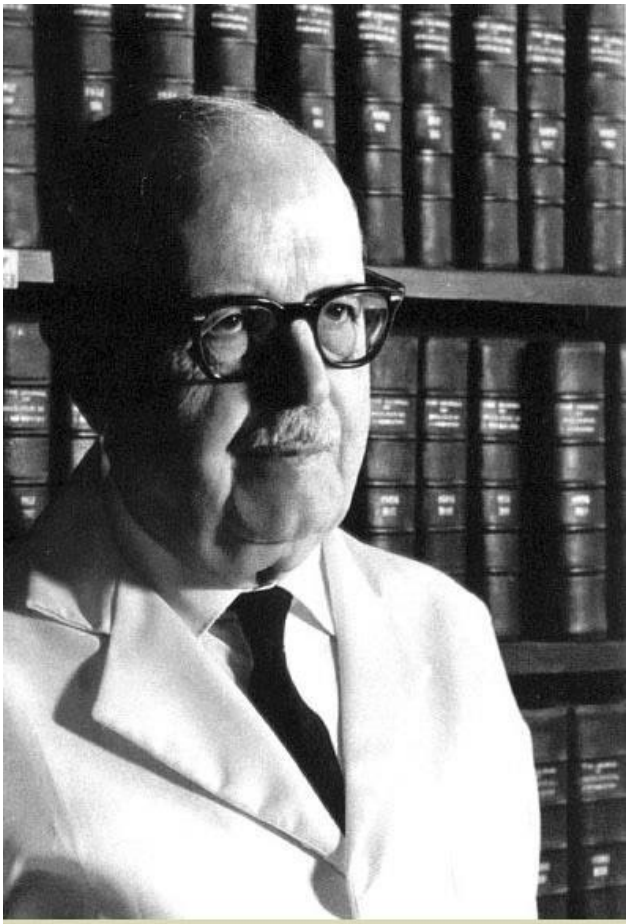
ISSN 1852-0529

Fundación
Instituto de Biología y Medicina Experimental
FIBYME



El Dr. Bernardo Houssay

Premio Nóbel en Fisiología y Medicina (1947)
Fundador del Instituto de Biología y Medicina Experimental (1944)

MEMORIA FIBYME
2 0 2 1

Fundación Instituto de Biología y Medicina Experimental

Misión Institucional

La Fundación Instituto de Biología y Medicina Experimental, FIBYME, es una entidad de bien público cuyo objetivo es propulsar el adelanto de las ciencias biológicas y de la medicina experimental, a través de la investigación y formación de recursos humanos, estrechando vínculos con instituciones nacionales e internacionales que persigan fines análogos. Desde sus comienzos, tiene como misión promover el conocimiento científico con el fin de contribuir al mejoramiento de la salud humana y de la calidad de vida, condiciones indispensables para un exitoso desarrollo económico y social. Para tal fin, se focaliza en la investigación básica y aplicada, en la formación de recursos humanos, en la prestación de servicios a terceros, así como en fomentar trabajos y acuerdos interdisciplinarios de cooperación con la comunidad científica, académica y empresarial, tanto nacional como internacional.

INDICE

INDICE **3**

HISTORIA Y ORGANIZACIÓN DEL INSTITUTO **6**

COMITÉ DE AYUDA **15**

ASI SE HIZO POSIBLE EL INSTITUTO DE BIOLOGIA Y MEDICINA EXPERIMENTAL *15*

LOS LABORATORIOS Y SUS ÁREAS DE INVESTIGACIÓN **18**

1) LABORATORIO DE PATOLOGÍA Y FARMACOLOGÍA MOLECULAR *18*
2) LABORATORIO DE BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR DE LA REPRODUCCIÓN *21*
3) LABORATORIO DE REGULACIÓN HIPOFISARIA *24*
4) LABORATORIO DE INMUNOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN *28*
5) LABORATORIO DE BIOTECNOLOGÍA ANIMAL Y FISIOLOGIA DE LA GLANDULA MAMARIA *30*
6) LABORATORIO DE ENDOCRINOLOGÍA MOLECULAR DE LA REPRODUCCIÓN *32*
7) LABORATORIO DE QUÍMICA DE PROTEOGLICANOS Y MATRIZ EXTRACELULAR *34*
8) LABORATORIO DE INMUNOHEMATOLOGÍA *36*
9) LABORATORIO DE CELULAS MADRE *39*
10) LABORATORIO DE NEUROBIOLOGIA *41*
11) LABORATORIO DE MECANISMOS MOLECULARES DE LA FERTILIZACION *43*
12) LABORATORIO DE BIOQUÍMICA NEUROENDÓCRINA *47*
13) LABORATORIO DE ONCOLOGÍA MOLECULAR Y NUEVOS BLANCOS TERAPÉUTICOS *52*
14) LABORATORIO DE FISIOPATOLOGÍA HORMONAL *57*
15) LABORATORIO DE MECANISMOS MOLECULARES DE CARCINOGÉNESIS Y ENDOCRINOLOGÍA MOLECULAR *59*
16) LABORATORIO DE DE NEURO-INMUNO-ENDOCRINOLOGÍA TESTICULAR *63*
17) LABORATORIO RECEPTORES NUCLEARES *65*
18) LABORATORIO DE DESARROLLO DEL SISTEMA NERVIOSO *68*
19) LABORATORIO DE NOCICEPCIÓN Y DOLOR NEUROPÁTICO *69*
20) LABORATORIO BIOTECNOLOGIA FARMACEUTICA *71*
21) LABORATORIO DE CARCINOGENESIS HORMONAL *73*
22) LABORATORIO DE NEUROENDOCRINOLOGIA *76*
23) LABORATORIO DE HORMONAS Y CÁNCER *79*
24) LABORATORIO DE GLICÓMICA FUNCIONAL Y MOLECULAR *81*
25) LABORATORIO DE FISIOPATOLOGÍA ENDOMETRIAL *83*
26) LABORATORIO DE BIOLOGIA DEL COMPORTAMIENTO *87*
27) LABORATORIO DE PROTEINAS QUINASAS Y CANCER *89*
28) LABORATORIO DE FISIOPATOLOGIA DEL OVARIO *95*
29) LABORATORIO DE ENDOCRINOLOGIA MOLECULAR Y TRANSDUCCION DE SEÑALES *98*
30) LABORATORIO DE ARQUITECTURA NUCLEAR *101*
31) LABORATORIO DE GLICOMEDICINA *104*
32) LABORATORIO DE REGULACION HORMONAL DEL TRACTO REPRODUCTIVO *106*
33) LABORATORIO DE NEUROBIOLOGIA DEL ENVEJECIMIENTO *107*
34) LABORATORIO DE FISIOLOGIA Y BIOLOGIA TUMORAL DEL OVARIO *110*
35) LABORATORIO DE ESTUDIOS DE LA INTERACCION CELULAR EN REPRODUCCION Y CANCER .. *114*
36) LABORATORIO DE FISIOPATOLOGÍA DE LA INMUNIDAD INNATA *118*

COMITÉ DE ETICA **123**

CICUAL **124**

UNIDADES CENTRALES DE GESTIÓN **125**

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN *125*
UNIDAD DE COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL Y RECURSOS HUMANOS *125*
UNIDAD DE COMPUTACIÓN Y REDES *125*
COMISIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD DEL IBYME *126*
BIBLIOTECA "BERNARDO A. HOUSSAY" *127*

B I O T E R I O *129*
ÁREA INFORMÁTICA *130*
SERVICIOS GENERALES *131*
LIMPIEZA Y ESTERILIZACIÓN DE MATERIAL *131*
MANTENIMIENTO *131*
COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL Y RECURSOS HUMANOS *132*

NEWSLETTER INSTITUCIONAL **133**

UNIDAD DE VINCULACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA **134**

STAN CONICET *135*
CONVENIOS CON EMPRESAS *139*

DISTINCIONES OBTENIDAS, REPRESENTACIONES, TÍTULOS **140**

PREMIOS **143**

SOCIEDADES A LAS QUE SE INCORPORÓ EN EL AÑO **149**

JURADOS **149**

BANCO DE EVALUADORES **154**

COMISIONES DE ASESORAMIENTO **165**

NOMBRAMIENTOS EN CONGRESOS **172**

PRODUCCIÓN CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA **175**

ACTIVIDAD CIENTÍFICA ESCRITA **175**

TRABAJOS PUBLICADOS EN REVISTAS INTERNACIONALES CON REFERATO *175*
TRABAJOS PUBLICADOS EN REVISTAS NACIONALES CON REFERATO *186*
TRABAJOS EN PRENSA EN REVISTAS INTERNACIONALES CON REFERATO *187*
TRABAJOS EN PRENSA EN REVISTAS NACIONALES CON REFERATO *189*
CAPITULOS DE LIBROS PUBLICADOS *189*
CAPITULOS DE LIBROS EN PRENSA *190*
LIBROS EN PRENSA *191*
LIBROS PUBLICADOS *192*
TRABAJOS ESCRITOS SIN REFERATO / TRABAJOS DE DIVULGACIÓN *192*

ACTIVIDAD CIENTÍFICA ORAL **193**

PARTICIPACIÓN EN RELATORÍAS, PANELES, WORKSHOPS, CONFERENCIAS INTERNACIONALES *193*
PARTICIPACIÓN EN RELATORÍAS, PANELES, WORKSHOPS, CONFERENCIAS NACIONALES *200*
COMUNICACIONES ORALES EN CONGRESOS INTERNACIONALES *207*
COMUNICACIONES ORALES EN CONGRESOS NACIONALES *212*
POSTERS EN CONGRESOS INTERNACIONALES *220*
POSTERS EN CONGRESOS NACIONALES *220*
DIFUSIÓN – TRABAJOS ORALES DE DIVULGACIÓN *221*
PROGRAMAS DE ACELERACION DE PROYECTOS BIOTECNOLOGICOS *225*

SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE ALTO NIVEL - STAN **225**

SERVICIOS CON TÍTULO DE PROPIEDAD INTELECTUAL **228**

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS **229**

DIRECCIÓN DE BECAS DOCTORALES CONICET / POSTGRADO *229*
DIRECCIÓN DE BECAS DOCTORALES ANPCYT- FONCYT / BECAS DE INICIACIÓN *231*
DIRECCIÓN DE BECAS DOCTORALES OTRAS INSTITUCIONES / FUNDACIONES *232*
DIRECCIÓN DE BECAS POSTDOCTORALES CONICET *232*
DIRECCIÓN DE BECAS POSTDOCTORALES OTRAS INSTITUCIONES *232*
DIRECCIÓN DE BECAS DE MAESTRÍAS *233*
DIRECCIÓN DE BECAS DE GRADO *233*
DIRECCIÓN DE OTRAS BECAS *233*
DIRECCION DE INVESTIGADORES *234*
TESIS DE DOCTORADO APROBADAS *235*
TESIS DE MAESTRÍA APROBADAS *235*
TESIS DE LICENCIATURA O GRADO APROBADAS *235*

COOPERACION INSTITUCIONAL **237**

VIAJES CIENTIFICOS INTERNACIONALES *237*
VIAJES CIENTIFICOS NACIONALES *237*

PARTICIPACIÓN / COLABORACIÓN EN REDES DE INVESTIGACIÓN INTERNACIONALES Y NACIONALES, Y CONVENIOS **237**

REDES Y CONVENIOS INTERNACIONALES *237*
REDES Y CONVENIOS NACIONALES *240*

DOCENCIA **244**

REGULAR UNIVERSITARIA *244*
POSTGRADOS Y MAESTRIAS *248*
SEMINARIOS *254*

SEMINARIOS IBYME 2021 ..... **255**

FINANCIAMIENTO CIENTIFICO Y TECNOLÓGICO **258**

SUBSIDIOS INTERNACIONALES *258*
SUBSIDIOS NACIONALES *259*
SUBSIDIOS DATOS ECONÓMICOS *272*

AGRADECIMIENTO DE DONACIONES RECIBIDAS **282**

EQUIPAMIENTO QUE HA INGRESADO AL IBYME **284**

HISTORIA Y ORGANIZACIÓN DEL INSTITUTO

El Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME) fue fundado el 14 de marzo de 1944 por el Dr. Bernardo A. Houssay, siendo cofundadores los Dres. Eduardo Braun Menéndez, Oscar Orías, Juan T. Lewis y Virgilio G. Foglia.

La generosa intervención del Dr. Miguel F. Laphitzondo y otros, en memoria de Juan B. Sauberán, posibilitó el establecimiento del Instituto. La primera sede fue una casona en la calle Costa Rica 4185 del barrio de Palermo. El garaje situado en la esquina y separado de la casa por un jardín cubierto de arbustos y árboles, se transformó en bioterio central. En el piso superior se construyeron tres laboratorios, en el central, el comedor se transformó en biblioteca y sala de lectura, y hubo espacio suficiente para otros tres laboratorios y dos escritorios; y en el sótano, la cocina fue laboratorio de histología y la bodega, bioterio secundario.

Comenzaron a recibirse donaciones de profesores universitarios, ciudadanos, empresarios, fundaciones y laboratorios farmacéuticos y con los fondos adquiridos se compró equipamiento, instrumentos y reactivos. La biblioteca se inició con los libros y publicaciones de los fundadores, y se complementó con donaciones realizadas por los fisiólogos Cannon, Evans, Fulton y Wiggeers quienes junto a otros, organizaron en Estados Unidos el Comité del *Houssay Journal Fund*, con el que se pagaron suscripciones a 18 revistas científicas por cinco años y se adquirieron numerosos libros.

El profesor Houssay concibió crear un Instituto de investigaciones sin fines de lucro, dedicado al estudio de problemas básicos en medicina y biología.

Sostenía el Dr. Bernardo Alberto Houssay:

"*Este Instituto es una de las iniciativas más importantes realizadas en nuestro país, para establecer un centro de investigaciones científicas desinteresadas, de carácter privado e independiente de los recursos y la dirección del gobierno o de sus dependencias (...) Estamos convencidos que este Instituto debe tener vida permanente, para lo cual deberán hallarse recursos y asignarle un personal competente y consagrado*".

El Instituto fue la primera organización dedicada a la investigación científica en la Argentina, fue estructurado siguiendo las líneas del *Rockefeller Institute for Medical Research* (actualmente Universidad Rockefeller) de Nueva York y del Instituto Pasteur, de París.

Con posterioridad, varios de los discípulos del Dr. Houssay dejarían el Instituto y se establecerían en universidades argentinas en las distintas provincias y en Latinoamérica, creando laboratorios de investigación que siguieron el modelo del Instituto del Dr. Houssay.

En 1946 el edificio fue comprado por Mauricio Braun Menéndez y un comité de ayuda coordinado por Joaquín de Anchorena, Pedro Baliña y Marcelino Herrera Vegas, que obtuvo importantes fondos para financiar las actividades.

En octubre de 1947, el Instituto Carolingio Médico Quirúrgico de Estocolmo comunicó que le otorgaba el Premio Nobel de Fisiología o Medicina a Bernardo Alberto Houssay, por su descubrimiento relacionado con la importancia de la hormona del lóbulo anterior de la hipófisis en el metabolismo del azúcar. Este premio fue compartido con los esposos Carl Ferdinand Cori y Gerty Theresa Radnitz, por sus descubrimientos acerca del metabolismo de la glucosa.

El 23 de septiembre de 1949, el Superior Gobierno Nacional por decreto 23.551, reconoce al Instituto como Fundación, con persona jurídica de existencia posible cuyo principal objetivo es el bien común. La medida tiene efecto retroactivo al 14 de marzo de 1944, día de su creación.

Hasta 1955 el personal científico técnico y auxiliar fue subvencionado con fondos privados. A partir de entonces y en forma progresiva, los fondos fueron aportados también por la Universidad de Buenos Aires, que lo reconoce en 1959 como Instituto de Investigaciones de su competencia, al designar al Dr Bernardo A. Houssay Profesor de Investigaciones en Fisiología, dependiente primeramente del Rectorado y posteriormente en 1973 de la Facultad de Medicina.

Al fallecer Eduardo Braun Menéndez (16 de enero de 1959), figura fundamental en la vida de la Institución, su lugar en el colegiado directivo fue ocupado por el Dr. Luis F. Leloir, quien luego obtendría el Premio Nobel de Química (1970).

El mismo año, 1959, el Instituto fue trasladado a su ubicación actual, en la calle Vuelta de Obligado 2490, del barrio de Belgrano. La nueva sede fue proporcionada al Dr. Houssay por el Ministerio de Asistencia Social y Salud Pública y gracias a un subsidio del Gobierno Nacional e innumerables donaciones privadas, se logró acondicionar las instalaciones. Las posibilidades de trabajo aumentaron con la incorporación de un gran número de investigadores, técnicos y profesionales, y con la modernización del equipamiento institucional.

Con el fallecimiento del Dr. Bernardo Houssay, el 21 de septiembre de 1971, la dirección quedó a cargo del Dr. Virgilio G. Foglia, como presidente de la Comisión Administradora que integrara junto con el Dr. Luis F. Leloir y la Dra. Julia V. Uranga.

En 1973 el IBYME nace como centro de investigación de doble dependencia, de los lazos entre el CONICET y la Fundación IBYME, con el objetivo de contribuir al desarrollo y progreso de la ciencia argentina. El convenio firmado en el año 1973 fue renovado en el año 2014. Desde sus comienzos, el IBYME tiene como misión promover el conocimiento científico con el fin de contribuir al mejoramiento de la salud humana, la calidad de vida, y el desarrollo económico y social. Para tal fin, se focaliza en la investigación, formación de recursos humanos, prestación de servicios a terceros, y establecimiento de acuerdos con la comunidad científica, académica y empresarial.

En el Instituto se trabaja enérgicamente en investigación básica y aplicada en fisiología, bioquímica y biología molecular, en el entrenamiento de estudiantes y becarios pre y posdoctorales, y la realización de cursos a nivel de pre y postgrado. Se llevan adelante también, desarrollos biotecnológicos y transferencia de tecnologías. Históricamente los principales descubrimientos fueron en el campo de la Fisiología y la Endocrinología, hoy las áreas incluyen: Endocrinología, Inmunología, Neurociencias, Oncología y Reproducción. Este párrafo no sé si es tanto de la historia o de la misión del Instituto, me parece que corta el relato.

La década del ochenta encuentra nuevamente al Instituto limitado en espacios y con el crecimiento de una nueva generación de jóvenes interesados en la investigación científica. Fue entonces cuando el CONICET y la cooperación efectiva de un nuevo comité de ayuda coordinado por el Dr. Jorge Blaquier, por entonces investigador del Instituto y artífice de lo logrado, junto con la invalorable colaboración de los señores Federico Amadeo, Fredy Cameo, Sergio Enaudi, Mario Piñeiro, Oscar Puiggrós y Mario Vazquez, hicieron posible la ampliación edilicia. Los nuevos espacios se inauguraron en febrero de 1983, y el edificio anexo contó con nuevos laboratorios sobre la calle Vuelta de Obligado.

Dos años después, el 27 de enero de 1985, la gran inundación del barrio de Belgrano afectó todo el subsuelo del edificio, provocando cuantiosas pérdidas en el bioterio, el cuarto de radioactivos y varios laboratorios. Además un corte de luz muy prolongado, provocó la pérdida de valioso material de investigación de los laboratorios del IBYME. Motivados por la adversidad y herederos de un pasado de esfuerzos, los miembros del IBYME reconstruyeron lo dañado y continuaron trabajando con el entusiasmo de siempre quizá aunque en forma inconsciente para que sea verdad el postulado de los fundadores: “La mejor manera de convencer a los demás es predicar con el ejemplo”.

El fallecimiento del Dr. Luis F. Leloir, en diciembre de 1987, sumado al crecimiento del Instituto, puso en evidencia la necesidad de aumentar el número de miembros de la Comisión Administradora, y de reformar el Estatuto. En ese momento se sumaron a la administración del Instituto, juntamente con el Dr. Virgilio G. Foglia y la Dra. Julia Uranga que presidían el colegiado, los Dres. Alberto Baldi, Jorge Blaquier, Ricardo Calandra, Eduardo Charreau, Alejandro De Nicola, Enrique Segura, Alicia Roldán, Enrique del Castillo, Carlos Libertun, y Marta Tesone.

El 7 de agosto de 1991 el Dr. Eduardo Charreau fue designado para integrar la terna

administradora de la Fundación IBYME. En febrero de 1992 la Dra. Julia Uranga presentó su renuncia al cargo directivo, y los miembros restantes de la Junta Directiva designaron al Dr. Alejandro De Nicola como miembro de la Comisión Administradora.

El 4 de septiembre de 1992 la Inspección General de Justicia aprobó la reforma de los estatutos de la Fundación Instituto de Biología y Medicina Experimental, y el 27 de noviembre, a fin de dar cumplimiento, el Consejo de Administración quedó constituido por los doctores Virgilio Foglia (Presidente), Eduardo Charreau (Secretario), Alejandro De Nicola (Tesorero), y los vocales doctores Alberto Baldi, José Lino Barañao y Damasia Becu.

El 15 de julio de 1993 fallece el Dr. Virgilio G. Foglia. Con su desaparición, la ciencia argentina perdía a uno de sus más firmes propulsores durante más de medio siglo y al último miembro fundador del Instituto de Biología y Medicina Experimental. Su carácter amable, su entusiasmo, su incansable dedicación al trabajo (concurrió al Instituto hasta el último día, desarrollando la actividad diaria con su habitual dinamismo), le valieron el aprecio de todos los que acompañaron su gestión. Con su partida se cierra un capítulo brillante de la Ciencia Argentina.

El CONICET designa a los Dres. Eduardo H. Charreau y Alejandro F. De Nicola, como Director y Vicedirector respectivamente del Instituto de Biología y Medicina Experimental, con el propósito de mantener la vigencia del convenio entre ambas instituciones.

El Dr. Eduardo Charreau asume además la posición de Presidente de la Fundación IBYME, el Dr. Alejandro F. De Nicola Vice Presidente y el Dr. Alberto Baldi se incorpora como miembro del Colegiado Directivo.

En 1993, la Secretaría de Ciencia, Técnica e Innovación Productiva (SETCYP) resolvió designar a la Fundación IBYME como la primera Unidad de Vinculación Tecnológica, favoreciendo la participación institucionalizada del sector científico tecnológico en el asesoramiento al sector productivo de bienes y servicios públicos o privados, en la selección y adaptación de tecnología disponible y en la transferencia de los resultados de la investigación.

El Consejo Directivo del Instituto estuvo integrado por 6 miembros de la unidad, 3 permanentes representando a la Fundación y 3 renovables, que fueron cambiando cada 2 años, siguiendo los lineamientos del convenio con el CONICET.

Al pie del relato histórico puede encontrarse la formación de todos los Consejos Directivos desde la creación del IBYME.

En virtud de la designación del Dr. Eduardo H. Charreau como Presidente del Directorio del CONICET, pasó a desempeñarse en el cargo de Presidente de la Fundación IBYME, y director interino del IBYME, el Dr. Alejandro F. De Nicola.

El 21 de septiembre de 2005 se inauguraron 11 laboratorios en el ala Houssay de la planta baja del edificio. Durante el año 2006, se continuó con la remodelación del Instituto agregando nuevos y más modernos laboratorios, que pudieran alojar equipos de alta tecnología, debido a la próxima incorporación del grupo dirigido por el Dr. Gabriel Rabinovich en lo que fuera el espacio de la antigua biblioteca. También se procedió al inicio de la construcción de un nuevo edificio destinado a la biblioteca.

Desde sus orígenes, la biblioteca del IBYME fue un ámbito de referencia a nivel regional. El nuevo edificio de 360 m^2, se construyó bajo normas internacionales de calidad, durante los años 2008 y 2009. Cuenta con una sala de lectura, un aula con capacidad para 35 asistentes con la posibilidad de extenderse sobre la sala de lectura, a través de paneles deslizantes, dando lugar a un auditorio con amplias posibilidades. En el subsuelo, se almacenan las colecciones: libros, hemeroteca, tesis y trabajos realizados en el Instituto. El fondo bibliográfico está especializado en el área de fisiología, endocrinología, biología molecular, reproducción, genética, cáncer, inmunología y neurociencias, y una sección especial de ejemplares únicos en su género, pertenecientes a la biblioteca personal del Dr. Bernardo Houssay. Completa la biblioteca una intervención artística “Luz de Houssay” donde sus autores, los Dres. Saragüeta y Bonadeo, destacan en forma creativa fragmentos de la obra de Houssay.

En abril de 2008, regresa a la Dirección del IBYME el Dr. Eduardo Charreau, luego de cumplir con su designación como Presidente del Directorio del Conicet (2002 – 2008).

Con el retiro del Dr. Eduardo Charreau como Director del IBYME, y luego de llamar a concurso abierto de antecedentes, el Directorio de CONICET designó a la Dra. Damasia Becú de Villalobos como Directora Regular del Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME). La Dra. Becú elige como Vice-Director al Dr. Gabriel Rabinovich.

En virtud de esta designación el Dr. Eduardo H. Charreau reasume el cargo de Presidente de la Fundación IBYME, que oportunamente fuera delegado en el Dr. Alejandro F. De Nicola. El cargo de Directora fue concursado y ganado nuevamente por la Dra. Damasia Becu en 2015.

El incremento de los recursos humanos del IBYME, sin duda debido a una agresiva política nacional al respecto, lo llevó a una nueva crisis de crecimiento de su infraestructura. Entre 2008 y 2014, con la colaboración público-privada entre el CONICET y las Fundaciones Sales, Bunge & Born, IBYME, Cherny y aportes desinteresados de particulares como la Sra. María Elvira Varela, se logra edificar alrededor de 2500 m^2 cubiertos de áreas destinadas a nuevos laboratorios (dos nuevos pisos de laboratorios), biblioteca y servicios, lo que permitió repatriar a 8 investigadores, incorporar investigadores por concurso, y lograr la expansión natural interna de otros tantos grupos que crearon unidades de investigación independientes.

En el subsuelo se construye una sala de decaimiento de radioisótopos, un cuarto de descarte de solventes, una sala para depósito de desechos biológicos y un área para ultrafreezers. Se amplía el bioterio a los 320 m^2 actuales, y se inaugura también en el subsuelo una nueva aula para trabajos prácticos, y posteriormente se equipa una sala para contadores de radioactividad. Se diseñan además, 2 oficinas para investigadores seniors, y una sala de lactancia a pedido del personal.

El 8 de abril de 2014 se realizó la ceremonia inaugural de 11 nuevos laboratorios y la ampliación de áreas internas y externas, en el marco de los 70 años del IBYME. Durante el evento se realizó una comunicación por video conferencia con la Presidenta de la Nación, Dra. Cristina Fernández de Kirchner. Estuvieron presentes en el acto el Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCYT), Dr. José Lino Barañao, el Presidente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Dr. Roberto Salvarezza, el Presidente de la Fundación IBYME, Dr. Eduardo Charreau, la Directora del IBYME, Dra. Damasia Becu, autoridades del MINCYT y del CONICET, miembros del IBYME, periodistas e invitados especiales. Durante la celebración se puso especial énfasis en señalar la importancia de la inauguración de estos nuevos laboratorios que permitían el regreso de investigadores que estaban en el exterior para trabajar en nuestro país y la formación de nuevos grupos de investigación. Se inauguraron 687 m^2 construidos para 1 cuarto de cultivo, 1 cuarto oscuro, 1 laboratorio de citometría, 2 salas de equipos y los 11 laboratorios antes mencionados. Se terminó la remodelación de 230 m^2 de áreas internas incluyendo: bioterio, sala de radioisótopos, sala de guardia, tableros nuevos de electricidad para todo el Complejo y sala de usos múltiples, y 214 m^2 de áreas externas. En ese mismo evento se inauguran también las obras de remodelación del comedor, y la terraza anexa.

En el año 2014 por Resolución 1680/14 del Directorio de CONICET se conforma en el ámbito de cada Unidad que integra la Red Institucional, el Comité de Evaluación CPA, creado para atender la evaluación de los ingresos, informes reglamentarios, y solicitudes de promoción.

En 2015 con nuevos subsidios de infraestructura aportados por el Ministerio de Ciencia y Técnica se finalizaron las reformas edilicias para las áreas de mantenimiento y lavadero de materiales.

El IBYME se integra a los Sistemas Nacionales de Bioterio, Microscopía y Citometría de flujo.

Desde el año 2015, a raíz de una reforma impulsada por el CONICET, se incorporan al Directorio un representante de la Carrera del Personal de Apoyo a la Investigación (CPA) y un representante de Becarios, elegidos por la votación de sus pares.

Con la prioridad de acompañar a los becarios doctorales que inician sus investigaciones en

nuestros laboratorios, y con el objetivo de colaborar para que puedan concluir su beca en tiempo y forma y alcanzar el Doctorado, en octubre de 2015 comenzó a desempeñarse en el IBYME un Comité de Seguimiento de Tesis Doctorales. Colabora con los doctorandos y sus directores en las distintas etapas de trabajo.

El Comité de Ética "Dr. Enrique T. Segura", creado por Resolución del Consejo Directivo del IBYME, comenzó a sesionar el día 3 de mayo del año 2000. Su objetivo es considerar en forma colegiada, preguntas y dudas de índole bioética, planteadas por los investigadores, grupos de investigación, becarios y personal de apoyo, tanto de esta Institución, como de otras, en el curso de las diversas instancias de la producción científica experimental o aplicada. El Comité está integrado por profesionales de las Carreras de Medicina, Química, Bioquímica, Psicología y Abogacía, representantes de distintas religiones y un representante de la comunidad.

El 10 de enero de 2013, y mediante la Disposición nº DI-2013-4-DGDOIN, el Comité de Ética del IBYME (CEI), fue acreditado por el Comité Central de Ética en Investigación (CCE), perteneciente a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA). Esta acreditación tiene validez de 3 años, y el CEI de IBYME fue reacreditado en 2016, 2019 Y 2022. El 29 de noviembre 2016, el CEI del IBYME fue acreditado además en el Registro Nacional de Investigaciones en Salud (RENIS), perteneciente al Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentina, Ministerio de Salud, Presidencia de la Nación, bajo el Código CE000298. El CEI del IBYME, funciona según lo establece la reglamentación del CCE, y sus decisiones son estrictamente confidenciales y vinculantes. Este Comité, evalúa solamente proyectos de investigación que involucren utilización de muestras humanas, estudios en humanos y complementariamente animales de experimentación.

Para la evaluación de proyectos exclusivos en animales de experimentación, fue creada por el Directorio del IBYME en el año 2016, la Comisión Institucional para el Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio (CICUAL-IBYME). La función del CICUAL es garantizar el uso seguro y ético de animales de laboratorio ya sea que se utilicen para tareas de investigación o docencia. Para cumplir con sus objetivos, el CICUAL realiza la evaluación de los protocolos experimentales que involucren animales alojados en el ámbito del IBYME, y en conjunto con el personal del bioterio, se ocupa de la capacitación de los becarios e investigadores.

Se recrea en este período la Comisión de Fundraising, a cargo de la Fundación IBYME, recibiendo el apoyo para la investigación por parte de entidades como la Fundación René Barón, Fundación Williams, Fundación Fortabat, Fundación Cherny, y donaciones privadas.

El IBYME comienza una activa política de difusión de la Ciencia. Desde 2009 participa en Jornadas de Puertas abiertas para colegios secundarios, en la Feria del Libro convocados por el CONICET, y en la Semana Nacional de la Ciencia, la Tecnología y el Arte Científico, iniciativa del MINCYT, que se desarrolla en el IBYME desde el año 2010. En noviembre de 2011 comenzaron las participaciones del IBYME en Tecnópolis, que desde el año 2017 se focalizaron en Talleres para escuelas primarias que visitan el parque Tecnópolis. El 31 de octubre de 2015 el IBYME se sumó a la Noche de los Museos, una propuesta del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. El Instituto abrió sus puertas a la comunidad, con un programa de actividades durante toda la noche para que los visitantes pudieran conocer más sobre la historia, presente y expectativas a futuro del IBYME, así como sobre la vida de su fundador, el Dr. Bernardo A. Houssay. Esta participación se repitió en 2016 y 2018, con gran respuesta de los vecinos del barrio.

También en ese año comenzaron las Jornadas Itinerantes del Instituto. Diferentes equipos de profesionales han visitado escuelas de CABA, GBA, y del interior de la provincia de Buenos Aires. Cada proyecto, es un completo programa de promoción de la actividad científica desde la comunicación, donde se brindan encuentros para alumnos, docentes y público en general. Se visitó Villa Gesell en 2017, con la colaboración de la Fundación Cherny. Rancagua y Pergamino en 2018, con la colaboración de la Fundación IBYME, y América, Prov. de Bs. As. en 2019, con la colaboración de la Fundación René Barón. En 2018, el equipo de Comunicación del IBYME fue

invitado a participar de las actividades del Centro Cultural de la Ciencia (C3) durante las vacaciones de invierno.

Acompañando las políticas nacionales de desarrollo e innovación, y la búsqueda de transferencias de tecnologías, el IBYME, que venía trabajando desde el año 1996 en el tema, alcanza en mayo de 2022 un total de 46 Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STANs), que brindan asesoramiento y servicios a terceros, empresas privadas u organismos públicos. Estas prestaciones, se encuentran reguladas por Resoluciones otorgadas por el CONICET.

Desde 1997 el IBYME, la Fundación IBYME, y las empresas farmacéuticas, trabajaron juntas para el desarrollo de insulina humana recombinante y su producción en el país. En marzo de 2017 se presentaron en el IBYME los resultados de un caso exitoso de trabajo conjunto entre la ciencia básica, el desarrollo tecnológico y la generación de un producto para el mercado. “Aquel investigador básico si tiene algo que pueda ser transferible, va a hacer lo imposible por hacer dicha transferencia. Para ello debe contar con la interfase academia-empresa; con una férrea motivación; alto nivel de conocimiento; una enorme perseverancia para superar las dificultades, que no son pocas, y porque no, un poco de suerte.”, señaló el Dr. Eduardo Charreau durante el evento.

En el año 2017 se puso en marcha el Nodo IBYME, formando parte de la Unidad Tecnológica en Salud y Producción Animal, junto con otros 14 institutos del CONICET de todas las provincias, que ofrecen conocimiento y tecnología. Varios investigadores de nuestra institución propusieron distintos servicios útiles para la industria agropecuaria. Las Unidades Tecnológicas (UT) son una nueva modalidad de trabajo que vincula al CONICET con los sectores socio-productivos, organizando el universo de servicios y capacidades del Consejo en torno a una temática tecnológica en particular, con el fin de promover el desarrollo y la transferencia de conocimientos y tecnologías hacia las empresas.

El 19 de diciembre de 2019 se realizó la inauguración del área de microscopía avanzada y la renovación del tercer piso del IBYME, que permitió incorporar 130 m^2 para el trabajo en investigación científica. Las obras de infraestructura se realizaron con el apoyo de las Fundaciones Barón, Cherny, Williams y FIBYME. El área cuenta con modernos microscopios, espacio para nuevos servidores, laboratorio para equipos de biología molecular y un aula.

Desde el 23 de marzo de 2019, el Instituto y la ciencia argentina lamentan la muerte del Dr. Eduardo Charreau. Un hombre de ciencia que dedicó sus días a la investigación de los mecanismos de acción de las hormonas, escribió trabajos de excelencia, formó recursos humanos, dirigió tesis, grupos e instituciones de ciencia. Presidió el CONICET entre el 2002 y el 2008, y dirigió el IBYME desde 1993 al 2010. Desde diciembre de 1994 presidía la Fundación Instituto de Biología y Medicina Experimental.

Entre sus múltiples galardones nacionales e internacionales y sus destacadas membresías, vestía con honor el emblema de Investigador Superior Emérito del CONICET. Gran defensor de la educación y la ciencia como motor del avance de la sociedad. Solidario con sus pares, amable, siempre dispuesto a escuchar a todos. Siempre trabajando y brindado una certera visión de crecimiento.

El 8 de enero de 2020, finalizado el período reglamentario como Directora del IBYME de la Dra. Becu, el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), luego de llamar a Concurso Abierto de Antecedentes, designó como Directora Regular del Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME) a la Dra. Victoria Lux, quien elige al Dr. Mariano Buffone para acompañarla desde la Vicedirección.

En marzo de 2020 comenzó en Argentina y en el mundo el periodo de pandemia y aislamiento, pero el Instituto se mantuvo activo en pos del bienestar de la sociedad. Con especial énfasis en las medidas de prevención y seguridad en las tareas laborales, varios grupos trabajaron en temáticas relacionadas con el diagnóstico, tratamiento y efectos del COVID-19 en la población.

El esfuerzo colectivo que jerarquiza al IBYME junto con las activas políticas de crecimiento en recursos humanos, el financiamiento, y el trabajo científico de excelencia posicionaron al IBYME en 2018, 2020 y 2021 en los primeros lugares en Argentina en los rankings SCIMAGO (https://www.scimagoir.com/) considerando todas las Instituciones que se dedican a la ciencia (académicas, gubernamentales, de salud, privadas y otras); y en posición más destacada aun si se consideran las instituciones de ciencia gubernamental de América Latina detrás del CONICET.

Actualmente se encuentran en funcionamiento 36 laboratorios que trabajan en investigación básica y aplicada en las áreas de Endocrinología, Inmunología, Neurociencias, Oncología y Reproducción.

El IBYME creció en espíritu y en obras. Desde aquel pequeño grupo que le dio origen, hoy más de 330 personas trabajan a diario. Investigadores de gran trayectoria, tesistas destacados, profesionales dedicados, junto al aumento en cantidad y calidad de sus publicaciones en revistas especializadas, hacen del IBYME un centro de investigación científica reconocido por su tarea en el ámbito nacional e internacional.

Directores y Consejos Directivos de la Fundacion IBYME e IBYME desde su creación

1944. Bernardo Houssay, Eduardo Braun Menendez. Virgilio Foglia (*1959 muere Braun Menendez*)

1959 Bernardo Houssay, Luis Fedirico Leloir, Virgilio G. Foglia. (*1971 muere Houssay*)

1971 Virgilio G Foglia, Luis Federico Leloir, Julia Uranga (*1987 muere Leloir*)

1987 Virgilio Foglia, Julia Uranga, y Vocales Alberto Baldi, jorge Blaquier, Ricardo Calandra, Eduardo Charreau, Alejandro De Nicola, Enrique Segura, Alicia Roldán, Enrique Del Castillo, Carlos Libertun, Marta Tesone)

1991 Virgilio Foglia, Eduardo Charreau, Julia Uranga (*1992 renuncia Uranga*)

Sept 1992 Director Virgilio Foglia. Consejo Directivo Virgilio Foglia, Eduardo Charreau, Alejandro De Nicola (*fallece Foglia en 1993*). Vocales Alberto Baldi, Lino Barañao, Damasia Becu Villalobos

Dic 1994 Presidente FIBYME y Director IBYME Eduardo Charreau, Vicepresidente y Vice Director Alejandro De Nicola, Tesorero FIBYME Alberto Baldi. Vocales Lino Barañao, Damasia Becu-Villalobos, Juan Carlos Calvo

Dic 1996 Presidente FIBYME y Director IBYME Eduardo Charreau, Vicepresidente y Vice Director Alejandro De Nicola. Tesorero FIBYME Alberto Baldi Vocales Juan Carlos Calvo, Carlos Libertun, Ricardo Calandra

Dic 1998 Presidente FIBYME y Director IBYME Eduardo Charreau, Vicepresidente y Vice Director Alejandro De Nicola, Tesorero FIBYME Alberto Baldi. Vocales Juan Carlos Calvo, Carlos Libertun y Marta Tesone.

Dic 2000 Presidente y Director Eduardo Charreau, Vicepresidente y Vice Director Alejandro De Nicola. *Febrero 2002 Charreau es nombrado presidente Conicet*. Vocales Damasia Becu-Villalobos, Juan Carlos Calvo, Claudia Lanari

Dic 2002 Presidente Interino FIBYME y Director interino IBYME Alejandro De Nicola, Secretario y tesorero FIBYME Alberto Baldi. Vocales Damasia Becu-Villalobos, Juan Carlos Calvo, Claudia Lanari

Dic 2004 Presidente Interino FIBYME y Director interino IBYME Alejandro De Nicola, Secretario y tesorero FIBYME Alberto Baldi. Vocales Damasia Becu-Villalobos, Patricia Cuasnicu, Claudia Lanari

Dic 2006 Presidente Interino FIBYME y Director interino IBYME Alejandro De Nicola, Secretario y tesorero FIBYME Alberto Baldi. Vocales Damasia Becu-Villalobos, Patricia Cuasnicu, Victoria Lux Lantos

Dic 2008 Presidente FIBYME y Director IBYME Eduardo Charreau, Vicepresidente y Vice Director Alejandro De Nicola, Tesorero FIBYME Alberto Baldi Vocales: Damasia Becu, Juan Carlos Calvo, Patricia Cuasnicu

Dic 2010 Directora IBYME por concurso Damasia Becu-Villalobos
Por FIBYME Eduardo Charreau Presidente, Alejandro De Nicola Secretario, Alberto Baldi Tesorero FIBYME
Vocales Juan Carlos Calvo, Victoria Lux Lantos, Gabriel Rabinovich

Dic 2012 Directora IBYME Damasia Becu.
Por FIBYME Eduardo Charreau Presidente, Alejandro De Nicola Secretario, Alberto Baldi Tesorero *(Renuncia Baldi en 2013).* Vocales Juan Carlos Calvo, Victoria Lux Lantos, Gabriel Rabinovich

Dic 2014 Directora IBYME Damasia Becu.
Por FIBYME Eduardo Charreau Presidente, Alejandro De Nicola Secretario. Vocales Juan Carlos Calvo, Victoria Lux Lantos, Gabriel Rabinovich
Representante becarios: Carlos David Bruque, reemplazado por Rafi Kliger en dic 2015,
Representante Personal de Apoyo Paula Sacca

Dic 2016 Directora IBYME Damasia Becu.
Por FIBYME Eduardo Charreau Presidente, Alejandro De Nicola Secretario, Damasia Becu Tesorera (en licencia). Vocales Mariano Buffone, Victoria Lux Lantos, Fernanda Parborell
Representante becarios Nicolas Dalton,
Representante Personal de Apoyo Paulina Roig

Dic 2018 Directora IBYME Damasia Becu.
Por FIBYME Eduardo Charreau Presidente, Alejandro De Nicola Secretario, Damasia Becu Tesorera (en licencia) en marzo 2019 fallece el Dr. Charreau y entra en la Fundación Juan Carlos Calvo como tesorero. Alejandro De Nicola es nombrado Presidente. Vocales Mariano Buffone, Victoria Lux Lantos, Fernanda Parborell
Representante becarios Mauro Cenciarini
Representante Personal de Apoyo Pablo Pomata

Enero 2020 Directora IBYME Victoria Lux Lantos,
Por FIBYME Alejandro De Nicola Presidente, Damasia Becu Secretaria, Juan Carlos Calvo Tesorero. Vocales Mariano Buffone, Adriana De Siervi, Fernanda Parborell
Representante becarios Francisco Borzone
Representante Personal de Apoyo Pablo Pomata

Mayo 2021 Directora IBYME Victoria Lux Lantos,
Por FIBYME Alejandro De Nicola Presidente, Damasia Becu Secretaria, Juan Carlos Calvo Tesorero. Vocales Adriana De Siervi, Graciela Díaz, Roxana Schillaci
Representante becarios Adrián Friedrich
Representante Personal de Apoyo Amalia Boto

Los intereses del Instituto pueden agruparse en cuatro categorías:

1) Investigaciones básicas y aplicadas en fisiología, bioquímica y biología molecular;
2) Entrenamiento de estudiantes y becarios pre y posdoctorales;
3) Realización de cursos de nivel de pre y posgrado; y

4) Desarrollos biotecnológicos y transferencia de tecnologías.

Históricamente, los principales descubrimientos fueron en el campo de la Fisiología y la Endocrinología. Las áreas actuales incluyen Neurociencias, Biología de la Reproducción, Oncología Experimental e Inmunología. Los resultados se publican en revistas de jerarquía internacional, que demuestran el nivel de excelencia alcanzado por los distintos grupos de investigación que comparten espacios en el edificio del barrio de Belgrano.

ASI SE HIZO POSIBLE EL INSTITUTO DE BIOLOGIA Y MEDICINA EXPERIMENTAL
(Agradecimiento a sus patrocinantes)

El IBYME nace en un momento de incomprensión e intolerancia en la vida político científica argentina. Pero también es cierto que el IBYME surgió del altruismo y la buena voluntad de gente comprometida con la Argentina. Ese sentido de solidaridad que siempre ha caracterizado a nuestra gente.

El lunes siguiente al viernes 16 de octubre de 1943, fecha en que Houssay es dejado cesante de la Universidad de Buenos Aires, recibió la visita de Miguel Laphitzondo y Pablo Perlender que en su nombre y en el de Fernando Capdevielle y Carlos Sauberan, todos en memoria de Juan Bautista Sauberan, ofrecían ayuda pecuniaria para que Houssay y sus colaboradores prosiguieran con entera libertad las investigaciones que estaban realizando, en vista que habían quedado privados de trabajo. Creían de esa forma, servir al país.

Quedaba creado así el primer Comité de Ayuda que al poco tiempo en la práctica quedó incorporado como organismo de cooperación interno del IBYME. Alejandro Menendez Behety, Joaquín S. de Anchorena, Marcelino Herrera Vegas, Pedro Baliña, Jorge M Bullrich se incorporaron posteriormente y ayudaron a consolidar el financiamiento de las actividades del reciente creado Instituto. También desde el exterior, la ayuda en forma de subsidios para investigación u ofrecimientos de trabajo llegaron sin pausa. Severo Ochoa, fue intermediario clave en la canalización de la misma.

Entre otras, una muy importante lo constituyó la creación del *Committee on Houssay Journal Fund* cuya iniciación se debió a una muy activa y pizpireta becaria canadiense de 22 años que al enterarse en Chile de las penurias que estaba pasando Houssay, imploró al Profesor de Fisiología de Berkeley, California, Herbert H. Evans (descubridor de la hormona de crecimiento) y admirador de Houssay, que hiciera algo por quien había sido su mentor en la Argentina. Me refiero a la Dra. Christiane Dosne Pasqualíni.

Evans, tomó la petición y acompañado por el fisiólogo Williams B. Cannon de Harvard, el neurólogo John F. Fulton de Yale y el cardiólogo Carl J. Wieggers de Cleveland organizó los fondos que dieron origen a la financiación inicial de las publicaciones de la Biblioteca del reciente creado Instituto.

Testimonio elocuente sobre todo esto es la carta que el Dr Houssay dirige desde Washington a un amigo en Buenos Aires. "….Nos quieren hacer quedar y hasta ofrecen traer todo el personal de Buenos Aires si quiero…Los recursos son amplios, la gente amable, ávida para aprender, llena de conocimiento científico. Pero no olvido que mi vida esta consagrada a cosas casi imposibles, muchas de las cuales y otras inesperadas han ido llegando. Quiero dedicarme al desarrollo científico del país donde nací, me formé, tengo amigos, nacieron mis hijos, luché, aprendí, enseñé…"

Con el tiempo, la casona de Costa Rica 4185, resultó insuficiente. Las necesidades de espacio fueron apremiantes y otra vez, la colaboración público privada permitió lo anhelado. En 1959, el Ministerio de Asistencia Social y Salud Pública proporcionó a la Fundación un edificio mas amplio en la calle Vuelta de Obligado 2490 que permitiría la reubicación de todos sus miembros y equipos y también de los investigadores del vecino Instituto dirigido por Luis Federico Leloir en Julian Alvarez 1719.

Gracias a un subsidio del Gobierno Nacional e innumerables donaciones privadas canalizadas a través del Comité de Ayuda, se logró terminar de arreglar las instalaciones.

Fue la época de apogeo del comité y a los fines del relato histórico, registro sus miembros:

Mario Hirsch, Rodolfo Hirsch, Joaquín S. de Anchorena, Héctor I. Astengo, Raúl y Alberto Baliña, C. Enrique Biota, Armando Braun Menendez, Adolfo Bullrich, Jorge Bullrich, Enrique F.

Capdevielle, Fernando M. Capdevielle, Maria Escalada de Diaz Velez, Alberto Duhau, Faustina Duhau, Alberto Dumas, Carlos Dumas, Elena Schindler de Dumas, Alejandro Dussaut, Jorge Alberto Dussaut, Alejandro Dussaut (h), Florencio Escardó, Escr. Recondo, Gotilla y Alonso, Vitali Eskenazi, Estancias Mauricio Braun Ltda. Estancia Puerto Velaz S.A., Ferretería Francesa S.A. Com. Ind. Inm. y Fin., Carlos L. Grandjean, Mercedes de Guerrico, Marcelino Herrera Vegas, Roberto Kahn Sriber, Enrique R. Kay, La FrancoArgentina Cía, de Seg.S.A., La Franco Argentina Cía. de Capitalización S.A., La Martona S.A. Martha Chovet de Laphitzondo, Lutz Ferrando y Cía., Josefina Díaz Vélez de Madariaga, Maria Eugenia Díaz Vélez de Mathon, Horacio Mignaquy, Honorio F. Mollet, Alfredo G. Mulcahy, Pablo Perlender, Ernesto Pueyrredón, Pedro Roth, Julia Bullrich de Saint, Carlos Sauberán, Maria Teresa Dumas de Schindler , Sociedad Bordeu, Sud America Cia. de Seguros de Vida, Termas Villavicencio S.A., Angel Velaz y Cia. Lda., Jose M. Zubizarreta.

Sin pertenecer al Comité de Ayuda realizaron importantes contribuciones: Agar Cross y Cía., Josefina Menéndez de Braun, Compañía General de Asfaltos, Compañía General de Combustibles, Maria Juana Devoto, José B Devoto, Duperial, Midlandtex S:A:, Shell Argentina Ltda., José María Bustillo, Luisa Devoto de Bustillo, Enrique B. del Castillo, Teresa P. de del Castillo, Eduardo Coll Benegas, Casa Benegas Hnos., G:F:Fromm,.C.P. del Campo de Hachen, Carmen G. de Palacios , Moisés Schere, E.R.Squibb & Sons Argentina S.A., Laboratorios Lederle, Armour Research Laboratorios, Atanor, Roger Balet (Bazar Dos Mundos), C.F.Boehring & Soehne, Ciba Productos Químicos S:A, Compañía Argentina de Levaduras, Cristalería Maiboglas S:A., Cristalería Rigolleau, Elea, Farbwerke Hoechst AG., Gador y Cia, Laboratorio Glaxo, Laboratorio Lepetit, Laboratorios Lutetia, Laboratorios Roemmers, Productos Lederle Inc Elli Lilly &Co., Merck (USA), Merck Química Argentina, H. Millet, Molinos Río de la Plata S.A., Organón S.A., Guillermo Padilla Ltda., S. Padrós y Cía., Panificación Argentina S.A., Parke Davis y Cía., Pirelli S.A., Primera Compañía Argentina de Fermentos, Química Estrella, Química Schering Mexicana, Refinería de Maiz S.R:L. Rhone Poulenc (Roída), Roche, Saint Hnos S.A., Química Schering, Schering Corporation, E.R. Squibb & Sons (USA), Sterling Winthrop Research Laboratorios, U.S. Vitamin Corporation, The Wilson Laboratorios, The Upjohn Company, Unifa y diversas personas que guardaron el anonimato.

En el año 1959 la Universidad de Buenos Aires considera al IBYME instituto de su competencia y comienza a contribuir, asignando a su presupuesto nueve cargos rentados para personal científico y técnico, todos con dedicación exclusiva y una partida para inversiones.

A partir de 1961 el apoyo del Gobierno Nacional comienza a ser más notorio. El recientemente creado CONICET concedió un importante subsidio para construir y habilitar dentro de la Fundación IBYME el Laboratorio de Biología del Cáncer. Los Institutos Nacionales de la Salud donaron importantes equipos (microscopio electrónico, ultracentrífuga, etc.) y la Fundación Guggenheim concedió un fondo importante para ayudar a la obra científica del Instituto.

La década del 70 encuentra al Instituto con una crisis de crecimiento producida por la incorporación de jóvenes investigadores que retornaban al país. A medida que el CONICET aumentaba su liderazgo la participación privada del Comité de ayuda disminuía. La Fundación Cherny asume allí un nuevo rol protagónico y aporta subsidios para investigación y fondos para la adecuación de nuevos laboratorios (laboratorio de Esteroides) como así también una valiosa contribución para el sostenimiento del Instituto. Los Laboratorios Lederle, el British Council, la Dirección de Relaciones Culturales y Técnicas del Ministerio de Relaciones Exteriores de Francia, los Laboratorios Mollet S.A.C. e I, la casa Bayer Leverkusen, Roída Argentina S. A., los Laboratorios Lepetit, aportan las partidas especiales para mantener y adquirir publicaciones científicas del CONICET y mantuvieron la biblioteca.

En 1973 el IBYME pasa a ser instituto de doble dependencia (CONICET-FIBYME) siendo el CONICET desde entonces su principal sostén.

La década del 80 encontró nuevamente al Instituto limitado en espacios y presionado por una generación de jóvenes que crecían, acompañando al conocimiento del siglo. Fue entonces cuando el CONICET y la cooperación efectiva de un nuevo Comité de Ayuda coordinado por el Dr. Jorge Blaquier, por entonces investigador del Instituto y artífice de lo logrado, y la invalorable colaboración de los señores Federico Amadeo, Freddy Cameo, Sergio Inaudi, Mario Piñeiro, Oscar Puiggrós y Mario Vázquez hicieron posible la ampliación edilicia inaugurada en1983.

Una madrugada de enero de 1985, la fuerza incontenible del agua, como consecuencia de un temporal, arrasó con instalaciones, equipamiento y protocolos de gran parte del IBYME. Los miembros del Instituto acompañados con la ayuda de donantes y del CONICET, reconstruyeron lo dañado y continuaron trabajando con el entusiasmo de siempre quizá en forma inconsciente para que sea verdad el postulado de los fundadores *"La mejor manera de convencer a los demás es predicar con el ejemplo".*

Una década más tarde, la posibilidad de favorecer la participación institucional del sector científico tecnológico en el asesoramiento al sector productivo de bienes y servicios, sean públicos ó privados, en la selección y adaptación de tecnologías disponibles y en la transferencia de los resultados de la investigación, la Fundación IBYME fue propuesta y considerada (1993) por la Secretaría de Ciencia y Tecnología, como Unidad de Vinculación Tecnológica, primera UVT registrada al amparo de la ley de Transferencia de Tecnología. Desde entonces, han sido múltiples los convenios de proyectos y servicios realizados (Beta, BioSidus, Novartis, Pérez Companc, Oncomed, Inmunotech, Laboratorios Richet S.A., Cassará), y lo recaudado fue utilizado para colaborar con el crecimiento de la institución supliendo en parte la carencia de un Comité de ayuda.

El IBYME creció en espíritu y en obras. En la actualidad más de trescientos cincuenta personas trabajan en el Instituto, entre ellos más de 100 investigadores de carrera del CONICET,becarios, técnicos, pasantes, consultores y administrativos y auxiliares de servicios.). Investigadores y becarios realizan docencia de grado y postgrado en universidades Argentinas ocupando posiciones académicas más destacadas de nuestro sistema universitario. El incremento de recursos humanos, sin duda debido a una agresiva política nacional al respecto, llevó al IBYME en 2010 a una nueva crisis de infraestructura.

Así, una vez más, la colaboración público-privada entre el CONICET, el MinCyT y las Fundaciones Sales, Bunge y Born, Biblioteca Central de Medicina, IBYME, Cherny y aportes desinteresados de particulares como los del empresario Jorge Ferioli, y las señoras Silvia Ostry de Ferioli, Raquel Oddone de Ostry, Patricia y Emilse Ostry y María Elvira Varela, se ha logrado edificar alrededor de 2500 metros cuadrados cubiertos de áreas destinadas a biblioteca, nuevos laboratorios y servicios, evitando una nueva emigración y por el contrario, logrando repatriar a 8 investigadores, permitiendo así la expansión natural interna de otros tantos grupos que crearán unidades de investigación independientes.

En el año 2018 surge la necesidad de construir una Area de Microscopía de Avanzada para albergar nuevos microscopios del IBYME. Las Fundaciones Baron, Williams y Cherny en forma desinteresada aportan los fondos necesarios. También aportaron fondos la Fundación IBYME, y la Sociedad Argentina de Biología. Una obra que comenzó como la idea de remodelar un cuarto obsoleto en el tercer piso, terminó con la remodelación de 100 metros cuadrados, incluyendo área de microscopía, área de servidores asociada, laboratorio de equipamiento institucional, Aula de reuniones, y nuevos baños. "*Soñando muy alto alcanzaremos mucho más*", decía nuestro fundador.

En 2020 y 2021 frente a la pandemia COVID surgen nuevos aportes a la Fundación. Edenor hace significativas donaciones con las cuales se compró nuevo equipamiento, y se reparó equipamiento existente. La Fundación Barón donó fondos para implementar medidas de Seguridad e Higiene. La Fundación Williams dona una termocicladora en tiempo real, ya que el IBYME ofrece en préstamos dos de las suyas para diagnóstico COVID. Además numerosas empresas aportaron insumos para mejorar o permitir el trabajo en IBYME.

Dr. Alejandro Federico De Nicola
Presidente
Fundación IBYME

1) LABORATORIO DE PATOLOGÍA Y FARMACOLOGÍA MOLECULAR

Nombre del Director/a del Laboratorio

Dr. Alberto Baldi
Investigador Principal CONICET- Jubilado

Dra. Carina Shayo
Investigadora Independiente CONICET

Impacto en la comunidad

El Laboratorio de Patología y Farmacología Molecular tiene como objetivo general describir mecanismos moleculares de señalización celular en sistemas fisiológicos y patológicos, y desarrollar nuevas herramientas para el tratamiento de diversas patologías.

En este sentido, abordamos diferentes objetivos particulares:
Estudio de receptores a histamina y sus mecanismos de acción.
La histamina ejerce múltiples acciones mediante la interacción con receptores específicos, habiéndose descrito hasta el momento cuatro subtipos de los mismos: rH1-rH4, todos pertenecientes a la superfamilia de receptores acoplados a proteínas G (GPCRs). Estos receptores cumplen funciones en la respuesta alérgica inmediata, en la secreción ácida gástrica y en procesos de proliferación y diferenciación celular, entre otras. Antagonistas/agonistas inversos de los rH1 y rH2 son ampliamente utilizados para el tratamiento de alergias y acidez gástrica, respectivamente, y de hecho estos ligandos se encuentran entre las veinte drogas de venta libre y bajo receta más consumidas a nivel mundial.
Nuestro laboratorio durante los últimos años ha realizado numerosos aportes sobre la señalización y regulación de la respuesta a través de los rH1 y rH2 a histamina. Recientemente hemos demostrado la existencia de una regulación cruzada a nivel de dichos receptores inducida tanto por sus agonistas como por sus antagonistas/agonistas inversos. Nuestro próximo paso será analizar los mecanismos involucrados, incluyendo la participación de GRK2, y su relevancia terapéutica en diferentes modelos de estudio. Asimismo, determinamos que tanto los agonistas como los agonistas inversos del rH2 inducen la activación de ERK. En un próximo paso analizaremos la existencia de efectos diferenciales "rio debajo" de dicha activación. De esta manera aportaremos nuevas bases para la utilización racional de agonistas o antagonistas en distintas patologías, para el desarrollo de nuevos fármacos y para el planteo de nuevas estrategias terapéuticas en estudios de reposicionamiento de drogas.

Blancos terapéuticos y/o biomarcadores pronósticos asociados a la cascada del AMPc en leucemias humanas.
En las últimas décadas la comprensión de los mecanismos moleculares del cáncer y la descripción de nuevos blancos terapéuticos han determinado la aparición de estrategias de tratamiento menos tóxicas y más específicas y de agentes clínicamente más eficaces. Un enfoque potencialmente menos tóxico para el tratamiento de esta enfermedad ha surgido en los últimos años y ha sido denominada "terapia diferenciante". Esta terapia se basa en el hecho de que muchos tipos de células neoplásicas exhiben defectos reversibles en el proceso de diferenciación. Por lo tanto, con un tratamiento apropiado puede eventualmente lograrse la reprogramación de dichas células, disminuyendo su capacidad proliferativa e induciendo su maduración o su muerte por apoptosis. Hemos demostrado previamente que el balance entre la producción, degradación y exclusión de AMPc es esencial para la proliferación/diferenciación de células leucémicas. Diferentes moléculas participan en esta regulación como el receptor H2 a histamina, las fosfodiesterasas y el transportador de AMPc MRP4, entre otras. Recientemente determinamos la existencia de una regulación entre la expresión de receptores H2 a histamina y de MRP4. Nuestro próximo objetivo es analizar el efecto conjunto de la activación del rH2 e inhibición de MRP4 con

diferentes inhibidores, en la proliferación/diferenciación celular en modelos in vitro e in vivo de leucemias humanas. Estos dos blancos moleculares asociados a la cascada del AMPc han sido estudiados en profundidad por nuestro laboratorio, y demostrada su asociación con el deseado proceso de inducción de diferenciación celular, pero al presente no existen estudios que permitan postular su acción sinérgica o posible aplicación de estrategias polifarmacológicas, en terapia diferenciante.

Nuevos agentes terapéuticos inorgánicos y su potencial aplicación en la reparación de piel.

Una característica de la piel envejecida, es la pérdida parcial o total de su capacidad reparativa. A nivel de la dermis, esto significa que los fibroblastos han envejecido y están perdiendo su capacidad para proliferar, migrar, secretar factores de crecimiento, remodelar y sintetizar matriz extracelular. En los últimos años se pudo demostrar que el envejecimiento celular es un proceso reversible y puede ser modificado exógenamente interviniendo vías de señalización asociadas al sensado de nutrientes, al estrés oxidativo y al control del ciclo celular. Dentro de la ingeniería de tejidos se apuesta al desarrollo e investigación de sistemas biopoliméricos de liberación in situ de iones terapéuticos capaces de revertir el fenotipo envejecido de las células de la piel y potenciar los mecanismos de reparación del órgano. Nuestro equipo de trabajo pudo demostrar que dentro de ciertos rangos de concentración algunos iones son capaces de intervenir en procesos celulares y moleculares claves que dirigen la reparación de los tejidos, tanto en condiciones fisiológicas como en condiciones patológicas como la diabetes mellitus tipo 2 (DMT2). En este sentido se han establecido modelos in vitro de cultivos de células humanas en condiciones de normoglucemia e hiperglucemia, modelos in vivo de angiogénesis empleando la membrana CAM de embriones de codorniz (Coturnix corturnix japónica) y modelos de herida establecidos sobre explantos de piel humana. Asimismo, en el laboratorio se desarrolló un prototipo de hidrogel basado en carboximetil celulosa (CMC) de estructura 3D y amorfo. Este sistema biopolimérico actúa como un sustituto de piel temporario que a través de la liberación de iones desde su matriz es capaz de revertir el envejecimiento celular, potenciando y acelerando la reparación de piel. El efecto biológico de los iones terapéuticos se estudia a nivel in vitro sobre cultivos de fibroblastos humanos empleando técnicas de biología celular y molecular. Se determinan rangos óptimos de concentración donde los iones muestran el mejor desempeño biológico y luego se incorporan a la matriz de un hidrogel de CMC. Los hidrogeles modificados son moldeados y colocados en heridas previamente generadas sobre explantos de piel humana. Siguiendo la cronodinamia del proceso reparativo se analizan cambios en la histo-arquitectura de la piel relacionadas a la contracción de la herida, la neovascularización, el tejido de granulación, la deposición de colágeno y la neoepidermis.

Integrantes

Investigadores

- Dr. Alberto Baldi. Investigador Principal CONICET- Jubilado
- Dra. Carina Shayo. Investigadora Independiente CONICET
- Dr. Luis Alberto Haro Durand. Investigador Asistente CONICET

Becarios

- Sofía Gamboa Miño (MN:167-304). Servicio de Cirugía General. Hospital General de Agudos Bernardino Rivadavia. Beca Estimulo Florencio Fiorini Para Investigación en Medicina. Inicio: abril 2021. Finalización: marzo 2022. Director: Luis Alberto Haro Durand

Becarios colaboradores del Laboratorio

- Dra. Ana Sahores. Beca de Investigación UBA. Inicio: abril 2019. Finalización: marzo 2022. Director: Dr. Carlos Davio.

Pasantes del Laboratorio

- Carlos Manuel Fajardo Videla (MN: 158.459). Servicio de Cirugía, Hospital Naval “Dr. Pedro Mallo”. Inicio: mayo 2021. Finalización: junio 2021. Director: Luis Alberto Haro Durand.

- Delfina Aranda. Estudiante de Licenciatura en Biotecnología-UADE. Inicio: diciembre 2021. Finalización: diciembre 2021. Director: Luis Alberto Haro Durand.

Líneas de investigación

Receptores a histamina: transducción de señales y mecanismos de acción de ligandos. Biología Celular, Farmacología Molecular.

Blancos terapéuticos y/o biomarcadores pronósticos asociados a la cascada del AMPc en leucemias humanas. Oncología.

Nuevos agentes terapéuticos inorgánicos y su potencial aplicación en la reparación de piel. Biología Celular.

2) LABORATORIO DE BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR DE LA REPRODUCCIÓN

Nombre del Director/a del Laboratorio

Dra. Rosa Inés Barañao
Investigadora Principal del CONICET. Profesora Titular de Inmunología e Inmunogenética, Carrera de Licenciatura en Ciencias Biológicas en la Universidad Maimónides**.**

Impacto en la comunidad

La endometriosis (EDT) es una de las enfermedades ginecológicas benignas más comunes en mujeres en edad reproductiva y se define por la presencia de tejido endometrial fuera de la cavidad uterina. Los síntomas más frecuentes son la dismenorrea, los ciclos más cortos, disuria, dispareunia, anovulación e infertilidad en un 30 -50% de los casos. Los intensos dolores abdominales pueden presentarse previamente o durante la menstruación o ser constantes, afectando la actividad cotidiana de las pacientes, sus estudios, trabajos, su vida familiar y social

Debido a la cuestionada eficiencia de la terapéutica actual y basándonos en trabajos previos de nuestro grupo, orientamos la búsqueda de terapias alternativas hacia compuestos naturales que puedan administrarse por períodos prolongados sin causar efectos adversos, que actúen en forma más directa sobre los implantes, que inhiban los mecanismos involucrados en el desarrollo de la enfermedad sin impedir la posibilidad de gestación y que resulten más económicos.

Asimismo, estamos evaluando los efectos de la endometriosis sobre el ovario y sobre el ambiente peritoneal para profundizar nuestros estudios sobre los posibles mecanismos involucrados en la infertilidad asociada a esta patología y sobre la tolerancia inmunológica hacia los implantes endometriósicos.

Los resultados obtenidos resultan prometedores ya que todos los tratamientos, provocaron efectos inhibitorios sobre el comportamiento celular y el desarrollo de la EDT, in vitro e in vivo.

Estos resultados avalan continuar investigando los mecanismos de acción de estos compuestos, ya que podrían representar una nueva estrategia terapéutica potencial para el tratamiento de la EDT.

Durante el año 2021, debido a la pandemia de COVID-19 y al aforo necesario para el trabajo en el laboratorio, principalmente nos hemos dedicado a concluir ciertos estudios histológicos pendientes y continuar con el trabajo de escritura y envío de manuscritos para su publicación, presentaciones orales y dictado de clases en línea.

Integrantes

Investigadores

- DRA. ROSA INÉS BARAÑAO. Investigadora Principal (CONICET). Profesora Titular de Inmunología e Inmunogenética, para la Licenciatura en Biología, Universidad Maimónides.

- DRA. MARIELA BILOTAS - Investigadora Adjunta (CONICET).

- DRA. ANALÍA G. RICCI - Investigadora Asistente (CONICET). Directora: Dra. Barañao Rosa Inés. Co-directora: Dra. Meresman, Gabriela. Ayudante de 1ª en Biología: comportamiento, desarrollo y aprendizaje en el Departamento de Educación, Facultad de Filosofía y Letras, U.B.A. Categoría III en el programa de incentivos docentes. FFyL-UBA.

Becarios

- LIC. DANIELA MADANES, Becaria Doctoral CONICET 2016-2022.

Líneas de investigación

Nuestras líneas de investigación se encuadran dentro de **Biología y Bioquímica de la Reproducción y de Inmunología.**

Los proyectos de investigación en curso son:

Evaluación de posibles terapias de origen natural para la endometriosis (EDT). Resveratrol:

La endometriosis (EDT) es una enfermedad ginecológica benigna sin tratamiento efectivo disponible debido a sus efectos secundarios adversos. El resveratrol (RES) es un polifenol natural con conocidas propiedades anticancerígenas producido naturalmente por varias plantas y que se encuentra en algunas fuentes dietéticas. Hemos demostrado su efecto inhibidor sobre el desarrollo de EDT, pero aún se desconoce su mecanismo molecular. El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto de RES (50-100 µM) sobre la proliferación, migración y apoptosis de la línea celular epitelial endometriótica 12Z y la línea celular del estroma endometrial St-T1b. También estudiamos su efecto sobre la expresión génica relacionada con la migración celular y la angiogénesis, y sobre el mantenimiento de la pluripotencia de las células madre tanto en líneas celulares como en cultivos de células epiteliales primarias del endometrio (EEC).
El RES disminuyó significativamente la viabilidad celular después de 48 h en ambas concentraciones y en ambas líneas celulares ($p < 0,01$), y redujo el tamaño de cicatrización de la herida después de 8 h y 20 h con RES 100 µM y 50 µM respectivamente ($p < 0,05$). El número de células apoptóticas, evaluadas por FITC Anexina V, aumentó después de 24 h ($p < 0,01$), así como los niveles de caspasa-3 escindidos, evaluados por Western Blot ($p < 0,05$). Por otro lado, la PCR en tiempo real en ambas líneas celulares, mostró que el tratamiento con RES 100 µM redujo MMP2 y aumentó la expresión de ARNm de Timp-1 ($p < 0.05$). Los niveles de ARNm de angiotensina-1 disminuyeron con ambas dosis de RES ($p < 0.05$). Además, 100 µM de RES disminuyó los niveles de ARNm de VEGF solo en St-T1b ($p < 0,05$). La EEC tratada con RES 100 µM mostró un aumento de Timp-1 y una disminución de los niveles de ARNm de MMP2, VEGF y Angiotensina-1 ($p < 0.05$). Entre los marcadores de pluripotencia de células madre, observamos un aumento en los niveles de ARNm de Notch1, Snail1, KLF4, Sox2 y Tert en ambas líneas celulares y en EEC ($p < 0.05$). La expresión de ARNm de Oct4 aumentó en St-T1b y EEC ($p < 0.05$). Finalmente, el ARNm de Vimentina ejerció una regulación positiva significativa solo en EEC ($p < 0.01$). Estos hallazgos son prometedores y respaldan una mayor investigación de este polifenol como una estrategia novedosa para tratar la EDT.

La endometriosis disminuye la reserva ovárica y aumenta la atresia folicular in-vitro:

La endometriosis es una enfermedad que se caracteriza por la presencia de tejido endometrial fuera de la cavidad uterina. Uno de sus principales síntomas es la infertilidad. Numerosos trabajos demostraron una caída en la reserva ovárica debido a la presencia de endometriomas ováricos, pero se sabe muy poco del efecto de la endometriosis peritoneal sobre la reserva ovárica. El objetivo de este trabajo es determinar el efecto del líquido peritoneal de pacientes con endometriosis sobre la reserva ovárica y la atresia folicular in-vitro. Se realizaron cultivos de ovario de ratas de 4 días que se estimularon con líquido peritoneal de mujeres controles y con endometriosis en estadios I/II y III/IV o en condiciones basales. En cortes de ovario teñidos con hematoxilina/eosina observamos que la proporción de folículos primordiales disminuyó significativamente en endometriosis I/II y III/IV ($p<0,01$ versus control). Asimismo, la proporción de folículos secundarios aumentó en los grupos endometriosis I/II y III/IV y la de primarios tempranos aumentó en endometriosis III/IV ($p<0,05$ versus control). No hubo diferencias significativas en los folículos primarios. Por otro lado, observamos que la proporción de folículos atrésicos totales aumentó en endometriosis I/II y III/IV ($p<0,001$versus control y basal). Los secundarios atrésicos aumentaron en endometriosis I/II y endometriosis III/IV mientras que los primarios atrésicos aumentaron en endometriosis I/II y los primarios tempranos atrésicos aumentaron en endometriosis III/IV ($p<0,05$ versus control). No se vieron diferencias en los primordiales atrésicos. En los grupos endometriosis I/II y III/IV se observaron folículos con células de la granulosa con núcleos picnóticos y fragmentados y ovocitos contraídos y altamente eosinófilos principalmente en

el estadio de secundarios. Podemos concluir que el líquido peritoneal de las pacientes con endometriosis aumenta la activación folicular provocando una caída de los folículos primordiales y de la reserva ovárica a la vez que incrementa la atresia folicular in-vitro.

Por lo expuesto, creemos que nuestros estudios aportarán conocimientos básicos y nuevas perspectivas que podrán ser empleados en la clínica diaria para implementar nuevas alternativas terapéuticas, para esta patología que en nuestro país afecta aproximadamente a un millón de mujeres.

3) LABORATORIO DE REGULACIÓN HIPOFISARIA

Nombre del Director/a del Laboratorio

Dra. Damasia Becu
Investigador Superior CONICET
Presidente de la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires.
Secretaria de la Fundación IBYME
Tesorera de la Fundación Cherny
Miembro del Directorio de la Fundación Williams

Impacto en la comunidad

Ciencia Básica y Aplicada:
Parte de los proyectos del laboratorio de Regulación Hipofisaria se encuadran en el marco de Promoción de la Ciencia en Medicina, es decir Ciencia Básica cuyos resultados son publicados en revistas internacionales y nacionales.
Los proyectos actuales de laboratorio son:
- Estudio del eje GHRH-GH-hígado, regulación e impacto en la enfermedad hepática.
- Prolactina y metabolismo. Su rol en la ingesta, el metabolismo lipídico y hepático, y la termogénesis dependiente del tejido adiposo marrón.
- Prolactinomas, etiopatogenia del desarrollo y tratamiento. Papel del receptor de dopamina y del receptor de prolactina.
- Autofagia y función de la célula beta del páncreas. Regulación por el sistema neuroendócrino. Efectos de disruptores endocrinos.
- Formulación de nanopartículas para la administración racional de GH en desórdenes del crecimiento.
- Desarrollo de la glándula mamaria bovina. Participación de receptores Notch. Regulación de Angiogénesis.
- Relación entre metabolismo y reproducción en ovinos y bovinos. Participación de las hormonas metabólicas GH, IGF1, insulina y leptina. Suplementación nutricional estratégica para evitar pérdidas embrionarias en ovejas. Suplementación proteica en vacas de cría y sus efectos sobre la progenie.
- Generación de cuerpos lúteos accesorios por tratamientos hormonales agudos en ovejas para mejorar la eficiencia reproductiva.
- Bienestar animal en bovinos y porcinos. Estrategias de manejo durante la gestación y la lactancia.

Impacto en Hospitales
Dentro de la línea de investigación de prolactinomas resistentes el laboratorio tiene estrechos contactos con médicos endocrinólogos que estudian éste y otros adenomas hipofisarios. Se ha generado una colaboración de los investigadores del laboratorio de Regulación Hipofisaria con varios hospitales de la Ciudad de Buenos Aires(Santa Lucía y Santa Isabel) y en Junín (Hospital Interzonal General de Agudos Dr. Abraham Piñeyro y Clínica La Pequeña Familia), y los conocimientos generados en el laboratorio son plasmados en disertaciones y ateneos, intercambiando ricas discusiones sobre los casos, y en proyectos en conjunto.

Colaboración internacional
Nuestro laboratorio posee Convenios de Cooperación Internacional que permiten un intercambio valioso con Investigadores de otros países (USA (Chicago), Bélgica, Canadá, Nueva Zelanda).

Impacto en la formación de recursos
Por otro lado, el laboratorio recibe pasantes de la Universidad de Buenos Aires, de la Universidad nacional de La Plata, del INTA Bariloche, de la Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires (UNNOBA) y de la Universidad Argentina de la Empresa (UADE), quienes se entrenan en distintas técnicas, y pueden acceder de esta manera a una iniciación en investigación científica.

Servicios a terceros
El laboratorio es además consultado por la medición de hormonas proteicas y esteroideas en distintas especies por muchas Universidades y Centros experimentales del país y de países limítrofes.

Impacto en Universidades y organizaciones del Interior (UNNOBA e INTA Bariloche)
En el marco del proyecto del estudio de la angiogénesis en adenomas hipofisarios humanos, el laboratorio brinda apoyo y colabora con el laboratorio de Fisiopatología de la Hipófisis CITNOBA (CONICET-UNNOBA) Y la Dra. Becú participa activamente en el Consejo Directivo del Centro de Investigaciones y Transferencia del Noroeste de la Prov. de Buenos Aires CITNOBA (Junín y Pergamino).

Ciencia Aplicada. Impacto en la ganadería
Otra parte de las investigaciones de nuestro laboratorio se refieren al área veterinaria, integrando la investigación básica y la aplicada. Estamos desarrollando estudios en colaboración con el INTA Bariloche. Dos de nuestras becarias terminaron allí su doctorado en 2020. Una, trabajando sobre producción ovina y la relación entre el balance energético y la reproducción y otra sobre la generación de cuerpos lúteos accesorios en ovejas como estrategias para mejorar la preñez. Además, finalizamos allí un PICT del cual la Dra. Lacau fue Investigadora participante. Estas líneas que se continuarán durante los postdoctorados de ambas Doctoras, son de fundamental importancia para la Patagonia Norte, dada la escasez de recursos forrajeros del área y la baja eficiencia reproductiva, pretendiendo aportar estrategias de suplementación alimentaria u hormonal, en momentos claves de la fertilización y/o gestación que permitirán hacer más eficiente la producción con costos aceptables para los pobladores.

Por otro lado, dentro del área de endocrinología en bovinos desarrollamos un proyecto inicialmente en la Escuela Inchausti (que pertenece a la UNLP) aportando conocimientos sobre el efecto de los parásitos gastrointestinales en la producción de leche y los mecanismos fisiológicos involucrados. Esta información permitió establecer estrategias para hacer más eficiente la producción. Además, en este tema hemos iniciado también una colaboración con la UNNOBA codirigiendo una becaria quien realiza allí algunas de las mediciones bioquímicas del proyecto.

También en colaboración con investigadores del departamento de Teriogenología de la Fac. de Cs. Veterinarias de la UNLP, llevamos adelante un proyecto de recopilación y análisis de información acerca de parámetros reproductivos y productivos de los rodeos lecheros de la Pcia de Buenos Aires. En esta temática, codirigimos un becario de CONICET abocado a esta tarea, quien también se ha doctorado en el 2020 y ha encontrado interesantes resultados que fueron publicados en revistas internacionales especializadas y que son transmitidos a los productores mediante charlas y talleres.

También avanzamos en el proyecto de bienestar animal en cerdas en la UNNOBA para dilucidar la incidencia de la gestación grupal o individual sobre parámetros de productividad. En esta temática codirigimos un doctorando de la UNR.

Integrantes

Investigadores

- BECU, DAMASIA Investigadora Superior. IBYME CONICET
- LACAU, ISABEL M. Investigadora Independiente, IBYME- CONICET
- SORIANELLO, ELEONORA Investigadora adjunta. IBYME-CONICET

Investigadores visitantes

- CRISTINA, CAROLINA, Investigadora Adjunta CONICET,
Profesora Adjunta, Dpto Cs. Básicas y Experimentales Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Bs As. UNNOBA.
- NOGUEIRA, JUAN, Investigador adjunto en Salud. CONICET. Universidad de Formosa. Director del Sector de Endocrinología y Metabolismo del Instituto Medico Moving Center, Formosa, Argentina.
- CATALANO PAOLO, CONICET CNEA. Prov Bs. As.

Técnicos y CPA

- ORNSTEIN ANA M, Profesional Principal. Técnico CONICET, Docente Auxiliar Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Buenos Aires. Director Damasia Becu

Becarios

- LOPEZ VICCHI Felicitas. Becaria posdoctoral CONICET hasta marzo 2021. Directora BECU, D.
- DE WINNE Catalina, Becaria Doctoral CONICET. Directora BECU D.
- ETCHEVERRY-BONEO, Luz. Pasante tesinista UADE. Directora Dra. Sorianello.
- PASCUAL Florencia, Pasante tesinista UADE. Directora Lic De Winne C.
- MENDEZ, Luis Francisco. Becario doctoral ANPCYT, Directora Becu D, Co directora Sorianello E.

Becarios asociados o bajo la supervisión del Laboratorio

- VALLA Sofia Becaria doctoral CONICET en CITNOBA (hasta septiembre 2021). Co Directora Dra. Becu. Directora Cristina C.
- BONADEO, Nadia Becaria doctoral CONICET. Directora Dra. Lacau I. Becaria en CITNOBA (UNNOBA-CONICET)
- VILLARUEL, L. Becarios doctora CONICET CONEA, Director Catalano P. Supervisora de trabajo en IBYME:BECU D.
- BRUNO GALARRAGA Macarena, Veterinaria, Becaria Postdoctoral CONICET, Director: Lacau, I.M. Becaria en INTA Bariloche.
- FERNANDEZ, Jimena, Veterinaria, becaria postdoctoral CONICET, director: LACAU I.M. Becaria en INTA Bariloche.
- FARIÑA, Leandro. Tesista doctoral UNR, Fac. Cs. Veterinarias. CoDirectora Dra. Lacau. Becario en UNNOBA.
- RIAÑO GOMEZ, Juan. Becario doctoral CONICET en el Lab de Neuroendocrinología (IBYME). Co-Directora de tesis: Sorianello E. Directora de tesis: Marina O. Fernández.

Líneas de investigación

- Interacción entre péptidos, hormonas y factores de crecimiento en hipófisis normal y tumoral, y en líneas celulares hipofisarias. Mecanismos de transducción de señales.
- Estudio de factores de crecimiento, angiogénicos y células madre, en el desarrollo de la hiperplasia hipofisaria en ratones knockout para el receptor dopaminérgico D2, y para el knockout lactotropo específico del receptor de prolactina.
- Crecimiento, homeostasis de la glucosa y metabolismo energético en ratones knockout para el receptor dopaminérgico D2.
- Desarrollo y caracterización de un ratón transgénico con disrupción del receptor dopaminérgico D2 en lactotropos (lacDrd2KO) por medio de la tecnología de Cre-LoxP. Estudio del metabolismo, eje de crecimiento y la generación de tumores hipofisarios en estos ratones.
- Impacto de la prolactina sobre la función del tejido adiposo marrón en contextos de hipotermia aguda o dieta rica en grasa, utilizando modelos transgénicos con hiperprolactinemia: el ratón lacDrd2KO y el ratón knockout total para el receptor dopaminérgico (Drd2-/-). Efectos sobre la morfofisiología de los depósitos de tejido adiposo marrón, incluyendo la expresión de genes relacionados a termogénesis, función mitocondrial y autofagia.

- Participación de núcleos hipotalámicos en la sensibilidad a leptina y la regulación del apetito. Estudio de factores de crecimiento y angiogénicos y participación de células madre en el desarrollo de adenomas hipofisarios humanos, y en prolactinomas experimentales.
- Diferenciación sexual de enzimas hepáticas reguladas por GH. Participación de la metilación de promotores y micro RNAs en la expresión sexual dimórfica de genes hepáticos.
- Desarrollo de nanoformulaciones para la administración terapéutica de GH.
- Desarrollo de un ratón con deleción del RPRL en lactotropos, Caracterización y determinación del receptor en el desarrollo de prolacinomas.
- Estudio del efecto de los disruptores endócrinos benzofenonas 2 y 3 sobre la funcionalidad de las células beta pancreáticas MIN6B1. Análisis del proceso de autofagia y del estrés de retículo.
- Estudio de la regulación neuroendócrina de la autofagia en células beta pancreáticas de ratones lacDrd2KO y Drd2-/-. Ensayos *in vitro* estimulando cultivos de la línea celular beta pancreáticas MIN6B1 con agonistas y antagonistas del receptor dopaminérgico D2.
- Endocrinología en bovinos. Reproducción. Metabolismo. Desarrollo. Producción de leche. Efecto de parásitos gastrointestinales. Desarrollo de la glándula mamaria. Células madre.
- Balance energético y Reproducción en ovinos. Hormonas metabólicas. Indicadores de Preñez. Pérdidas embrionarias. Tratamientos hormonales. Cuerpos lúteos accesorios.
- Bienestar animal en la producción bovina y porcina. Agua en la parcela de pastoreo y producción de leche. Gestación grupal o individual en cerdas: efecto sobre la productividad.
- Relación entre parámetros productivos y reproductivos en rodeos lecheros.

Disciplinas
- Endocrinología.
- Neurociencias Integradas.
- Bioquímica de la Reproducción.
- Veterinaria.

4) LABORATORIO DE INMUNOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN

Nombre del Director/a del Laboratorio

Dr. Mariano G. Buffone
Investigador Independiente de CONICET, IBYME-CONICET

Impacto en la comunidad

La capacitación espermática es un proceso fundamental para la ocurrencia de la fecundación de los mamíferos. Durante la capacitación, los espermatozoides adquieren un tipo de movilidad característico, llamado hiperactivación, y pueden desarrollar la exocitosis acrosomal. Estos eventos son necesarios para que el espermatozoide pueda acercarse y fecundar al ovocito. Nuestros trabajos se centran en el modelo murino y humano, utilizan diversas y novedosas estrategias moleculares y bioquímicas, e involucran el estudio en varios animales transgénicos. Los estudios propuestos ayudarán a comprender distintos aspectos celulares y moleculares de la capacitación, la hiperactivación y la exocitosis acrosomal. El conocer los mecanismos que controlan estos procesos de la fecundación ayudará a entender mejor la etiología de la infertilidad masculina y permitirá desarrollar nuevas estrategias contraceptivas. Es importante destacar que un gran número de casos de infertilidad son diagnosticados como idiopáticos. Dada la gran similitud entre los mecanismos descriptos para la fecundación en los mamíferos, los hallazgos pueden extenderse a pacientes infértiles u otras especies animales de interés comercial, estableciéndose nuevas líneas de investigación que involucren aspectos clínicos y económicos/productivos. En particular, los hallazgos encontrados en el modelo espermático de exocitosis puede ser de utilidad en otros sistemas celulares y la información obtenida probablemente impactará en el conocimiento de los mecanismos de exocitosis en otros sistemas, como ser el endócrino o el digestivo.

Integrantes

Investigadores

- Dra. Guillermina M. Luque. Investigadora Asistente de CONICET, IBYME-CONICET.

- Dra. Clara I. Marín Briggiler. Investigadora Independiente de CONICET, IBYME-CONICET.

- Dra. Ana Romarowski. Investigadora Asistente de CONICET, IBYME-CONICET

Becarios

- Lic. Paula Balestrini (Becaria Doctoral CONICET). Fecha de inicio: 1 de abril de 2017.

- Lic. Martina Martina Jabloñski (Becaria Doctoral CONICET). Fecha de inicio: 1 de abril de 2018.

- Lic. Liza Jamaica Schiavi Ehrenhaus (Becaria Doctoral ANPCyT). Fecha de inicio: 1 de abril de 2020.

- Bioq. Natalia Oscoz-Susino (Becaria Doctoral ANPCyT). Fecha de inicio: 1 de febrero de 2021.

Líneas de investigación

Biología y Bioquímica de la Reproducción

1) La participación del citoesqueleto de actina en el control de la exocitosis acrosomal y la hiperactivación de espermatozoides de mamíferos.

2) La exocitosis acrosomal *in vivo*. Nuestros estudios de la exocitosis acrosomal también se extienden a nivel molecular y celular mediante el uso de distintos animales transgénicos que expresan las proteínas GFP en forma soluble en el acrosoma y DsRed en el flagelo. Esto nos permite estudiar los eventos de exocitosis y otros fenómenos moleculares asociados *in vivo* (adentro del oviducto).
3) La participación de las distintas pequeñas GTPasas (en particular, Rho, cdc42 y Rac) en la fisiología espermática.
4) La participación de distintos eventos moleculares en la capacitación espermática humana. En particular, estudiamos el rol de la hiperpolarización, los canales de cloro, el canal de protones HV1.
5) La ocurrencia de distintos eventos fisicoquímicos que ocurren en la membrana espermática durante el proceso de capacitación, en particular, los cambios en la fluidez de membrana.
6) La liberación de calcio en el momento de la exocitosis acrosomal utilizando un modelo transgénico.
7) Rol de la proteína VCP/p97 (Valosin containing protein) en la fisiología espermática.

5) LABORATORIO DE BIOTECNOLOGÍA ANIMAL Y FISIOLOGIA DE LA GLANDULA MAMARIA

Nombre del Director/a del Laboratorio

Dr. Leonardo Bussmann
Investigador Fundación IBYME

Impacto en la comunidad

Desarrollo de métodos para la generación de gallinas transgénicas como biorreactores. - La producción de animales transgénicos que expresen proteínas terapéuticas permite la producción de moléculas de interés por medios a largo plazo más económicos que la obtención por métodos tradicionales (expresión en líneas celulares/bacterias). A su vez, en numerosos casos la molécula de interés producida en animales transgénicos es mejor y más apta, o muchas veces es la única opción de obtener las modificaciones post-traduccionales necesarias. Actualmente se ha podido obtener en nuestro país vacas que expresan proteínas terapéuticas en su glándula mamaria, sin embargo, el uso de vacas, ovejas o cabras para tales fines resulta en un proceso costoso que exige una alta inversión en tiempo y en dinero para poder conseguir un significativo plantel productor de la molécula de interés. Frente a esta dificultad, las aves transgénicas se presentan como una alternativa muy atractiva, pues poseen una serie de grandes ventajas que las convierten en excelentes posibles biorreactores para la industria farmacéutica. El impacto de la realización del proyecto global de esta línea de investigación será de gran importancia, ya que permitirá desarrollar a nivel nacional una tecnología que redundará en beneficios económicos y sanitarios, permitiendo la generación de un sistema único de producción de proteínas recombinantes de valor farmacéutico que poseerá grandes ventajas, incluso frente a los existentes actualmente en el mundo. Para lograr estos objetivos globales, en el laboratorio se trabaja también en una línea de investigación que se centra en el análisis de promotores tejido-específico y desarrollo de vectores y sistemas de cultivos destinados a la generación de gallinas transgénicas como biorreactores. Avances en estas investigaciones han dado lugar no solo a la generación de una molécula original fundadora excelente candidata a ser usada para los fines prácticos del proyecto global, la cual puede ser testeada incluso en sistemas in vivo, sino también a derivadas que han sido optimizadas en tamaño y han producido vectores finales listos para ser usados para expresar y dirigir la proteína de interés al huevo. El estudio de la regulación del promotor de proteínas especificas del huevo como la vitelogenina, especialmente en cuanto a la ejercida por el receptor de aril hidrocarburos (AHR), brinda a su vez conocimiento de gran utilidad para futuros avances incluso en el área de la endocrinología/farmacología.

Integrantes

Investigadores

- Dra. Ursula Bussmann. Investigador Adjunta CIC-CONICET

Técnicos y CPA

- Inés Bussmann. Técnica de Laboratorio

Líneas de investigación

Generación de proteínas recombinantes por medio de biorreactores

Disciplina: KA5 Ingenieria de procesos industriales y Biotecnología
Disciplinas desagregadas: 7100 Biotecnología
Campos de aplicación: 0574 Tecnología sanitaria y curativa-medicamento

La producción de grandes animales transgénicos que expresan proteínas terapéuticas en la glándula mamaria resulta en un proceso costoso que exige una alta inversión para poder conseguir un significativo plantel productor de la molécula de interés. Frente a esta dificultad, las aves transgénicas se presentan como una alternativa muy atractiva, pues poseen una serie de ventajas que las convierten en excelentes posibles biorreactores para la industria farmacéutica (desarrollo corto, capacidad de producir la molécula de interés en el huevo -conveniente paquete estéril- con frecuencia casi diaria, cualidad de conferir glicosilaciones post-traduccionales más similares al hombre). En los últimos años, se ha reportado la producción de anticuerpos humanos en el huevo de pollos transgénicos que portan la secuencia de interés bajo la regulación del promotor de ovoalbúmina. Si bien esto constituye un gran avance en el tema, presenta obstáculos y fallas que impiden que esta estrategia pueda ser usada para generar el pollo fundador de un plantel de productores de la molécula. Por lo tanto, se propone el uso de promotores de otras proteínas específicas del huevo, como la vitelogenina, los cuales acompañados de eventuales modificaciones puedan formar parte de construcciones de ADN que permitan en el largo plazo obtener la expresión de proteínas exógenas en forma exclusiva en el huevo de un plantel de aves biorreactoras. Se plantea como hipótesis de trabajo que la secuencia promotora del gen de vitelogenina de pollo, modificada convenientemente y en el contexto vectorial adecuado, es capaz de dirigir la expresión de proteínas recombinantes en forma tejido-específica, lo que resultará luego en la producción de la proteína en el huevo. Para evaluar dicha hipótesis, el trabajo tiene los objetivos de encontrar uno o más sistemas de cultivo donde sea posible evaluar in vitro distintas construcciones reporteras construidas con secuencias promotoras del gen de la vitelogenina, las cuales podrán ser luego usadas con fines biotecnológicos. Habiendo obtenido una construcción reportera que porta una extensa zona promotora del gen de la vitelogenina y que es excelente candidata para su uso en el proyecto global, se continua evaluando y editando genéticamente ésta y eventuales futuras construcciones en cuanto a su capacidad, rendimiento y eficacia en inducir la expresión génica específica en sistemas de cultivo especificos desarrollados y modificados apropiadamente. A su vez se investiga y estudia la múltiple regulación *que sufre el promotor de vitelogenina y las posibles interacciones con distintas vías de traducción sobre dicha secuencia nucleotídica, especialmente con el receptor de aril hidrocarburos. Estos estudios hacen que la mencionada construcción y el modelo de análisis pueda surgir incluso como un conveniente sistema de testeo de compuestos con actividad estrogénica o antiestrogénica, como lo son los xenobióticos.*

6) LABORATORIO DE ENDOCRINOLOGÍA MOLECULAR DE LA REPRODUCCIÓN

Nombre del Director/a del Laboratorio

Dr. CALANDRA, RICARDO SAUL
Director
Investigador Superior-Emérito-CONICET
Dedicación exclusiva

RULLI, SUSANA BEATRIZ
Vice-directora
Investigadora Independiente-CONICET
Dedicación exclusiva

Impacto en la comunidad

Proyecto de investigación: Efectos gonadales y extra-gonadales de la hormona gonadotrofina coriónica humana: evaluación en un modelo de ratones transgénicos. Dra. Susana Rulli

Nuestra línea de investigación está enfocada en estudiar los efectos que ejerce la hormona gonadotrofina coriónica humana (hCG) sobre la función endocrina y reproductiva, particularmente en condiciones en que su secreción se encuentra desregulada y ocurre en forma persistente y desde la vida fetal. En este sentido, ratones transgénicos hipersecretores de hCG resultan un excelente modelo para llevar a cabo dichas investigaciones. Hemos realizado estudios de caracterización del modelo, que nos han permitido conocer en más detalle su fisiología e identificar un gran número de anomalías en distintos órganos de regulación endocrina. Este modelo de animales genéticamente modificados tiene un potencial en el campo de la biomedicina, ya que ayudará a identificar los mecanismos regulatorios afectados por un estímulo disruptivo como puede ser una hipersecreción hormonal temprana, y permitirá la exploración de nuevas estrategias terapéuticas sobre patologías endocrinas asociadas. Nuestras investigaciones sobre el modelo de hipersecreción crónica de hCG en ratones muestran claramente que niveles elevados y persistentes de esta hormona promueven múltiples anomalías reproductivas y metabólicas, y están acompañadas de tumores de origen gonadal y extra-gonadal.

Proyecto de investigación: Rol de la melatonina y catecolaminas en el testículo. Dr. Ricardo S. Calandra

Si bien las gonadotrofinas (LH y FSH) son las señales primarias en la regulación de la espermatogénesis y esteroidogénesis testicular, otros factores participan en la modulación fina de dichos procesos. En los últimos años este Laboratorio ha identificado la presencia de melatonina en el testículo del hámster Dorado, especie que presenta ciclos reproductivos anuales controlados por el fotoperíodo, y su participación en la regulación de la producción de andrógenos. Así, se describieron las señales intracelulares asociadas a la acción de la melatonina en el testículo, sus interacciones con distintas rutas de señalización (CRH) en la gónada y la influencia sobre la actividad de las células de Leydig, el estado oxidativo de las células de Sertoli y la interacción con los otros componentes celulares testiculares (macrófagos, mastocitos). En continuación, con el Laboratorio de la Dra. MB Frungieri, se estudia la participación de la melatonina en la regulación de la función testicular en el hombre y en particular en patologías clasificadas como Idiopáticas (ej. Síndrome de Sertoli Solo). En tal sentido, además de la concentración testicular de melatonina, se estudia su posible correlato con: i) los niveles gonadales de moléculas pro-inflamatorias (ej. prostaglandinas e interleuquinas); ii) componentes del metabolismo oxidativo y iii) reformulación del rol previamente descripto por este Laboratorio, por parte de ciertas catecolaminas, sus receptores y una eventual participación de las mismas en los procesos inflamatorios testiculares en el testículo humano.

Integrantes

Investigadores

CALANDRA, RICARDO S.
Investigador Superior-Emérito, CONICET
Investigador de la Fundación IBYME

RULLI, SUSANA B.
Investigadora Independiente, CONICET

Becarios

MARCIAL LOPEZ, CARLA AGUSTINA
Beca Doctoral CONICET. Fecha de inicio: 1/4/2016. Fecha de finalización: 31/3/2022. Director: Rulli, Susana B.

RATNER, LAURA DANIELA
Investigadora Asistente, CONICET.
Colaboradora externa.

TESEI, IVANA
Estudiante de Biología, Universidad del Noroeste.
Pasante. Desde enero de 2019.

ALBERIO VIRGILIA
Estudiante UBA.
Pasante.

Líneas de investigación

Biología y Bioquímica de la Reproducción;
Endocrinología Molecular y Clínica

Proyectos de investigación en curso:

- *Regulación local de la funcionalidad testicular por melatonina, citoquinas (TGF-β1, IL β1) y catecolaminas*

- *Efectos gonadales y extragonadales de la hormona gonadotrofina coriónica humana (hCG)*

- *Regulación hormonal sobre las glicosilaciones de las hormonas hCG y FSH, en modelos experimentales y muestras humanas*

Gran Área del conocimiento: Ciencias Biológicas y de la Salud

Disciplina: KB1 Ciencias Médicas
Subdisciplina: KB3 Bioquímica

Disciplina desagregada:
a.- 3121 Medicina-Endocrinología
b.- 3102 Medicina -Fisiología

Campo de Aplicación: 1130 Promoción General del Conocimiento-Ciencias Médicas

7) LABORATORIO DE QUÍMICA DE PROTEOGLICANOS Y MATRIZ EXTRACELULAR

Nombre del director del Laboratorio

Dr. Juan Carlos Calvo
Investigador Principal (IBYME-CONICET). Profesor titular plenario, Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.

Impacto en la comunidad

PROYECTO EN REPRODUCCIÓN HUMANA Y MURINA

El objetivo de este proyecto es conocer en detalle el mecanismo de la descondensación de la cromatina del espermatozoide humano, con el objeto de proveer al paciente que consulta por problemas de fertilidad, no solamente una herramienta diagnóstica posible que permita identificar algún punto de conflicto que pudiera estar condicionando su capacidad reproductiva sino, potencialmente, ofrecer una acción terapéutica que pase por alto el punto de bloqueo. Esto significa analizar si los espermatozoides de los pacientes son capaces de responder a los estímulos descondensantes (glutatión y heparina) en ensayos in vitro y, en caso que no lo hagan ya sería en sí mismo un dato que llevaría a una decisión médica determinada como, en caso que sí lo hagan in vitro pero no dentro del oocito, ofrecer una posible vía de solución incubando externamente los espermatozoides con los agentes descondensantes para, luego, inyectar el espermatozoide dentro del oocito receptor en mejores condiciones. También estudiaremos las modificaciones epigenéticas en la cromatina del espermatozoide humano y sus consecuencias en la fertilidad. Para poder estudiar el efecto de la ingesta de etanol sobre la función reproductiva, utilizamos un modelo murino de ratón y analizamos parámetros espermáticos en padres alcoholizados y su descendencia masculina.

PROYECO EN CÁNCER MAMARIO Y PROSTÁTICO

El objetivo de este proyecto es estudiar el papel que juegan las células del entorno tumoral, como también la matriz extracelular que rodea a las células cancerosas en los distintos aspectos de la patología. En el entorno mamario, las células epiteliales que pueden llegar a adquirir un fenotipo tumoral se encuentran en contacto directo con adipocitos y fibroblastos que pueden llegar a condicionar el comportamiento canceroso, como también podrían ser los responsables primarios de su origen y desarrollo, como también de la consecuencia metastásica. Dentro de la interacción estroma-epitelio, en particular estudiaremos el papel metabólico en este proceso. Se investigará la "pardización" del tejido adiposo tumoral, que consiste en un cambio de grasa "blanca" (fundamentalmente una función endocrina) hacia grasa "parda" (esencialmente un metabolismo energético por desacoplamiento de la síntesis de ATP por cadena respiratoria hacia la producción de calor). En el caso de la próstata, si bien el parénquima epitelial no se encuentra en contacto directo con un ambiente adiposo, como sí ocurre en la glándula mamaria, el tejido adiposo periprostático como asimismo el tejido adiposo lejano a la glándula pueden, a través de mediadores solubles, influenciar el comportamiento tumoral en sus diversos aspectos: origen, proliferación, migración, invasión y metástasis. Creemos que cuanto más y mejor se conozcan estas interacciones, habrá más herramientas para combatir la aparición de metástasis y, aunque no prevenir, controlar de manera más eficaz esta enfermedad.

Integrantes

Investigadores

- Dra Lucrecia Piñeiro, Profesor titular, Universidad Favaloro
- Dra Judith Toneatto, Investigador Asistente, IBYME-CONICET

Técnicos y CPA

- Dra. Paula Alejandra Sacca, Técnico Profesional Principal, IBYME-CONICET

Becarios

- Maite Yael Cambiasso: Beca doctoral CONICET, 5 años, 1/4/2016, 31/3/2022 (Director, codirector: Dr Mariano Buffone)

- Priscila Pagnotta: Beca doctoral CONICET, 5 años, 1/4/2019, 31/3/2024 (Director, codirectora: Dra Judith Toneatto)

Líneas de investigación

1) Biología y Bioquímica de la Reproducción;
2) Oncología

8) LABORATORIO DE INMUNOHEMATOLOGÍA

Nombre del Director/a del Laboratorio

Dra. Norma Alejandra Chasseing
Investigadora Principal del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

Impacto en la comunidad

Nuestras investigaciones abordan una emergente problemática relacionada con la importancia del microambiente estromal en la evolución del cáncer de mama. A lo largo de las mismas, hemos demostrado que el estudio de esta patología basándonos solamente en las propiedades intrínsecas de las células tumorales es insuficiente. El ambiente que rodea a las células tumorales debe ser considerado, tanto en el sitio del nicho pre-metastásico como en el sitio donde tiene origen el tumor primario. Es así que, por una parte encontramos que el microambiente hematopoyético de médula ósea, en particular las células madre mesenquimales, de pacientes con cáncer de mama avanzado favorece la formación de un nicho pre-metastásico adecuado para la colonización tumoral en médula ósea y hueso, así como en otros sitios. Por otro lado, el estudio de estas células madre y de fibroblastos activados, así como de células del sistema inmune, y de las mismas células cancerosas, en el tumor de mama primario de pacientes en estadíos clínico-patológicos tempranos nos permitió identificar nuevos biomarcadores predictores de metástasis, en particular ósea, y menor sobrevida.

Creemos que nuestros resultados brindan nueva información acerca de las alteraciones que ocurren fundamentalmente en la médula ósea de estas pacientes previo al desarrollo de la metástasis ósea; pretendiendo abrir un camino a futuros estudios que intenten diseñar terapias innovadoras con el propósito de prevenir o al menos retrasar la aparición de este tipo de metástasis en las pacientes con cáncer de mama avanzado, así como diseñar nuevas estrategias de detección y diagnóstico temprano de las mismas.

Por otra parte, hoy se sabe que en el tejido mamario existen diferentes poblaciones de bacterias, pero poco se sabe sobre qué tipo de bacteria y como su actividad metabólica, así como su capacidad de degradar los carcinógenos, pueden contribuir a la evolución tumoral. Observaciones estas, que nos llevaron a evaluar, en un primer momento, el microbioma del tejido tumoral en pacientes con cáncer de mama temprano a nivel de Argentina, ya que los resultados obtenidos por otros países no pueden ser utilizados en su totalidad. Pensamos que de este nuevo hallazgo podrían surgir nuevos biomarcadores dentro del perfil bacteriano del tejido tumoral mamario de buen y mal pronóstico, asociados con el tiempo libre de recidiva local, metástasis y sobrevida de la paciente, dando la posibilidad de desarrollar nuevas terapias alternativas como por ejemplo con "probióticos" (utilizando el microbioma de buen pronóstico) que mejoren la calidad de vida de la paciente. Por último, no por eso menos importante, es el estudio del efecto del microbioma hallado sobre la acción de ciertas drogas quimioterápicas y de las drogas quimioterápicas sobre el microbioma encontrado, resultados que permitirán seleccionar el tratamiento adecuado para la mejor sobrevida de la paciente.

Integrantes

Investigadores

- Dra. Norma Alejandra Chasseing. Investigador Principal del CONICET.
- Dra. Vivian Labovsky. Investigadora Adjunta del CONICET.
- Dra. Flavia Valeria Piccioni. Investigadora Asistente del CONICET. La Dra. Piccioni tiene como Directora a la Dra. De Siervi A y como Co-Directora la Dra. Chasseing NA, motivo por el cual figura su desempeño académico en la memoria 2021 de la Directora. La Dra. Piccioni se desempeñó hasta Septiembre 2021.

Técnicos y CPA

Becarios
- Licenciada en Ciencias Biológicas, María Belén Giorello. Beca Doctoral del FONCYT (PICT2017). Octubre 2019-Actualidad. Director: Dra. Norma Alejandra Chasseing.
- Licenciado en Ciencias Biológicas, Francisco Raúl Borzone. Beca Doctoral del CONICET. Diciembre 2018-Actualidad. Director: Dra. Norma Alejandra Chasseing. Co-Director: Dr. Gustavo Yannarelli.
- Licenciada en Biotecnología, María Cecilia Sanmartin. Beca Doctoral del FONCYT (PICT2016). Enero 2020-Actualidad. Director: Dra. Norma Alejandra Chasseing. Co-Director: Dr. Gustavo Yannarelli.
- Licenciado en Hemoterapia e Inmunohematología, Leonardo Dandeu. Beca Doctoral del CONICET. Abril 2020-Actualidad. Director: Dra. Vivian Labovsky. Co-Director: Dr. Alberto Penas-Steinhardt.

Pasantes, tesinistas, personal ad-honorem

- Médico especialista en Terapia Radiante, Pablo Martín Marenco. Pasante Ad-honorem. Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires. Agosto 2016-actualidad. Director: Dra. Vivian Labovsky.
- Estudiante de Licenciatura en Biotecnología, Sofía Sidlik. Tesinista Ad-honorem. Carrera de Licenciatura en Biotecnología, Facultad de Ingeniería y Ciencias Exactas, Universidad Argentina de la Empresa. Septiembre 2019-Actualidad. Director: Dra. Vivian Labovsky.

Líneas de investigación

Disciplina: Oncología (Hematología-Células Madre) y Microbioma.
<u>*Líneas de estudio*</u>
1. *Importancia de las células madre mesenquimales de médula ósea de pacientes con cáncer de mama avanzado en la aparición de la metástasis ósea.*
2. *Importancia de las células mesenquimales estromales CD105(+)/CD34(-) en la evolución del cáncer de mama.*
3. *Significancia pronóstica del receptor activador de NF-κB (RANK) en fibroblastos asociados al tumor en pacientes con cáncer de mama temprano.*
4. *Relevancia del microbioma en el tejido tumoral de pacientes con cáncer de mama.*

<u>Objetivo general de cada línea</u>
1. Identificar nuevos parámetros, en particular a nivel fenotípico, metabólico y molecular, que nos permitan explicar fundamentalmente el desbalance de los procesos de autorrenovación, proliferación y diferenciación osteogénica de las células madre mesenquimales de médula ósea de las pacientes con cáncer de mama avanzado, así como del proceso de osteoclastogénesis que estas mismas células madre promueven. Desbalances que conducen a la creación de un nicho favorable para la futura evolución de la cascada metastásica ósea. Además, evaluar algunos tratamientos no tradicionales para revertir o atenuar estas alteraciones de modo de poder a futuro prevenir o retrasar la progresión metastásica ósea en estas pacientes, asi como la creación de otros nichos pre-metastásicos o malignos.

2. Identificar si la expresión de CD105 en las células estromales intra-tumor de morfología fusiforme, no asociada a la vasculatura, y CD34(-) de tumores de mama primarios, constituye un nuevo biomarcador pronóstico de ocurrencia de metástasis sitio específico y/o recidiva local, así como del tiempo a las mismas, en pacientes con cáncer de mama de tipo ductal infiltrante que presentan estadíos clínico-patológicos tempranos (I y II). Además, evaluar si estas células estromales CD105(+)/CD34(-) presentan diferentes características pro-tumorales respecto a las CD105(-)/CD34(-).

3. Estudiar si la expresión de RANK en las células estromales intra-tumor de morfología fusiforme CD34(-), no asociadas a la vasculatura, de tumores de mama primarios, constituye un nuevo biomarcador pronóstico de ocurrencia de metástasis sitio específico y/o recidiva local, así como del tiempo a las mismas, en las PCM de tipo ductal infiltrante que presentan estadios clínico-patológicos tempranos (I y II). Por otro lado, evaluar la importancia del sistema RANKL (ligando

del receptor activador de NF-κB)- RANK en los procesos de autorrenovación, proliferación, migración e invasión, así como en la función inmunosupresora, de las células estromales RANK(+)/CD34(-), que en su mayoría son fibroblastos asociados al tumor.

4. Estudiar la relevancia pronóstica del microbioma en la evolución del cáncer de mama temprano.

Impacto de cada línea

1. Los resultados de esta línea de trabajo pueden ser útiles a futuro en el diseño de nuevas estrategias terapéuticas para disminuir o abolir el futuro daño en médula ósea/ hueso, y consecuentemente, la futura colonización de la médula ósea y hueso de estas pacientes por parte de las células tumorales mamarias circulantes, así como la evolución de otro tipo de metástasis por ejemplo las viscerales.

2. La identificación de este nuevo biomarcador (CD105) en las células estromales mesenquimales del microambiente tumoral sería útil no sólo para realizar un seguimiento más adecuado de la paciente durante la enfermedad sino también podría permitir el desarrollo de una terapia adyuvante no tradicional para inhibir la recidiva local y/o los distintos tipos de metástasis.

3. El impacto de la primera parte de esta línea, para la medicina clínica, consiste en incrementar las herramientas empleadas como biomarcadores tumorales con el fin de contar con mejores parámetros para pronosticar el riesgo de desarrollar metástasis específicas en un sitio determinado y/o recidiva local. Y el impacto de la segunda parte de esta línea, para la medicina básica y clínica, consiste en conocer el rol del sistema RANKL y su receptor RANK en los procesos de autorrenovación, proliferación, migración e invasión de las células estromales RANK(+)/CD34(-), así como en su función inmunosupresora, propiedades fundamentales para favorecer el crecimiento del tumor primario y la creación de los “nichos pre-malignos o pre-metástasicos”. Es decir, los resultados que surjan darán nuevas herramientas, las cuales permitirán en un futuro cercano diseñar nuevos tratamientos terapéuticos para limitar el crecimiento del tumor primario y la aparición de las metástasis y/o recidivas locales.

4. Identificar los posibles vínculos entre la composición de bacterias en el microambiente tumoral mamario y las características clínicas, así como también espera establecer por primera vez las posibles asociaciones entre el microbioma (bacterias asociadas con parámetros de buen o mal pronóstico, las funciones hipotéticas de las vías metabólicas y el potencial de virulencia) y la evolución tumoral en pacientes con cáncer de mama temprano. Por último, se espera identificar el mismo perfil bacteriano (asociado a buena o mala evolución tumoral) del ADN obtenido de cortes de tejido tumoral mamario congelado en el ADN aislado de muestras de cortes de tejido tumoral mamario primario embebido en parafina de las mismas pacientes. De este nuevo hallazgo, podrían surgir nuevos biomarcadores dentro del perfil bacteriano del tejido tumoral mamario de buen y mal pronóstico asociados con el tiempo libre de recidiva local, metástasis y sobrevida de la paciente, dando la posibilidad de desarrollar nuevas terapias alternativas como por ejemplo con “probióticos” (utilizando el microbioma de buen pronóstico) que mejoren la calidad de vida de la paciente.

9) LABORATORIO DE CELULAS MADRE

Nombre del Director/a del Laboratorio

Dr. Juan Carlos, Calvo
Investigador Principal, CONICET.

Dra. Norma Alejandra, Chasseing
Investigadora Principal, CONICET.

Impacto en la comunidad

El objetivo del laboratorio es conocer el papel de las células madre en procesos fisiológicos normales o patológicos tumorales, analizando la presencia de indicadores biológicos que permitan diferenciar características normales/ tumorales y el papel que el ambiente celular/ molecular pueda tener en la determinación de las mismas. El alcance general de nuestro trabajo es poder encontrar en el tumor nuevos parámetros, tanto a nivel de células madre tumorales, como estromales (células accesorias a las tumorales), que nos sirvan para plantear terapias más eficientes y seguras para diferentes tipos de cáncer.
Integrantes

Investigadores

- Dr. Luciano Vellón. Investigador Adjunto. CONICET.

Becarios

- Licenciada en Genética María Paula Marks. Beca Doctoral CONICET, año 2015 (Diciembre 2015). Abril 2016-Abril 2021. Director: Dr. Luciano Vellón. Co-Director: Dr. Juan Carlos Calvo.

Líneas de investigación

Dr. Luciano Vellón

"Células Madre Tumorales y Reprogramación Metabólica". Disciplina Oncología.
De acuerdo con la hipótesis de las células madre tumorales (CMTs), los tumores contienen una subpoblación de células que mantienen la capacidad de autorrenovación y de dirigir los procesos de diferenciación que contribuyen a la heterogeneidad tumoral. Las CMTs presentan resistencia a terapias convencionales, incluyendo quimioterapia y radiaciones ionizantes, y estarían implicadas en la recurrencia local de la enfermedad y metástasis durante la evolución de distintos tumores, incluyendo el cáncer de mama. Interesantemente, la "capacidad" de célula madre o stemness parece ser un estado flexible, susceptible de ser adquirido o perdido por las células tumorales. Estos cambios implican no sólo una reprogramación epigenética sino también metabólica, por medio de la reactivación de vías clave (por ej, la vía del ácido mevalónico, requerida para la síntesis de productos tales como el colesterol y los isoprenoides).

En ese sentido, nuestra línea de investigación se divide en 4 ramas principales:

1- Estudio del papel de los distintos componentes de la vía del ácido mevalónico (MVA), durante la adquisición del estado CMT en modelos celulares de cáncer de mama. Para la sobreexpresión endógena de componentes críticos en la vía del MVA se utiliza la tecnología de CRISPR-CAS9.
2- Estudio de los efectos de la vía del MVA en el fenotipo CMT. Para esto, se generan "avatares" de CMTs por medio de la reprogramación por factores definidos de líneas celulares derivadas de los diferentes subtipos moleculares de cáncer de mama.

3- Estudio de los efectos de inhibidores de la actividad de componentes críticos de la vía del MVA en el establecimiento del fenotipo CMT.
4- Modelado matemático y computacional del crecimiento y la distribución espacial de las CMT dentro de esferoides tumorales, en colaboración con los Dres. Lucas Barberis y Carlos Condat de la Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación de la Universidad Nacional de Córdoba.

10) LABORATORIO DE NEUROBIOLOGIA

Nombre del Director/a del Laboratorio

Profesor Dr. Héctor COIRINI
Investigador Principal – CONICET, Profesor Regular Adjunto, Facultad de Medicina, UBA.
Docente de Posgrado Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Católica de Cuyo.

Impacto en la comunidad

En el laboratorio se estudian los efectos de la hiperglucemia durante las etapas perinatales, juvenil y adulta sobre el sistema nervioso central, considerando aspectos neuroendócrinos, metabólicos y de conducta. Numerosos estudios clínicos sugieren que un control inapropiado de la glucemia, durante ciertos períodos críticos durante la etapa infanto-juvenil aumenta la incidencia de alteraciones funcionales en el sistema nervioso en el individuo adulto. Usando un modelo de diabetes gestacional evaluamos los efectos de la hiperglucemia intrauterina observando que esta causó microsomía y retraso del desarrollo neurológico en las crías. Además, en una etapa juvenil, pudo observarse un deterioro en el hipocampo relacionado con la supervivencia celular en una región específica de esta región cerebral (giro dentado). Mediante estos estudios describimos efectos significativos a corto y largo plazo en el desarrollo cerebral asociados con apoptosis, supervivencia celular y neuroinflamación en el hipocampo de la progenie de madres con diabetes experimental (Cell Mol Neurobiol. 2019, 39(3):401). Utilizando otro modelo experimental evaluamos los efectos adversos sobre el sistema límbico, que provoca el sobreconsumo de bebidas azucaradas durante el desarrollo posnatal. En este proyecto nos propusimos investigar si la activación excesiva del sistema de recompensa cerebral, por un alto consumo de azúcar en el agua de bebida, produce efectos a largo plazo sobre regiones cerebrales específicas, evaluando paralelamente como control, la accion de la ingesta de azúcar en animales adultos. A la fecha hemos descripto que el consumo excesivo de azúcar en las primeras etapas de la vida induce efectos a largo plazo, (es decir que se ponen de manifiesto en la edad adulta) sobre conductas relacionadas con el miedo y la ansiedad (Psiconeuroendocrinology, 2019, 104:300). Estos estudios son de gran importancia para la sociedad debido al creciente aumento del consumo de hidratos de carbono, especialmente en los grupos más jóvenes de la comunidad. Por otro lado en conjunto con el Instituto de Biotecnología de la UNSJ, estudiamos la acción de plantas de origen andino. Una gran variedad de compuestos químicos pueden obtenerse a partir de productos naturales ofreciendo ilimitadas oportunidades para el desarrollo de nuevos medicamentos. En el laboratorio realizamos estudios biológicos sobre la acción terapéutica de infusos, decocciones y extractos de plantas que se consumen tradicionalmente para controlar diversas afecciones hepáticas, inflamatorias e infecciosas en la región de Cuyo. Para ello utilizando modelos animales específico para evaluar diferentes especies de plantas, que afectan los niveles de glucosa, triglicéridos y/o colesterol plasmático. Para ello estudiamos los efectos a nivel plasmático, tejidos periféricos (hígado, tejido adiposo, músculo) y central (regiones específicas del cerebro, relacionadas con el metabolismo energético) centrándonos sobre la expresión de receptores para oxiesteroides y la inducción de genes relacionados a estos. Para estos estudios hemos recientemente validado un modelo animal de hipercolesterolemia describiendo cambios en los niveles de expresión de los receptores hepáticos X en hígado y cerebro (Cell Mol Neurobiol 2019 39(7):963) y la acción de una decocción de Tessaria absinthioides sobre este modelo experimental (Metabolites 2021 11(9):579

Integrantes

Investigadores

- Dra. **María Sol KRUSE**, Investigadora Adjunta, IByME-CONICET
- Dra. **Mariana REY**, Investigadora Asistente, IByME-CONICET

Pasantes

- María del Pilar LENCE, Estudiante de Ciencias Biológicas,Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN) UBA.
- Agustina Magalí LUCERO, Estudiante de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN) UBA.
- Agustina MARCHENA, Estudiante de Biotecnología, Universidad Argentina de la Empresa (UADE).
- Clara Belén REQUENA-D'ALESSIO, Estudiante de Biotecnología, Universidad Argentina de la Empresa (UADE)

Líneas de investigación

Los proyectos de investigación desarrollados en el laboratorio se encuentran relacionados entre y se encuadran en la disciplina de NEUROCIENCIAS INTEGRADAS interaccionando en ciertos aspectos con ENDOCRINOLOGIA y BIOLOGIA CELULAR. En general se exploran cambios a nivel cerebral, relacionados con aspectos endocrino-metabólicos. El proyecto principal que concluyo a mitad de año evaluaba los RECEPTORES HEPÁTICOS X HIPOTALÁMICOS Y SU RELACIÓN CON EL CONTROL CENTRAL DEL METABOLISMO INTERMEDIO, y relacionaba los receptores para oxiesteroides con el control central del metabolismo de lípidos y de hidratos de carbono. Un segundo proyecto que ha sido desarrollado sin financiamiento efectivo, relaciona el efecto del sobreconsumo de bebidas endulzadas (con sacarosa o estevia) durante el período juvenil, y cambios conductuales y neuro-funcionales, que se producen en esos animales, titulado CONSUMO DE BEBIDAS ENDULZADAS DURANTE EL DESARROLLO, CONSECUENCIAS METABOLICAS Y CONDUCTUALES. Parte inical de estos estudios han sido desarrollados con fondos del primer proyecto y aportes personales de los miembros del grupo de investigación. En relación a estos efectos, durante 2021 se realizaron estudios para evaluar el efecto del consumo continuo de un endulzante natural (Stevia rebaudiana – estevia) durante el periodo perigestacional y su efectos sobre el sistema de recompensa dopaminérgico en la progenie. Otro proyecto recientemente financiado evalúa los los efectos antihiperglucemiantes y antioxidantes de dos especies de plantas nativas de Argentina sobre un modelo animal de insulino resistencia(ACCIONES SOBRE EL METABOLISMO INTERMEDIO A NIVEL CENTRAL Y PERIFÉRICO DE DOS ESPECIES AUTÓCTONAS UTILIZADAS EN MEDICINA TRADICIONAL) el cual se desarrolla en colaboración con integrantes del Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional de San Juan. En este proyecto nuestros colaboradores trabajan en la caracterización química de los componentes presentes en los preparados suministrados a los animales, para identificar distintos compuestos con potencial uso para la elaboración de fitofármacos.

Líneas de investigación

Neurociencias integradas

11) LABORATORIO DE MECANISMOS MOLECULARES DE LA FERTILIZACION

Nombre del Director/a del Laboratorio

DRA. CUASNICÚ, PATRICIA
Miembro de la Carrera del Investigador Científico del CONICET. Categoría: Superior. Instituto de Biología y Medicina Experimental**.**

Impacto en la comunidad

Nuestros estudios permitirán una mayor comprensión del proceso por el cual un espermatozoide interactúa con el ovocito brindando información esencial tanto para el desarrollo de nuevas técnicas de regulación de la fertilidad como para el diagnóstico y tratamiento de la infertilidad humana.

Integrantes

Investigadores

DRA. COHEN, DÉBORA J.
Miembro de la Carrera del Investigador Científico del CONICET. Categoría: Independiente. Instituto de Biología y Medicina Experimental.

DRA. DA ROS, VANINA G.
Miembro de la Carrera del Investigador Científico del CONICET. Categoría: Adjunto. Instituto de Biología y Medicina Experimental.

DRA. WEIGEL MUÑOZ, MARIANA
Miembro de la Carrera del Investigador Científico del CONICET. Categoría: Asistente. Instituto de Biología y Medicina Experimental.

Becarios

LIC. SULZYK, VALERIA
Becaria de Posgrado/Doctoral, Agencia de Promoción Científica y Tecnología. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UBA). Duración: 3 años. Fecha de inicio: Mayo 2019.
Director: Dra. Patricia S. Cuasnicú.

LIC. REBAGLIATI CID ABRIL
Becaria de Posgrado/Doctoral, Agencia de Promoción Científica y Tecnología. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UBA). Duración: 3 años. Fecha de inicio: Octubre 2021.
Director: Dra. Patricia S. Cuasnicú.

DRA.GONZALEZ SOLEDAD NATALIA
Becaria de Posgrado/Postdoctoral, CONICET.
Duración: 3 años. Fecha de inicio:Junio de 2021.
Director: Dra. Patricia S. Cuasnicú.

LIC. GIACCAGLI, MARIA MILAGROS
Becaria de Posgrado/Doctoral, CONICET. Facultad de Farmacia y Bioquímica (UBA). Duración: 5 años. Fecha de inicio: Abril de 2018.
Director: Dra. Débora J. Cohen.
Co-Director: Dra. Vanina G. Da Ros.

LIC. GONZÁLEZ, LUCAS NICOLÁS
Becario de Posgrado/Doctoral, Agencia de Promoción Científica y Tecnología. Facultad de Farmacia y Bioquímica (UBA). Duración: 3 años. Fecha de inicio: Febrero del 2019.
Director: Dra. Débora J. Cohen.

LIC. HERZFELD, JAEL DAFNE
Becaria de Posgrado/Doctoral, Agencia de Promoción Científica y Tecnología. Facultad de Farmacia y Bioquímica (UBA). Duración: 3 años. Fecha de inicio: Abril 2020.
Director: Dra. Vanina G. Da Ros.
Co-Director: Dra. Débora J. Cohen.

Tesinistas o pasantes

Lic. DANIELA LORENZI.
Lic en Biotecnología. UADE.
Tesinista de Maestría (Maestría en Biología Molecular Médica, FFyB- UBA)
Fecha de inicio: Noviembre de 2019
Director: Dra. Vanina G. Da Ros

Líneas de investigación

Disciplina: Reproducción

Mecanismos moleculares involucrados en el proceso de fertilización

Los mecanismos moleculares involucrados en el proceso de fertilización han sido extensamente estudiados en las últimas décadas. Sin embargo, la información obtenida hasta el momento es aún muy limitada. Nuestros resultados indican que los cuatro miembros de la familia CRISP1-4 (Cysteine RIch Secretory Protein), mayoritariamente presentes en el tracto reproductivo y altamente conservadas a lo largo de la evolución (desde plantas hasta el humano), cumplen importantes roles en diferentes etapas del proceso de fertilización a través de su capacidad de regular canales de calcio. En ese sentido, nuestros resultados indican que CRISP1 regula el principal canal de calcio del espermatozoide denominado CatSper. Si bien los animales knockout para cada una de las proteínas resultaron fértiles, la generación de colonias dobles KO permitió confirmar que las CRISP no solo participan en el proceso de fertilización sino que son relevantes para la fertilidad de un individuo, apoyando la existencia de una cooperación funcional entre proteínas CRISP homólogas con el fin de asegurar el éxito reproductivo. Asimismo, a través de la técnica de CRISPR-Cas9, recientemente hemos generado animales dobles KO para las proteínas CRISP1 y CRISP3 que resultaron subfértiles como así también animales triples KO carentes de CRISP1, CRISP2 y CRISP3 y cuádruples KO carentes de todas las proteínas de la familia, los cuales fueron infértiles por exhibir una combinación de defectos a nivel de la migración de los espermatozoides por el tracto femenino, en la interacción de gametas, y en el desarrollo embrionario. Por otro lado, estos estudios evidenciaron la existencia de módulos funcionales tales como el módulo epididimario CRISP1/CRISP4 involucrado en la maduración e interacción de gametas, el módulo testicular CRISP2, requerido par la adquisición de flexibilidad de la pieza media de la cola, y el módulo seminal CRISP1/CRISP3 involucrado en la motilidad de los espermatozoides en el útero y oviducto. Más allá de las múltiples funciones en reproducción, evidencias de nuestro grupo indican que las proteínas CRISP también actuarían como reguladores del sistema inmune y se expresan en células dendríticas, pudiendo estar involucradas en el desarrollo de enfermedades con componentes inmunológicos tales como el cáncer y enfermedades autoinmunes. Estos resultados, junto a la existencia de homólogos funcionales a

las CRISP en el epidídimo y espermatozoides humanos, indican la relevancia de nuestras observaciones para el estudio de la fertilidad/infertilidad humana.

Potencial uso de proteínas del espermatozoide para el desarrollo de métodos de regulación de la fertilidad.

La primera evidencia acerca de la relevancia de las proteínas CRISP para la fertilidad fue dada por resultados de nuestro grupo mostrando que la inmunización de ratas con CRISP1 es capaz de producir una respuesta inmune específica y una disminución significativa y reversible de la fertilidad en ambos sexos. Estos resultados en roedores fueron apoyados por estudios de inmunización utilizando la proteína CRISP1 humana en un modelo de primates no humanos y, conjuntamente con nuestros recientes estudios utilizando animales KO, apoyan fuertemente el empleo de las proteínas CRISP tanto para el tratamiento de la infertilidad masculina, como para el desarrollo de nuevos métodos de regulación de la fertilidad. Por esta razón, nuestras investigaciones han contado con el apoyo de la Organización Mundial de la Salud (OMS) durante los últimos 30 años. Actualmente, nos encontramos trabajando en la identificación de las proteínas CRISP en caninos con el fin de desarrollar una vacuna anticonceptiva en esta especie. Finalmente, en colaboración con grupos de la FCEyN (UBA) y del IBIOBA-CONICET y el apoyo de MCI (Male Contraception Initiative), iniciamos un proyecto destinado a desarrollar un ensayo eficiente para el screening de numerosos compuestos con el objetivo de identificar compuestos (moléculas pequeñas) capaces de interferir con el rol de las CRISP en el proceso de fertilización, de modo tal que los mismos puedan ser empleados en el futuro como método anticonceptivo.

Interacción entre el sistema inmune y el tracto reproductor

Recientemente, hemos iniciado una línea de investigación a cargo de la Dra Mariana Wegel Muñoz, con el fin de caracterizar el perfil inmunológico del fluido y epitelio epididimario utilizando como modelo una colonia de animales doble KO para dos proteínas abundantemente expresadas en el epidídimo tales como CRISP1 y CRISP4. Estos animales exhiben un cuadro de epididimo-orquitis espontánea que nos permite estudiar la participación de las proteínas CRISP en la modulación de la tolerancia inmune del epidídimo. Por otra parte, dado que es sabido que el microambiente inmunológico generado en el tracto femenino luego de la cópula influye en el éxito de la implantación embrionaria, nos encontramos estudiando los mecanismos moleculares involucrados en la respuesta inmune uterina e implantación embrionaria utilizando como modelo diversas colonias de animales KO para las proteínas CRISP dada la abundancia de las mismas en el plasma seminal y su vínculo con el sistema inmune.

Otras líneas no relacionadas a la familia de proteínas CRISP

Estudio de las cascadas de señales y canales durante la capacitación del espermatozoide

Desde hace años, nuestro laboratorio tiene como objetivo esclarecer las cascadas de señales involucradas en el proceso de capacitación del espermatozoide utilizando el modelo murino y humano. En los últimos años encontramos que las quinasas PYK2 y Fer T actuaría regulando la entrada de Ca^{2+} al espermatozoide a través de la modulación del pH intracelular el cual impacta sobre la funcionalidad de CatSper, el principal canal de Ca^{2+} del espermatozoide. Actualmente, nos encontramos estudiando el rol de CatSper como así también del canal de potasio Slo3 en el proceso de capacitación y fertilización a través del empleo de animales KO para cada uno de estos canales.

Mecanismos de activación del ovocito

Actualmente, nuestro laboratorio está involucrado en otra línea de trabajo a cargo de la Dra. Débora Cohen en la que estudiamos los mecanismos involucrados en la activación del ovocito que ocurre luego de la entrada del espermatozoide fertilizante. Ha sido claramente establecido que los eventos celulares asociados a la activación del ovocito requieren del aumento intracelular de calcio en forma de oscilaciones transientes inducidas por el espermatozoide fertilizante y que dan inicio a los eventos asociados al desarrollo embrionario. Asimismo, se ha podido reproducir la activación ovocitaria con otros agentes que inducen un aumento de calcio diferente al producido por el espermatozoide. Estas técnicas de activación artificial están siendo utilizadas en la práctica clínica con el reporte de recién nacidos vivos, pero sin suficiente respaldo teórico sobre su mecanismo de acción y seguridad para la progenie generada. En función de esto, nuestro objetivo es estudiar si las alteraciones en el patrón de calcio inducidas por la activación artificial de ovocitos con ionóforo de calcio producen modificaciones en los eventos celulares que ocurren río abajo de dicho aumento y que regulan el correcto inicio del desarrollo embrionario.

Acetato de Ulipristal como anticonceptivo de emergencia.

En colaboración con otros grupos a nivel nacional e internacional, nuestro laboratorio se encuentra estudiando los mecanismos involucrados en el efecto anticonceptivo del Acetato de Ulipristral (UPA) en modelos de roedor y humano. Los resultados de esta línea, a cargo de la Dra. Cohen, permiten descartar efectos de UPA sobre la función espermática, la interacción de gametas y sobre la implantación en murinos. Actualmente, nos encontramos estudiando los efectos de UPA sobre la expresión génica del útero humano.

Metabolismo energético y fertilidad

La incidencia de trastornos metabólicos en la población aumentó de forma alarmante en los últimos años. En este sentido, el síndrome metabólico (SM), conjunto de desórdenes patofisiológicos que comprenden el aumento de al menos 3 de los siguientes factores: obesidad abdominal, presión arterial, triglicéridos, colesterol o glucosa en sangre, emerge como una novedosa área de investigación dentro del campo de la reproducción. Es por esto que hemos iniciado una línea de investigación a cargo de las Dras. Da Ros y Cohen, enfocada a estudiar los efectos del SM sobre la fertilidad masculina con el fin de comprender la fisiopatología subyacente al SM y estudiar posibles tratamientos. Para ello, se emplean como modelo ratones con SM (en colaboración con la Dra. Adriana De Siervi), como así también pacientes con trastornos metabólicos que acuden a la consulta por infertilidad (en colaboración con el Dr. Pablo Knoblovits, Hospital Italiano).

Asimismo, y como otra mirada sobre la relación entre metabolismo y fertilidad masculina, hemos comenzado a estudiar la relevancia de la funcionalidad mitocondrial para la capacidad fertilizante del espermatozoide, utilizando el ratón como modelo. En este sentido, existen controversias acerca del rol de la glucólisis y de la OXPHOS para la adquisición de la capacidad fertilizante de los espermatozoides, no sólo en las diferentes especies estudiadas sino incluso dentro de una misma especie. Nuestra hipótesis de trabajo es que los espermatozoides poseen plasticidad metabólica para generar ATP, la cual es necesaria para la adquisición de la capacidad fertilizante, en respuesta a los cambios del tracto reproductor femenino durante las distintas etapas de la fertilización. Más aún, esta plasticidad metabólica podría ser determinante para el fitness de los espermatozoides, siendo los que mejor se adapten metabólicamente al entorno los que puedan llegar a fertilizar al ovocito.

12) LABORATORIO DE BIOQUÍMICA NEUROENDÓCRINA

Nombre del Director/a del Laboratorio

Prof. Dr. Alejandro F. De Nicola
Investigador Superior Emérito, CONICET

Impacto en la comunidad

Las investigaciones realizadas en 2021 por el Laboratorio de Bioquímica Neuroendócrina dilucidaron la participación de esteroides neuroactivos, antiglucocorticoides y neuroesteroides en diferentes modelos experimentales de neuropatologías humanas. Trabajando con un modelo de traumatismo de la médula espinal (TME), hemos esclarecido que la misma produce efectos deletéreos sobre parámetros hipocampales (neurogénesis, reactividad glial, comportamiento) que esclarecen los efectos centrales y cognitivos que padecen los pacientes con injuria espinal. En un modelo de esclerosis múltiple (EM), hemos estudiado el comportamiento de la neurosteroidogenesis a diversas etapas de la vida postnatal, en etapas premielinizantes y mielinizates. Comprobamos que la mielinización se corresponde estrechamente con la expresión de genes de las enzimas neuroesteroidogénicas, lo que implica un rol de los esteroides endógenos en la génesis de las proteínas de mielina. En la EM experimental también estudiamos los efectos protectores de la tibolona, un compuesto con actividad estrogenica empleada para el síndrome menopáusico. Estudios realizados en animales hipertensos muestran una pronunciada encefalopatía, la cual se corrige por tratamiento con estrógenos naturales y fitoestrogenos (genisteina).. Estos compuestos promueven la expresión de factores tróficos para el cerebro y permiten el recobro de la citoarquitectura neuronal. Hemos demostrado la importancia protectora de la isoforma beta del receptor estrogénico mediante el empleo de agonistas específicos y del componente de membrana GP30. Los resultados sugieren la importancia de considerar a los estrógenos terapias alternativas para prevenir el desarrollo de la encefalopatía hipertensiva Finalmente, en el caso de esclerosis lateral amiotrófica (ELA), hemos obtenido datos en un ratón mutante mediante el tratamiento con un antiglucocorticoide, demostrando que el hiperadrenocorticismo acompaña a la neurodegeneración en este modelo. En el mismo modelo también administramos testosterona y observamos que redujo los factores inflamatorios, la activación de células microgliales y astrogliales, al tiempo que favorecía las células oligodendrogliales y el deposito de la mielina. Estos efectos se acompañaron de mejoría clinica. Por consiguiente, el objetivo primordial del laboratorio fue propiciar el adelanto del conocimiento sobre aquellos factores que brindan neuroproteccion, y acelerando la transferencia de datos experimentales a la salud poblacional.

Integrantes

Investigadores

- ALEJANDRO FEDERICO DE NICOLA, Investigador Superior Emérito. CONICET; Prof. Emérito de la Facultad de Medicina, UBA. Académico Titular de la Academia Nacional de Medicina.

- MARIA CLAUDIA GONZÁLEZ DENISELLE, Investigadora Independiente, CONICET, JTP regular en Depto. Fisiología Humana, Facultad de Medicina, UBA

- LAURA INES GARAY, Investigadora Adjunta, CONICET. JTP Depto. Bioquímica Humana, Facultad de Medicina, UBA

- MARIA FLORENCIA LABOMBARDA, Investigadora Adjunta, CONICET. JTP Depto. Bioquímica Humana, Facultad de Medicina, UBA

- LUCIANA PIETRANERA, Investigadora Adjunta, CONICET. JTP Depto. Bioquímica Humana, Facultad de Medicina, UBA

- MARIA MEYER, Investigadora Asistente, CONICET.

Técnicos y CPA

- LIMA, ANALÍA ETHEL, CPA. Profesional Principal CONICET

- ROIG, PAULINA, CPA Profesional Principal CONICET,

Becarios

- IGNACIO JURE, Beca posdoctoral- CONICET .(2019-2022)

- SANTIAGO RONCHETTI, Becario Doctoral CONICET

- IVAN ESPERANTE, Becario Doctoral CONICET

- JULIAN DEL CORE, Becario Doctoral, CONICET (2021-2025)

Líneas de investigación

a) Investigaciones sobre el rol del esteroide sintético Tibolona sobre la inflamación en un modelo de Esclerosis Múltiple

La Esclerosis Múltiple es una enfermedad degenerativa y autoinmune en la cual la mielina se daña debido a una inflamación del SNC. Tibolona (TIB) es un esteroide sintético que posee acciones específicas de tejido y actualmente es utilizada como terapia hormonal en mujeres menopáusicas. TIB ha mostrado poseer acciones neuroprotectoras y antioxidantes in vivo e in vitro. En la presente investigación se investigó si TIB posee un rol terapéutico en la encefalitis autoinmune experimental (EAE).Ratones hembras C57 fueron inducidas con el peptido MOG35-55 y recibieron una inyección de tibolona (0.08mg/Kg) día de por medio desde el día 1 postinduccion hasta su sacrificio en la etapa aguda de la enfermedad. Se estudió la glía reactiva, el receptor tipo toll 4 (TLR4), la alarmina HMGB1 , parámetros del inflamasoma, la actividad de Akt y la mielina mediante PCR en tiempo real, inmunohistoquímica y Western blot. Nuestros resultados indicaron que en la médula espinal de animales EAE, Tibolona revirtió la reacción astrocitaria y microglial, redujo la hiperexpresión de TLR4 y HMGB1 asi como tambien la activación del eje NLRP3-caspasa1-IL-1B. Más aún, Tibolona atenuó la activación de la vía Akt/NKkB y limitó la desmielinización en la sustancia blanca. La expresión de los receptores ERa y ERb no se vio alterada por el tratamiento esteroideo. Clínicamente, la Tibolona mejoró los síntomas neurológicos sin comprometer el útero. En resumen, estos datos sugieren que la utilización de Tibolona representa una terapéutica prometedora para disminuir la inflamación del CNS en la Esclerosis Múltiple.

.

b) Evidencias sobre la neuroprotección por testosterona en un modelo murino de ELA

La esclerosis lateral amiotrófica (ELA) se caracteriza por la degeneración progresiva de las motoneuronas superiores e inferiores produciendo debilidad muscular y deterioro motor. El ratón Wobbler (WR), un modelo reconocido de ELA, muestra una pérdida selectiva de neuronas motoras, astrocitosis y microgliosis en la médula espinal cervical (MEC). La ELA es más común en hombres, aunque aumenta la incidencia en mujeres en la menopausia. La testosterona (T), un andrógeno potente, ejerce sus efectos principalmente a través de los receptores de andrógenos (AR) o en, receptores de estrógenos (ER), luego de la bioconversión en varios metabolitos. Trabajos anteriores han demostrado que la T reduce la gliosis y mejora el score clínico en ratones WR machos. Recientemente, investigamos los efectos en MEC del cotratamiento de T + anastrazol, un inhibidor de la aromatasa (Anastrazol), sobre: 1) la expresión del ARNm de la glicoproteína de oligodendrocitos de mielina (MOG) y la proteína proteolípida (PLP) - 2) ARNm de CD11B, un marcador de microglia, 3)% de células AR inmunorreactivas (IR) en el asta ventral. Se implantó T en tubos silásticos de 10 mm durante 2 meses. El anastrazol se administró en DMSO al 10% mediante minibombas osmóticas Alzet (1 mg / kg / día) s.c. comenzando 1 semana antes de T. Se usaron 4 grupos experimentales: a) WR o (b) controles que recibieron tubos silásticos vacíos + minibombas con vehículo, c) WR + T (tubos de silástico rellenos de T) + minibombas con vehículo y d) WR + T + Anastrazol. El peso de la glándula pituitaria, una glándula sensible al estradiol, fue mayor en WR y menor en WR + T + Anastrazol. El ARNm para MOG aumentó en WR + T pero no PLP. Sin embargo, ambos genes de mielina se redujeron significativamente en WR + T + Anastrazol. El ARNm para CD11B, un marcador de microglia, disminuyó en WR+T, pero aumentó significativamente en los WR que no recibieron tratamiento esteroide y en WR + T + Anastrazol.. El % de células inmunoreactivas (IR) para AR en asta ventral de MEC fue bajo en WR y WR + T + Anastrazol), y aumentó significativamente en WR + T. El ARNm para la proteína reguladora aguda esteroidogénica (StAR) aumentó en WR y fue aún mayor en WR + T y en WR + T + Anastrazol. Estos datos apoyan que la aromatasa derivada de estrógenos puede desempeñar un papel en la neuroprotección de los andrógenos.

c) Papel de los agonistas del receptor de estrógenos en ratas espontáneamente hipertensas.

La hipertensión esencial es una enfermedad de naturaleza poligénica con una prevalencia muy alta en la sociedad. Constituye uno de los mayores factores de riesgo para contraer una enfermedad cardiovascular, causa de altísima morbilidad y mortalidad. La tensión sanguínea elevada produce un fuerte estrés sobre diferentes órganos blanco incluyendo al cerebro. Dentro de este, el hipocampo es altamente vulnerable a los efectos de la hipertensión. La rata espontáneamente hipertensa (SHR) es un modelo genético de hipertensión esencial ampliamente utilizada para el estudio de enfermedades cardiovasculares. Los animales SHR poseen alteraciones hipocampales pronunciadas, que incluyen disminución de la neurogénesis en el giro dentado (GD) y de la expresión del factor de crecimiento BDNF, aumento del número de astrocitos que expresan GFAP, dendritas atróficas, bajo número de espinas dendríticas y expresión de aromatasa incrementada. Además presentan una hiperfunción hipotalámica con una expresión elevada del péptido hipertensinogénico vasopresina (AVP). En nuestro laboratorio se ha demostrado que el tratamiento con 17β-estradiol es capaz de revertir estas anormalidades. Los estrógenos poseen acciones relacionadas a la neuroprotección y regeneración. Actúan a través de la modulación de la expresión genética y de distintas vías de señalización. Han sido identificados y clonados dos tipos de receptores clásicos para estrógenos: ERα y ERβ. Estos poseen una distribución anatómica distinta, siendo el segundo mayormente expresado en el SNC y el primero responsable de las acciones sistémicas. Para determinar qué subtipo de receptor de estradiol (ERs) está involucrado en estos efectos neuroprotectores, se trataron ratas SHR con agonistas del

ERa (propylrazole triol-PPT) y del ERb (diarylpropionitrite-DPN) durante dos semanas. Se utilizaron ratas Wistar Kyoto como control normotenso. Para estudiar el efecto de estos agonistas se analizaron parámetros hipocampales e hipotalámicos. Utilizando inmunohistoquímica determinamos el número de astrocitos GFAP+ en diferentes zonas del hipocampo, la expresión de aromatasa en el hilio y el número de progenitores neuronales doblecortina positivos (DCX+) en el GD. Además mediante PCR en tiempo real medimos la expresión de BDNF y TNFα en el hipocampo; y de AVP y TNFα en el hipotálamo. En las SHR, PPT no tuvo ningún efecto sobre la presión arterial, disminuyó la astrogliosis, aumentó ligeramente el ARNm de BDNF, no tuvo efecto sobre el número de progenitores DCX+, aumentó la intensidad de aromatasa y redujo la expresión de AVP y TNFα hipotalámica. El tratamiento con DPN bajó la presión arterial, disminuyó la astrogliosis, aumentó el ARNm de BDNF y el número de progenitores DCX+, no modificó la intensidad de aromatasa y también redujo la expresión de AVP y TNFα hipotalámica. Nuestra hipótesis es que, si bien ambos tipos de receptores participan en los efectos beneficiosos del 17β-estradiol en las SHR, la activación del receptor con DPN puede facilitar preferentemente la expresión de BDNF y la neurogénesis en el hipocampo. Los resultados de este estudio pueden ayudar en el diseño de tratamientos neuroprotectores ER específicos para la encefalopatía de la hipertensión.

d) Investigaciones sobre efectos hipocampales en el trauma de la médula espinal

Pacientes con lesiones de la médula espinal los pacientes experimentan déficits cognitivos relacionados con funciones hipocampales. Para estudiar los mecanismo involucrados, empleamos lesión espinal parcial por compresión en roedores que permite evaluar el estado cognitivo, ya que estos tienen la misma actividad locomotora que los animales sham pero severos problemas en la coordinación de sus pasos. Luego de 60 días de la injuria espinal los animales presentaron déficits en la memoria de reconocimiento y en la memoria de trabajo espacial que coinciden con menor número de neuronas del hilio, CA1 y de la capa granular. También se observó una disminución de la neurogénesis tanto en la etapa aguda como en la crónica. En la etapa aguda encontramos una disminución del número de progenitoras neurales amplificadas (ANP) mientras que en la etapa crónica se observó una disminución de la activación de las células madres neurales (RGL) y de los ANP. Estas alteraciones neuronales coincidieron con alteraciones gliales. Los astrocitos aumentaron su reactividad tanto en la etapa aguda como crónica en todas las regiones del hipocampo. Microglia aumento su número en la etapa aguda y disminuyo en la crónica..En la etapa crónica aumentó la expresión del ARNm de TNFα e IL-1β y disminuyó del fenotipo M2 (anti-inflamatorio). Con respecto a los mecanismos exploramos el rol de los glucocorticoides (GC) y de la degeneración transneuronal de los axones seccionados. En cuanto a los GC describimos que los animales sólo tuvieron altos niveles plasmáticos en la etapa aguda alcanzando valores similares a animales intactos en la etapa crónica. Mediante dos abordajes diferentes se bloqueó la acción de los GC en la etapa aguda y se estudió en la etapa crónica el proceso de neurogenesis y el desempeño cognitivo. Mostramos que la neurogenesis fue parcialmente restaurada, sin embargo los déficits cognitivos persistieron. Por otro lado, realizamos una hemisección de la médula espinal mediante la cual sólo los haces de un lado de la médula fueron dañados y medimos la neurogénesis 60 días después en el hipocampo ipsilateral y contralateral a la lesión. Observamos que la neurogenesis sólo del lado contralateral a la lesión disminuyó con respecto a los animales sham, involucrando a la degeneración transneuronal en esta disminución. El desarrollo de este trabajo sugiere que las alteraciones hipocampales descriptas en las neuronas maduras, en la neurogenesis y en el ambiente glial podrían explicar los déficits cognitivos. La lesión espinal podría generar un ambiente inflamatorio que conduzca eventualmente a la neurodegeneración hipocampal. Con respecto a los mecanismos subyacentes los GC generados en la etapa aguda en parte fueron responsables de la disminución del proceso en la etapa crónica.

También observamos que otro factor involucrado en la disminución de la neurogenesis en la etapa crónica fue la neurodegeneración transneuronal. Este trabajo abre nuevas perspectivas para la comprensión de la fisiopatología de la lesión medular.

e) Efectos proinflamatorios de los glucocorticoides

Trabajos previos han demostrado que la progesterona y alopregnanolona inhiben al eje hipotálamo-hipófisis-adrenal (HPA) y la respuesta al estrés, lo cual involucra a los glucocorticoides en las accones de los progestinicos. Dado que tanto los pacientes con ELA como el ratón Wobbler muestran hipercorticoidismo y disregulación de la función suprerrenal, estudiamos si el bloqueo del hipercorticoidismo empleando antagonistas de los receptores para glucocorticoides (GR) mejora loa neuroinflmacion de la medula espinal. Por trabajos recientes los moduladores del GR CORT113176 y CORT 108297 demostraron ser efectivos para la neuroprotección y la disminución de la expression de los factores proinflamatorios TNFα, HMGB1 (alarmina, high mobility group box 1 protein), TLR4, MyD95 y NFkB, que finalmente conducen al aumento de IL1β e IL 18 en el raton Wobbler. Estos datos sugieron un estado proinflamatorio crónico de la medula espinal promovido por los glucorticoides en un ambiente neurodegenerativo. Es decir, bajo ciertas condiciones los glucocorticoides dejan de ser antiinflamatorios para convertirse en proinflamatorios. Por consiguiente, esta ínea de investigacion comprobo si el estrés crónico per se y el tratamiento crónico con glucocorticoides de ratones estresados inflamaba la medula espinal, proceso que podría ser revertido mediante un anti-GR. La introducción del estrés como causante de inflamación espinal brinda nuevas perspectivas debido a su probable reversión farmacológica. Como derivación del objetivo general, investigamos cuan prematura seria la inflamación de la medula espinal empleando ratones postnatales y la posibilidad de neutralizar la misma con el anti-GR. Los estudios preclínicos llevados a cabo durante 2021 fundamentan las bases para el tratamiento con anti-GR de las enfermedades neurodegenerativas y aquellas derivadas del estrés crónico inhibiendo el componente neuroinflamatorio y el ambiente prooxidante de las mismas .

13) LABORATORIO DE ONCOLOGÍA MOLECULAR Y NUEVOS BLANCOS TERAPÉUTICOS

Nombre del Director/a del Laboratorio

Dra. Adriana De Siervi
Investigadora Principal de CONICET
IBYME – CONICET

Impacto en la comunidad

Nuestras líneas de investigación actualmente se dividen en cuatro grandes áreas:

i) Mecanismos que asocian el síndrome metabólico (SM) con el desarrollo y la progresión del cáncer de mama (CaM) y de próstata (CaP).

Directora Dra. Adriana De Siervi

El SM es un conjunto de desórdenes fisiopatológicos que comprenden la alteración de al menos 3 de los siguientes factores: obesidad abdominal, triglicéridos, colesterol (HDL-C), presión arterial y glucosa. En los últimos años la prevalencia del SM ha aumentado en proporciones alarmantes alcanzando el 20-25% de la población. Esta patología está asociada a la aparición de enfermedades cardiovasculares y varios estudios epidemiológicos determinaron que los pacientes con SM poseen un mayor riesgo de desarrollar varios tipos de cánceres, entre ellos el CaM y el CaP.

Nuestro laboratorio tiene como objetivo esclarecer los mecanismos celulares y moleculares que explican de qué manera el SM aumenta el riesgo del cáncer para identificar nuevos biomarcadores útiles en el diagnóstico, seguimiento y/o terapia de estas enfermedades. Para ello, generamos diferentes modelos en ratones que presentan una enfermedad similar al SM, mediante la administración crónica de una dieta enriquecida en grasa. Estos modelos nos permitieron identificar genes y microRNAs (miRNAs) clave que están involucrados en el desarrollo tumoral de próstata y de mama específicamente en ratones con SM. Asimismo, hemos desarrollado un modelo vez un murino no inmunodeficiente de SM y CaP que nos permitió identificar un nuevo mecanismo por el cual el tejido adiposo asociado al SM aumenta el crecimiento tumoral prostático. También investigamos la heterogeneidad tumoral generada por las variaciones epigenéticas, específicamente la metilación de histonas o DNA en los tumores xenotransplantados de ratones con SM.

Recientemente utilizando herramientas bioinformáticas, base de datos generadas a partir de muestras humanas y experimentos en estos ratones con un estado similar al SM, encontramos que los miRNAs hsa-miR-19b-3p y miR-101-3p son relevantes en el desarrollo del CaP. De manera interesante determinamos que hsa-miR-19b-3p sirve para discriminar tumor del tejido tumoral adyacente, mientras que hsa-miR-101-3p fue útil para diferenciar entre CaP metastásico y no metastásico, en muestras de pacientes.

ii) Biomarcadores para el diagnóstico temprano del CaM y CaP basados en miRNAs circulantes.

Directora Dra. Adriana De Siervi

Los miRNAs son moléculas promisorias para ser utilizadas como biomarcadores ya que tienen la capacidad de ser liberadas por un tumor (aun cuando este es indetectable) y que pueden circular en la sangre de los pacientes de manera precoz e incluso de manera diferencial con los distintos tratamientos. Es por eso que se los puede utilizar en "biopsias líquidas", es decir detectar los miRNAs en la sangre para el diagnóstico de enfermedades. Esta es una herramienta muy esperanzadora para el diagnóstico, pronóstico y seguimiento de los pacientes, ya que es un método no invasivo para el paciente y permite detectar el tumor en etapas muy tempranas, quizás antes que los métodos convencionales.

En nuestro laboratorio estamos llevando a cabo un proyecto para generar un kit de diagnóstico para el CaM y el CaP denominado Oncoliq, que abarca tres fases de estudio: i) FASE I: fase

preclínica para la detección de miRNAs asociados al CaP y el CaM en animales de laboratorio; ii) FASE II: fase clínica exploratoria para la identificación de miRNAs circulantes candidatos en pacientes con CaM o CaP; y iii) FASE III: fase clínica para la validación de miRNAs circulantes en pacientes con CaM o CaP.

Los resultados arrojados de la FASE I y II nos permitieron, además de poner a punto toda la metodología para detectar los miRNAs circulantes, generar una lista de miRNAs candidatos para biomarcadores de CaM y de CaP.

En el caso de Oncoliq próstata actualmente estamos en la FASE III de validación clínica. En el caso de Oncoliq mama hemos terminado la FASE III de validación analítica obteniendo un kit de diagnóstico para el cáncer de mama con un 92% de sensibilidad. Actualmente estamos desarrollando una prueba piloto en los hospitales Militar Central y Posadas, que con la financiación de la Fundación Williams además estamos por medir los ensayos en los Centros de Diagnóstico Rossi.

Este proyecto fue realizado enteramente por los miembros del Laboratorio de Oncología Molecular y Nuevos Blancos Terapéuticos del IBYME, y recientemente se incorporó al equipo de Oncoliq la Dra. Marina Simian (UNSAM), junto con el Dr. Diego Pallarola y su equipo quienes están concurriendo al IBYME para avanzar en el desarrollo de Oncoliq. En este proyecto participaron fundamentalmente la Lic. Paula Farré, la Lic. Rocío Duca y el Dr. Nicolás Dalton, junto a la Dra. Adriana De Siervi. Además, colaboraron la Méd. Georgina Scalise y la Méd. Juana Moro, en conjunto con la Dra. Cintia Massillo, la Dra. Paola De Luca, la Dra. Flavia Piccioni y la Lic. Karen Graña. Desde el inicio del proyecto en el 2014, contamos con el aporte de la Fundación Williams, y obtuvimos varios subsidios otorgados por Agencia I+D+i (Ministerio de Ciencia) y el Instituto Nacional del Cáncer (Ministerio de Salud). Este desarrollo fue posible gracias al invalorable aporte de los médicos del Hospital Militar Central (Dr. Emilio Batagelj, Dr. Federico Dimase, Dr. Nicolas Garcia), del Hospital Marie Curie (Dra. Mónica Casalnuovo), del Hospital Interzonal de Agudos Prof. Güemes (Haedo-Dr. Ricardo Farías), del Hospital Municipal de Agudos Leónidas Lucero (Bahía Blanca), del Instituto Alexander Fleming (CABA- Dr. Alberto Villaronga, Dr. Gustavo Villoldo) y del Instituto Quirúrgico del Callao (CABA- Dra. Carla Guscelli).

iii) Biomarcadores para la terapia del CaM basados en miRNAs y nanopartículas. Directora Dra. Paola De Luca

Nuestro grupo demostró que el SM aumenta el desarrollo postnatal de la glándula mamaria incrementando el número de bulbos terminales e induciendo la formación de un epitelio de tipo prominente con expresión elevada de CTBP1. Más aún, el SM alteró el perfil de expresión de miRNAs en la glándula mamaria de los ratones. Además, la proteína CTBP1 y el SM aumentaron el crecimiento tumoral, metástasis pulmonares y hepáticas en modelos murinos de CaM, regulando la expresión de múltiples genes involucrados en proliferación celular, transición epitelio-mesenquimal (EMT) y comunicación celular. Demostramos que uno de los mecanismos por los cuales la activación de CTBP1 por SM aumenta el crecimiento tumoral es modulando la expresión de múltiples miRNAs involucrados en biosíntesis de ácidos grasos, ciclo celular, EMT y migración celular.

El objetivo final de esta línea de investigación es generar terapias dirigidas para el CaM basadas en miRNAs. Para esto, llevamos a cabo dos estrategias para identificar los miRNAs claves en el crecimiento y progresión del CaM asociado al SM:

1. Análisis de microarreglos de expresión de miRNAs en plasma de voluntarias con alteraciones asociadas al SM (AASM): Detectamos 24 miRNAs alterados en el plasma de mujeres con AASM a partir de un análisis de un microarreglo de expresión (Affymetrix). Encontramos que estos miRNAs modulan procesos ligados al cáncer, como la señalización por proteoglicanos y componentes de la matriz extracelular. Mediante estudios bioinformáticos encontramos que el miR-28-3p y let-7b-5p, disminuidos en plasma de pacientes con AASM, están disminuidos en tumores de mama, en tanto que el miR-877-5p, aumentado en plasma de pacientes con AASM, se encuentra aumentado en tumores de mama. La expresión del miR-877-5p correlaciona con una menor sobrevida de las pacientes y sus genes blanco IGF2, FGF2 y TIMP3 están disminuidos en tejido tumoral mamario y correlacionan negativamente con la expresión de este miRNA. Además, el blanco validado de let-

7b-5p, FN1 está aumentado en tejido tumoral mamario y se asocia a un intervalo libre de progresión menor.

2. Análisis de bases de datos por herramientas bioinformáticas: Teniendo en cuenta que el SM presenta mayor prevalencia en el CaM TN con respecto a los otros subtipos, hipotetizamos que los miRNAs cuya expresión se encuentra alterada en el CaM triple negativo podrían explicar su mayor agresividad y asociación con el SM con respecto a los otros subtipos y, por lo tanto, constituyen interesantes blancos terapéuticos. Mediante análisis bioinformáticos, identificamos 222 miRNAs diferencialmente expresados en tejido tumoral primario con respecto al tejido tumoral adyacente o tejido normal de manera exclusiva en el subtipo triple negativo. Mediante una búsqueda bibliográfica de los 20 miRNAs exclusivos del subtipo triple negativo cuya expresión se encuentra más alterada, identificamos a los mir-19b -2, -146a, -582, -135b, -29c y -138-1, como miRNAs alterados exclusivamente en CaM TN y con funciones asociadas al SM, la enfermedad de hígado graso no alcohólico y el metabolismo.

Los miRNAs identificados a través de estas dos estrategias serán validados en modelos preclínicos de CaM y SM para abocarnos en el futuro al desarrollo de terapias dirigidas basadas en nanopartículas transportadores de miRNAs que permitan disminuir el crecimiento tumoral primario y el desarrollo de metástasis.

iv) miRNAs asociados a la metástasis ósea del CaM. Investigador responsable Dra. Flavia Piccioni. Directora Dra. Adriana De Siervi. Co-directora Dra. Alejandra Chasseing.

El 60-70% de las pacientes con CaM avanzado desarrollan metástasis, principalmente óseas, dentro del primer año de diagnosticado el tumor primario y esa es la principal causa de muerte. La médula ósea/hueso es el ambiente nativo de las células madre mesenquimales (MSCs), y las mismas secretan factores quimioatractantes para las células epiteliales tumorales mamarias, las cuales a su vez, junto con los osteoblastos y los osteocitos del hueso, promueven la formación y activación de osteoclastos (que reabsorben hueso) favoreciendo el proceso de metástasis. Además, la médula ósea constituye un reservorio de células tumorales durmientes, las cuales por su estado de quiescencia son resistentes a la quimioterapia, pero pueden activarse años más tarde ante señales del microambiente, culminando en metástasis.

Dada la importancia de la interacción establecida entre las MSCs de médula ósea, las células del hueso y las células de CaM durmientes en el desarrollo de las metástasis óseas, y basándonos en el importante rol que pueden cumplir los miRNAs en estas interacciones, hemos comenzado a investigar miRNAs de aspirados de médula ósea y circulantes en sangre periférica de pacientes con CaM avanzado para en el futuro poder utilizarlos como biomarcadores para la detección temprana del avance de la cascada metastásica ósea.

Integrantes

Investigadores

Dra. Adriana De Siervi
Investigadora Principal de CONICET
IBYME - CONICET.

Dra. Paola De Luca
Investigadora Adjunta de CONICET
IBYME - CONICET.

Dra. Flavia Piccioni
Investigadora Asistente de CONICET
IBYME - CONICET.
Directora: Adriana De Siervi
Co-directora: Norma A. Chasseing
Fecha de finalización de tareas: Abril 2021. Cambio de lugar de trabajo.

Becarios

Dra. Cintia Massillo
Becario postdoctoral de CONICET
Duración: 2 años.
Fecha de inicio: 1/04/19
Fecha de finalización: 30/06/21
Directora: Dra. Adriana De Siervi

Médica Patóloga Georgina Daniela Scalise
Becaria honoraria
Estudiante de doctorado
Fecha de inicio: 30/6/2014
Fecha de finalización: 1/12/2023
Directora: Dra. Adriana De Siervi

Lic. Paula Lucía Farré
Becario doctoral de CONICET
Duración: 5 años.
Fecha de inicio: 1/04/18
Fecha de finalización: 31/03/23
Director: Dra. Adriana De Siervi

Lic. Rocío Belén Duca
Becaria doctoral de CONICET
Duración: 5 años.
Fecha de inicio: 1/04/19
Fecha de finalización: 31/03/24
Director: Dra. Adriana De Siervi

Lic. Karen Daniela Graña
Becaria doctoral de AGENCIA I+D+I
Duración: 3 años
Fecha de inicio de Beca: 1/1/21
Fecha de finalización de Beca: 1/1/24
Directora: Dra. Adriana De Siervi

Médica Juana Moro
Becario doctoral de AGENCIA I+D+i
Duración: 3 años.
Fecha de inicio: 1/2/2021
Fecha de finalización: 1/2/2024
Directora: Dra. Adriana De Siervi

Estudiante Nicolás Alejandro Taha
Tesinista de Licenciatura
Fecha de inicio: 04/03/19
Director: Lic. Rocío Belén Duca
Director asistente: Dra. Paola De Luca

Líneas de investigación

Nuestras líneas de investigación están encuadradas en el área de **Oncología** y se dividen en cuatro grandes áreas:

i) Mecanismos que asocian el síndrome metabólico (SM) con el desarrollo y la progresión del cáncer de mama (CaM) y de próstata (CaP).

ii) Biomarcadores para el diagnóstico temprano del CaM y CaP basados en miRNAs circulantes.

iii) Biomarcadores para la terapia del CaM basados en miRNAs y nanopartículas.

iv) miRNAs asociados a la metástasis ósea del CaM.

14) LABORATORIO DE FISIOPATOLOGÍA HORMONAL

Nombre del Director/a del laboratorio

Dra Graciela S Díaz-Torga
Investigadora Independiente, IBYME-CONICET

Impacto en la comunidad

Nuestro laboratorio, estudia fisiología y patología de la glándula hipófisis. Los prolactinomas son los tumores hipofisarios más frecuentes. Son tumores benignos que, en general, responden bien a una terapia con drogas dopaminérgicas (debido a que la dopamina inhibe la secreción de prolactina y la proliferación de los lactotropos). Pero entre un 15 y un 20% de los pacientes experimentan resistencia a estas drogas y deben ser sometidos a cirugía transesfenoidal o intracraneal, con los riesgos que las mismas implican, porque aún no existen terapias alternativas.
Impacto a nivel local: En el año 2010, en nuestro país, la División de Endocrinología del Hospital de Clínicas José de San Martín realizó un trabajo retrospectivo analizando datos recuperados de 847 pacientes con lesiones del área hipotálamo-hipofisaria desde el año 2001 hasta el 2009. Entre ellos, 519 pacientes (79%) presentaron adenomas hipofisarios. El 19% de dichos adenomas fueron diagnosticados como prolactinomas, (26% macroprolactinomas vs 74% microprolactinomas). El 15% de los pacientes con prolactinoma NO logró normalizar los niveles de prolactina o reducir el tamaño tumoral con las terapias clásicas (con agonistas dopaminérgicos), y tuvo que ser sometido a cirugía, en algunos casos acompañada por radioterapia. Estos porcentajes son semejantes a los reportados en estudios retrospectivos a nivel mundial. Para este grupo de pacientes que no responden al tratamiento actual con agonistas dopaminérgicos para el receptor tipo 2 (prolactinomas resistentes) es indispensable encontrar una terapia alternativa que evite la cirugía transesfenoidal o intracraneal, con los riesgos que las mismas implican y los altos costos para los sistemas de salud.

***Nuestro Objetivo**: Encontrar BLANCOS TERAPEUTICOS para una terapia alternativa en prolactinomas resistentes a dopaminérgicos resultaría en inmenso beneficio para pacientes evitando cirugías transesfenoidales de la base del cerebro, o intracraneales, con los riesgos que implican para el paciente, y los altos costos económicos de estos procedimientos.*

***Resultados del laboratorio**: hemos descripto al sistema TGFbeta hipofisario en hipófisis normales y tumorales. Este sistema es inhibitorio de las funciones del lactotropo, y su expresión y actividad se encuentra disminuída en prolactinomas experimentales. Hemos demostrado, en 3 diferentes modelos animales de prolactinoma experimental, que un tratamiento farmacológico con activadores de TGFbeta recupera la inhibición sobre el lactotropo, contrarrestando el crecimiento tumoral y disminuyendo la hiperprolactinemia. También describimos la importancia de la función inhibitoria del sistema activina-inhibina hipofisario, sobre el lactotropo. Este sistema también se encontró disminuido en prolactinomas experimentales. Actualmente continuamos con el estudio de estos 2 sistemas como blancos para el desarrollo de nuevas terapias para pacientes con prolactinomas resistentes. Hemos comenzado también el estudio del sistema calicreína-quininas local, como nueva herramienta para inhibir el desarrollo de prolactinomas.*

Integrantes

Investigadores

Dra Graciela Díaz-Torga, Investigadora Independiente CONICET

Becarios
Alejandra Abeledo, Beca Doctoral CONICET 2017-2022 (Diaz-Torga, directora)
Milagros Peña -Zanoni Beca Doctoral CONICET 2019-2024 (Diaz-Torga, directora)

Estudiantes / pasantes *Ad Honorem*

Dana Bornancini, estudiante de Cs Biológicas FCEyN UBA. Tesina de Licenciatura. 2021-2022 (Diaz-Torga, directora)

Líneas de investigación

ENDOCRINOLOGÏA

a) Título del Proyecto: Sistemas inhibitorios de la función del lactotropo como blancos terapéuticos para tratamiento de prolactinomas resistentes.

b) Investigador responsable: Dra Graciela S Díaz-Torga, Investigadora Independiente CONICET.

c) Lugar donde se ejecutará el proyecto: Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME) CONICET. Laboratorio de Fisiopatología Hormonal.

d) Objetivos:

El objetivo general de los proyectos de nuestro laboratorio es estudiar los mecanismos involucrados en la génesis de prolactinomas. Es de nuestro interés buscar terapias alternativas para el tratamiento de prolactinomas resistentes a los tratamientos convencionales, como así también comprender los mecanismos que participan en la ausencia de metástasis de los prolactinomas. Particularmente dentro de este objetivo general, nuestro proyecto tiene actualmente 4 líneas de trabajo como objetivos específicos:

1- Sistema TGFbeta
2- Sistema Activinas-Inhibinas
3- Sistema calicreína-quininas
4- Receptores de progesterona de membrana
5- Menina y melatonina

15) LABORATORIO DE MECANISMOS MOLECULARES DE CARCINOGÉNESIS Y ENDOCRINOLOGÍA MOLECULAR

Nombre del Director/a del Laboratorio

Dra. Patricia Virginia Elizalde
Investigadora Principal, CONICET.

Impacto en la comunidad

El cáncer de mama es una enfermedad compleja y devastadora que tiene sin duda un impacto muy significativo sobre la salud en el mundo entero. Una importante cantidad de descubrimientos a lo largo de la última década ha puesto en evidencia que en el desarrollo de los tumores mamarios hay dos actores clave: los receptores de las hormonas esteroideas estrógenos (ER) y progesterona (PR) y los receptores de factores de crecimiento (GFs) con actividad de tirosina quinasa (RTKs). Particularmente, existe una familia de receptores con actividad de tirosina quinasa, la familia ErbBs, que tiene un rol clave en el desarrollo del carcinoma mamario. Uno de sus miembros, el ErbB-2, es utilizado actualmente en la terapia del cáncer de mama, con relativo éxito, en un tipo particular de tumor mamario que tiene altos niveles de expresión de ErbB-2. Las estrategias terapéuticas actuales en pacientes que sobreexpresan esta proteína incluyen anticuerpos monoclonales humanizados (trastuzumab y pertuzumab), inhibidores de la actividad de tirosina quinasa (lapatinib), y trastuzumab-DM1, un anticuerpo conjugado a un agente quimioterápico. Si bien es conocido que los ErbBs interactúan con el PR y el ER para estimular la proliferación del cáncer de mama, los mecanismos que regulan esa interacción y las posibles moléculas activadas por la acción conjunta de ErbBs y de hormonas esteroideas permanecen muy poco conocidos. El objetivo de nuestro laboratorio es identificar mecanismos moleculares de convergencia entre la proteína heregulina (HRG), ligando de los receptores ErbBs, y el PR con el objeto de encontrar nuevas herramientas moleculares para inhibir el crecimiento del cáncer de mama resistente a la terapia endocrina tradicional de primera línea y a terapias de segunda línea basadas en el bloqueo de tirosina quinasas tales como el trastuzumab. En ese sentido hemos demostrado que el ErbB-2 no solo actúa como receptor de membrana, sino que por acción de la progesterona es capaz de migrar al núcleo de las células induciendo proliferación. Al utilizar una mutante de ErbB-2 que es incapaz de migrar al núcleo, pudimos inhibir el crecimiento de carcinomas mamarios. Recientemente, hemos observado que la función nuclear del ErbB-2 tiene un rol crucial en el crecimiento de tumores de mama resistentes a la acción del trastuzumab, y hemos demostrado que el bloqueo de la localización nuclear de ErbB-2 constituiría una novedosa estrategia terapéutica en tumores de mama resistentes a los agentes anti-ErbB-2 utilizados en la actualidad. Asimismo, hemos observado que la función nuclear de ErbB-2 es capaz de inducir la metástasis del cáncer de mama a través de la modulación de la expresión del microRNA-21, constituyendo ésta la primera demostración de que el ErbB-2 nuclear regula un microRNA en cualquier tipo de célula maligna.
Nuestro grupo está explorando la función nuclear del ErbB2 en el subtipo de tumores clasificados en la clínica (por inmunohistoquímica) como triple negativo, es decir que carece de expresión de ER, PR y ErbB2. Dentro de dicho subtipo triple negativo, estamos particularmente interesados en el grupo que presenta expresión del receptor de andrógenos, con el objetivo de estudiar las vías de interacción entre andrógenos/receptor de andrógenos y ErbB2 y encontrar una alternativa terapéutica para este subtipo sin tratamiento específico asignado.

Asimismo hemos demostrado el factor de necrosis tumoral alfa (TNFα), citoquina presente en los procesos inflamatorios, induce resistencia al trastuzumab en líneas celulares y xenoinjertos de tumores de mama humanos ErbB-2 positivos. Demostramos que esto sucede porque el TNFα favorece la expresión de la glicoproteína de membrana mucina 4 (MUC4), la cual impide que el trastuzumab se una al ErbB-2 impidiendo su acción. Una de nuestras mayores contribuciones fue demostrar que la expresión de MUC4 en tumores de mama ErbB-2 positivos es un biomarcador independiente de mal pronóstico al tratamiento con trastuzumab en adyuvancia. En un futuro los

pacientes con cáncer de mama ErbB-2 positivos MUC4 positivos podran tratarse con terapias anti ErbB-2 junto con bloqueantes de TNFα para obtener una mejor respuesta al tratamiento.

Además, hemos demostrado que la progesterona induce la proliferación tumoral mamaria a través de 2 niveles de regulación del factor de transcripción maestro GATA3: por un lado inhibe su expresión mediante la participación del regulador epigenético EZH2 y por el otro promueve su degradación. En efecto, evitando la degradación de GATA3 hemos logrado impedir el crecimiento tumoral mamario por progesterona. Actualmente estamos estudiando la participación de EZH2 en los efectos de la progesterona, ya que hemos encontrado que su presencia es necesaria para el crecimiento tumoral mamario por progesterona, y está asociada a la resistencia al tamoxifeno, la medicación más usada y recetada para el tratamiento del cáncer de mama positivo para receptores hormonales.

Integrantes

ELIZALDE Patricia Virginia PhD. Investigadora Principal, CONICET.
-Directora del Laboratorio de Mecanismos Moleculares de Carcinogénesis y Endocrinología Molecular.
-Editor, Steroids (Elsevier, UK)
-Miembro del Research Affairs Core Committee, Endocrine Society, USA.
-Miembro del Basic Science Advisory Group, Endocrine Society, USA
-Miembro del Comité Organizador del 101st Annual Meeting of the Endocrine Society de USA, New Orleans, Louisiana, USA, 23-26 de Marzo de 2019.
-Miembro de F1000 Faculty, Enero 2019- (desde Abril 2020 llamada Faculty Opinions)

SCHILLACI Roxana, PhD. Investigadora Principal, CONICET.
-Directora del grupo de Inmunología Tumoral en el Laboratorio de Mecanismos Moleculares de Carcinogénesis y Endocrinología Molecular.

PROIETTI Cecilia Jazmín, PhD. Investigadora Adjunta. CONICET.

CORDO RUSSO Rosalía, PhD. Investigadora Adjunta. CONICET.

MERCOGLIANO, María Florencia, PhD. Investigadora Asistente. CONICET. Dirección: Roxana Schillaci.

Técnicos y CPA

CHIAUZZI Violeta A, Licenciada en Ciencias Bioquímicas (UNLP).

Becarios

CHERVO María Florencia, **PhD.** Beca Post-Doctorado 01/04/2019 al 30/11/2021 (con prórroga por pandemia COVID-19).Directora Patricia V. Elizalde.
MADERA Santiago. Licenciado en Biotecnología y Biología Molecular (UNLP). Beca Doctoral CONICET. 01/04/2018 al 31/03/2023. Directora Patricia V. Elizalde, co-Directora Rosalía I. Cordo Russo.
BRUNI Sofía, Licenciada en Biología (FCEyN, UBA). Beca Doctoral CONICET. 01/04/2018 al 31/03/2023. Directora Roxana Schillaci.
MAURO Florencia Luciana. Bioquímica (UBA). Beca Agencia (PICT 2017 Nº 1517) 01/08/2019 al 31/07/2022. Directora Roxana Schillaci.
ROLDAN DEAMICIS Agustina. Licenciada en Ciencias Biológicas (Universidad de Belgrano). Beca Agencia (PICT 2017 Nº 1770). 01/11/2019-30/09/2021. Directora Cecilia J. Proietti.
DUPONT Agustina, Médica Patóloga (UBA). BECARIA FUNDACION FLORENCIO FIORINI (Abril 2020-marzo 2021)
CALDERÓN Francisco. Médico (Facultad de Medicina, UBA). Concurrente
BELMONTE Martina. Estudiante Licenciatura Ciencias Biológicas. Pasante.

MERIN SHARON S. Estudiante de Licenciatura en Ciencias Química. Pasante

Líneas de investigación

Oncología

Inmunología

Endocrinología

El tema central de investigación es el estudio de interacciones de factores de crecimiento, citoquinas y hormonas en cáncer de mama, campo en el cual hemos realizado aportes originales en el ámbito internacional. Es el grupo que, en Argentina, posee numerosas publicaciones internacionales en revistas de alto impacto (Molecular and Cellular Biology, Oncogene, Experimental Cell Research, Molecular Endocrinology, International Journal of Cancer, Breast Cancer Research and Treatment, Journal of Immunology, Breast Cancer Research, Endocrine-Related Cancer, Clínical Cancer Research) en el tema.

El laboratorio ha caracterizado exhaustivamente mecanismos de estimulación de proliferación inducidos por progestágenos en cáncer de mama. Hemos demostrado, en un modelo experimental de carcinogénesis mamaria inducida por el progestágeno sintético acetato de medroxiprogesterona (MPA) en ratones BALB/c, que la proliferación es conducida por la interacción bi-direccional entre progestágenos y factores de crecimiento. Así, evidenciamos la existencia de interacciones entre las vías de señalización de los progestágenos y de la HRG, proteína ligando de los receptores con actividad de tirosina quinasa tipo I. También se ha explorado el otro escenario probable de la interacción entre progestágenos y HRG, es decir, la capacidad de HRG de transactivar al PR. Así hemos demostrado, por primera vez, la capacidad de HRG de inducir la transactivación del PR. Las principales líneas de investigación de nuestro laboratorio son:

- Estudiar efectos no genómicos de progestágenos en modelos de cáncer de mama, explorando su participación en la regulación de la proliferación y en el proceso de invasión y metástasis. Nuestra hipótesis es que los progestágenos modulan proliferación y actividad de proteasas por medio de la activación rápida de cascadas de transducción de señales en forma independiente de su actividad transcripcional. Esas cascadas conducirían a su vez a la activación de factores de transcripción para los cuales existen elementos respondedores en los promotores de genes claves en la regulación de proliferación. Postulamos, por lo tanto, que una estrategia novedosa para bloquear la proliferación del cáncer de mama inducida por progestágenos, es la inhibición de la actividad de factores de transcripción activados por progestágenos a través de mecanismos no genómicos.
- Estudiar la presencia de interacciones funcionales entre el PR, la HRG, ligando de los receptores con actividad de tirosina quinasa tipo I (RTKs-I) las proteínas transductoras de señales y activadoras de transcripción, Stats, en cáncer de mama. Demostramos previamente que los progestágenos activan a los RTKs-I, y que a su vez, el PR, puede ser activado por HRG en cáncer de mama. La participación de los coactivadores en la regulación de la transcripción génica inducida por receptores de hormonas esteroideas, es un tema en intensa investigación.
- Estudiar la función nuclear de ErbB-2 y la relevancia terapéutica de su inhibición en cáncer de mama. Hemos demostrado que el ErbB-2 no solo actúa como receptor de membrana, sino que por acción de la progesterona o de la heregulina (ligando de los ErbBs) es capaz de migrar al núcleo de las células de cáncer de mama induciendo proliferación. Al utilizar una mutante de ErbB-2 que es incapaz de migrar al núcleo, pudimos inhibir el crecimiento de carcinomas mamarios. Más aún, hemos identificado por primera vez que la localización nuclear de ErbB-2 es un biomarcador de mal pronóstico en pacientes con cáncer de mama que sobreexpresan ErbB-2 a nivel de la membrana (cáncer de mama ErbB-2 positivo). Hemos revelado que la función nuclear de ErbB-2 está involucrada en la resistencia a la acción del trastuzumab. En efecto, demostramos que la inhibición de la presencia de

NErbB-2 suprime el crecimiento de un modelo preclínico resistente al trastuzumab y constituiría una estrategia terapéutica novedosa para el tratamiento de dichos tumores. Más recientemente, hemos encontrado que el ErbB-2 nuclear es capaz de inducir el aumento de la expresión del microRNA-21 y promover la metástasis en cáncer de mama. Nuestros hallazgos desafían el paradigma del diseño de drogas que tienen como blanco al ErbB-2 y destacan al ErbB-2 nuclear como un nuevo blanco terapéutico para superar la resistencia al trastuzumab. Nos proponemos continuar explorando los mecanismos moleculares a través de los cuales el ErbB-2 ejercería sus funciones nucleares.

- Dentro de los cánceres de mama, el subtipo triple negativo (TN) tiene un tratamiento basado en quimioterapia y posee un gran riesgo de recaída. Al no tener una terapia específica la inmunoterapia puede brindar una opción para evitar el desarrollo de metástasis. En nuestro laboratorio hemos diseñado un protocolo de vacunación en ratones, basado en la inyección seriada de células de cáncer de mama que tienen bloqueada la oncoproteína Stat3, el cual fue efectivo en inhibir el crecimiento de un tumor TN. También observamos que esta inmunización tiene efectos anti-metastásicos que son mediados por la activación de células del sistema inmune llamadas citotóxicas naturales (NK). El bloqueo de Stat3 en las células tumorales desencadenó un programa de senescencia acompañada por la secreción de un patrón específico de mediadores (citoquinas). Estamos estudiando cuáles son estas citoquinas para formular un adyuvante adecuado para ser administrado e impedir la formación de metástasis.
- Es sabido que el tratamiento de elección para los pacientes que tienen tumores de mama **ErbB-2 positivos**, es la administración de trastuzumab (anticuerpo monoclonal humanizado anti-ErbB-2). Sin embargo, los fenómenos de resistencia *de novo* o adquirida con recurrencias locales o a distancia, limitan el beneficio clínico de este tratamiento. Al respecto, hemos demostrado que un mediador inflamatorio como el factor de necrosis tumoral alfa (TNFα) es una fuente de resistencia al trastuzumab *in vitro* e *in vivo* en células y tumores. Esto ocurre debido a que el TNFα es capaz de aumentar la expresión de la glicoproteína de membrana mucina 4 (MUC4). Esta molecula impide la unión del trastuzumab al ErbB-2 lo cual disminuye su actividad terapéutica. Demostramos que el bloqueo de la expresión de TNFα en tumores que son resistentes *de novo* al trastuzumab, los sensibiliza a los efectos inhibitorios de dicho anticuerpo. Asimismo compropamos que la expresión de MUC4 cánceres de mama ErbB-2+ es un biomarcador independiente de mal pronóstico en pacientes tratados con trastuzumab en adjuvancia. Nuestros hallazgos proveen la base para un tratamiento racional combinando de terapias anti ErbB-2 con el bloqueo del TNFα lo cual podría superar la resistencia observada en la clínica.
- GATA3 es un factor de transcripción clave en el desarrollo y diferenciación de la glándula mamaria. Debido a las evidencias clínicas y experimentales que demuestran la participación de la progesterona y del PR en la progresión del cáncer de mama, decidimos estudiar la regulación de GATA3 por MPA en células de cáncer mamario. Nuestros resultados indican que el MPA, actuando a través del PR clásico, disminuye los niveles de expresión del mRNA y de la proteína GATA3 y que la señalización citoplasmática del PR-B participa en este efecto del MPA. Demostramos que la sobreexpresión de GATA3 modifica la progresión del ciclo celular inhibiendo la expresión de ciclina A2 e inhibiendo la proliferación inducida por MPA de las células de cáncer de mama.

16) LABORATORIO DE DE NEURO-INMUNO-ENDOCRINOLOGÍA TESTICULAR

Nombre del Director/a del Laboratorio,

Dra. Mónica Beatriz Frungieri
Investigadora Independiente, IBYME-CONICET
Profesora Adjunta, cargo regular, dedicación simple, Cátedra de Química, Ciclo Básico Común, Universidad de Buenos Aires.

Impacto en la comunidad

Los hallazgos alcanzados hasta el momento por nuestro grupo de investigación nos permiten subrayar la relevancia de factores endógenos de origen inmunológico y neuronal en el mantenimiento de la homeostasis testicular.
En este contexto, investigaciones previas nos han permitido demostrar que la aparición de eventos inflamatorios locales en los que, entre otros, los inflamasomas, las citoquinas pro-inflamatorias y las prostaglandinas desempeñan un papel clave, asociados a la generación de especies reactivas del oxígeno (ROS) y un aumento del estrés oxidativo, son eventos característicos en patologías de la gónada masculina de etiología desconocida. Por otra parte, estudios recientes nos llevan a proponer que el envejecimiento testicular se encuentra asociado a la ocurrencia de procesos inflamatorios y oxidativos locales.
En consecuencia, la identificación de factores intrínsecos y de señales extrínsecas involucrados en la modulación de la actividad testicular resulta de vital importancia para una mejor comprensión de los mecanismos moleculares asociados a una esteroidogénesis exitosa o fallida, y a una espermatogénesis normal o alterada.
Nuestras investigaciones permitirán esclarecer los cambios bioquímicos ocurridos durante el proceso de envejecimiento en las diferentes poblaciones celulares del testículo, y evaluar el impacto de dichos cambios testiculares asociados a la longevidad/senescencia, no sólo en la fertilidad masculina sino también en la calidad de vida del anciano.
Por último, este grupo de investigación ha obtenido recientemente financiación para el estudio de las posibles implicancias de la infección por SARS-CoV-2 sobre la funcionalidad del sistema reproductor masculino, a través de la evaluación de parámetros oxidativos e inflamatorios en el semen de individuos recuperados de la enfermedad. Es esperable que los resultados a alcanzar permitan establecer si la enfermedad de COVID-19 afecta o no y, en caso afirmativo, en qué grado, la fertilidad masculina.

Integrantes

- Dra. MÓNICA BEATRIZ FRUNGIERI:
Investigadora Independiente, IBYME-CONICET
Profesora Adjunta, cargo regular, dedicación simple, Cátedra de Química, Ciclo Básico Común, UBA.

- Dra. MARÍA EUGENIA MATZKIN:
Investigadora Adjunta, IBYME-CONICET
Jefe de Trabajos Prácticos, cargo interino, dedicación simple, Cátedra de Bioquímica Humana, Facultad de Medicina, UBA

- Dra. SOLEDAD PAOLA ROSSI:
Investigadora Asistente, IBYME-CONICET
Ayudante de Primera, cargo interino, dedicación simple, Cátedra de Bioquímica Humana, Facultad de Medicina, UBA

Becarios

- Lic. EUGENIA RIVIERE:
Becaria Interna de finalización de Doctorado, CONICET, duración 3 años, fecha de inicio: 1 de abril de 2020. Fecha de finalización: 30 de junio de 2023.

- Lic. ALINA CAVALLOTTI:
Becaria Inicial de Doctorado, ANPCyT, duración 3 años, fecha de inicio: 1 de agosto de 2021. Fecha de finalización: 31 de julio de 2024.

Líneas de investigación

i) *Estudio del impacto del envejecimiento y la longevidad a nivel testicular*:
Línea de Investigación: 1) Biología y Bioquímica de la Reproducción.
Este proyecto de investigación se encuentra financiado a través de los siguientes Subsidio:
CONICET PIP 2015 No 11220150100267CO, período: 2016 – 2022, directora: Dra. Frungieri, Mónica Beatriz, co-directora: Dra. Matzkin, María Eugenia.

ii) *Estudio de la participación de la melatonina en la regulación de las células de Sertoli y peritubulares.*
Línea de Investigación: 1) Biología y Bioquímica de la Reproducción.
Este proyecto de investigación se encuentra financiado a través del siguiente Subsidio:
Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FonCyT), PICT-2017-1327, período 2019-2022, directora: Dra. Rossi, Soledad Paola.

iii) *Estudio del rol de los inflamasomas en la funcionalidad testicular.*
Línea de Investigación: 1) Biología y Bioquímica de la Reproducción.
Este proyecto de investigación se encuentra financiado a través del siguiente Subsidio:
Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FonCyT), PICT-2018-01221, período: 2020 – 2023, directora: Dra. Frungieri, Mónica Beatriz.

iv) *Envejecimiento y esteroidogénesis testicular*.
Línea de Investigación: 1) Biología y Bioquímica de la Reproducción.
Este proyecto de investigación se encuentra financiado a través del siguiente Subsidio:
Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FonCyT), PICT-2019-02479, período: 2021 – 2024, directora: Dra. Rossi, Soledad Paola.

v) *Posibles implicancias de la infección por SARS-CoV-2 sobre la funcionalidad del sistema reproductor masculino: evaluación de parámetros oxidativos e inflamatorios en el semen de individuos recuperados de la enfermedad.*
Línea de Investigación: 1) Biología y Bioquímica de la Reproducción.
Este proyecto de investigación se encuentra financiado a través de los siguientes Subsidio:
CONICET PIP 2021 No 963, período: 2021 – 2024, directora: Dra. Frungieri, Mónica Beatriz

17) LABORATORIO RECEPTORES NUCLEARES

Nombre del Director/a del Laboratorio

Dr. Mario D. Galigniana
Investigador Principal del CONICET, Profesor Adjunto (DE)
del Depto. de Química Biológica de la FCEN-UBA

Impacto en la comunidad

Las acciones biológicas mediadas por receptores esteroidales son dependientes de la hormona esteroide en cuestión, del receptor específico al que el esteroide se une, y de las proteínas asociadas al receptor que regulan su respuesta. Dentro de estas últimas, las pertenecientes a la familia de "chaperones moleculares" son responsables de que el receptor pueda unir a la hormona o no, que el complejo sea eficientemente transportado al núcleo de la célula, y que su actividad transcripcional sea regulada positiva o negativamente. Nuestro laboratorio estudia a los componentes del complejo de chaperonas, habiendo focalizado sus estudios iniciales en receptores esteroidales por ser las proteínas primarias en las que las chaperonas fueron mejor caracterizadas, pero que al presente hemos hecho extensivo los estudios a otros factores transcripcionales no relacionados tales como NF-κB, p53, AP1, HSF1, etc., los que son activados por otro tipo de estímulos y participan en procesos biológicos variados. Dentro de los objetivos principales de nuestro grupo de trabajo se cuenta estudiar el mecanismo de acción de procesos que regulan el ciclo de vida de las células (diferenciación, división y muerte). Dentro de este contexto, hemos descripto que una subfamilia de esas chaperonas moleculares, las inmunofilinas de alto PM, tiene una participación relevante en procesos de transmisión de señales hormonales, diferenciación celular, cáncer y regeneración nerviosa. Ensayos farmacológicos realizados tanto in vitro como in vivo demostraron que drogas capaces de interaccionar con las inmunofilinas poseen un importante efecto regulatorio en esos procesos, lo que abre la posibilidad de terapias farmacológicas específicas. Dentro de ellas, dos grandes líneas son las que canalizan nuestros mayores esfuerzos y recursos. Una de ellas es la regeneración nerviosa, en donde demostramos por primera vez un rol esencial para la inmunofilina FKBP52 tanto en sistemas in vitro como in vivo (modelos murinos), y diseñamos tratamientos con ligandos específicos no inmunosupresores que se unen a la inmunofilina y aceleran el proceso de diferenciación y regeneración nerviosa. Las otras líneas de investigación del laboratorio pueden englobarse conjuntamente como "estudios sobre el ciclo de vida de células tumorales", tanto desde el punto de vista diagnóstico como pronóstico. Hemos descubierto que la inmunofilina FKBP51 es un nuevo factor protumoral, de sorpresiva localización mitocondrial y que posee efectos anti-apoptóticos (es decir, previene el programa de muerte celular), sufre tránsito núcleo-mitocondrial, se sobreexpresa en células y tejidos tumorales humanos, etc. Descubrimos que FKBP51 forma parte del complejo de la subunidad catalítica hTERT de telomerasa, a la cual activa. Esta enzima regula la expansión clonal de las células, estando hiperactivada en las tumorales. La presencia de FKBP51 en el complejo hace que la telomerasa sea regulable por drogas específicos (p.ej. SaFiT1), las que fueron diseñadas específicamente para tal fin. Más recientemente expandimos el estudio de estas vías al factor de transcripción HSF-1 (Heat-Shock Factor-1), el cual es el que comanda la respuesta a cualquier situación de estrés y del que depende la expresión de FKBP51, Hsp90 y, tal como hemos demostrado, de hTERT. Esa trilogía de factores activados parece regular el desarrollo de la célula tumoral asociado al rol regulatorio de NF-κB, constituyendo un circuito integrado que es factible de ser atacado farmacológicamente por ligandos específicos. Ensayamos también compuestos sintéticos diseñados exprofeso como inhibidores de Hsp90, la principal chaperona asociada a las inmunofilinas, HSF1 y hTERT. De los más de 200 compuestos ensayados, encontramos que cuatro de ellos poseen muy buena actividad anti-proliferativa in vitro (en líneas celulares tumorales de variado tipo), así como han inhibido la capacidad invasiva de las mismas. Al presente, se están estudiando sus propiedades farmacológicas y efectos in vivo en modelos experimentales murinos.

Integrantes

Subgrupo IBYME

- Cristina del Rosario Daneri-Becerra, Licenciada en Biología Molecular, Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia, Univ. Nacional de San Luis, San Luis (2010). Incorporada como Becaria de Iniciación de la ANPCyT en 2011, continuó como becaria de tipo II del CONICET, y se doctoró en mayo de 2017. Es becaria postdoctoral del CONICET y candidata al ingreso a Carrera de Investigador Científico del CONICET.

- Ana Ramos Hryb, Dra. de la Universidad Federal de Santa Catarina, Brasil, se incorporó al laboratorio en abril de 2019 con una Beca Postdoctoral de Reinserción del CONICET. Candidata al ingreso a Carrera de Investigador Científico del CONICET, emigró a los EEUU (Universidad de Harvard).

- María Emilia Rosbaco, Estudiante de grado de la Universidad Favaloro, se incorporó al laboratorio a mediados de 2018 para realizar la tesina de licenciatura, a la que completó y está a la espera de defender. Fue agraciada con una Beca de Doctorado del CONICET, a la que tomará el 1 de abril de 2022, continuando bajo mi dirección con la línea de investigación que desarrolló durante su tesina.

Subgrupo FCEN

Investigadores

- Alejandra G. Erlejman, Bioquímica de la FFyB-UBA (2002), Dra. en Química Biológica FFyB-UBA (2007). Incorporada al grupo como becaria postdoctoral en 2007. Luego de completar su período como Investigador Asistente en el laboratorio, continúa como integrante del equipo de trabajo revistando como Investigadora Adjunta del CONICET.

- Gisela I. Mazaira, Licenciada en Biología, FCEN-UBA (2010). Incorporada al grupo como tesinista en 2008, realizó su tesis como becaria doctoral del CONICET y luego continuó con una beca postdoctoral. En 2018 ganó un cargo de Jefe de T.P. con D.E. del Departamento de Química Biológica. Continua en el grupo de trabajo y es candidata al ingreso a Carrera de Investigador Científico del CONICET.

Becarios

- Sol Ciucci, Estudiante de la Licenciatura de Biología de la FCEN-UBA, se incorporó como tesinista a fines de 2017, ganó una beca de estudiante de la UBA y rindió su tesina en marzo 2020. Al presente posee una Beca de Doctorado del CONICET bajo mi dirección.

- Camila Rubino, Estudiante de la Licenciatura de Biología de la FCEN-UBA, se incorporó como tesinista en 2021 y ganó una Beca de Estudiante de la UBA bajo mi dirección. Al presente trabaja en su tesina de licenciatura.

- Iara Santa Cruz, Estudiante de la Licenciatura de Biología de la FCEN-UBA, se incorporó como tesinista en 2021 y ganó una Beca de Estudiante de la UBA. Al presente trabaja en su tesina de licenciatura.

- Valentina Hansen, Estudiante de la Licenciatura de Biología de la FCEN-UBA, se incorporó como tesinista en 2021. Candidata a una Beca de Estudiante de la UBA bajo mi dirección. Al presente trabaja en su tesina de licenciatura.

Líneas de investigación

Las líneas de trabajo abarcan las disciplinas Endocrinología, Biología Celular, Oncología y Neurociencias. Los proyectos generales son los siguientes:

a)- Mecanismos regulatorios de inmunofilinas de alto peso molecular sobre la actividad biológica de NF-κB en células normales y tumorales.

b)- Regulación de la activación del factor nuclear HSF-1 por las inmunofilinas FKBP51 y FKBP52.

c)- Regulación de la actividad biológica del factor transcripcional AP-1 por FKBP51 y FKBP52 en células tumorales.

d)- Regulación del ensamblado de hTERT y su actividad de telomerasa por el complejo Hsp90•FKBP.

e)- Mecanismo de acción del macrólido FK506 y derivados sintéticos no-inmunesupresores sobre la diferenciación neuronal.

f)- Acción competitiva de inmunofilinas con dominios TPR sobre la respuesta a andrógenos en el cáncer de próstata

g)- Análisis de derivados sintéticos de progesterona como antagonistas de la acción androgénica, mineralocorticoide y glucocorticoide.

18) LABORATORIO DE DESARROLLO DEL SISTEMA NERVIOSO

Nombre del Director/a del Laboratorio

Dr. Diego Matias Gelman
Investigador Independiente, CONICET

Impacto en la comunidad

La esquizofrenia es una enfermedad devastadora. A pesar de la intensa investigación, no se conocen las causas que desencadenan esta enfermedad. Los primeros síntomas comienzan en la adolescencia tardía o la adultez temprana y principalmente se manifiestan como brotes psicóticos y delirios. Ellos son tratados con fármacos antipsicóticos. Además de esos síntomas, los pacientes presentan otros para los cuales no hay tratamiento.
Para tratar de entender el origen de esta enfermedad, nuestro laboratorio ha desarrollado un modelo animal en ratones por medio de la eliminación selectiva del receptor de dopamina D2 exclusivamente de las interneuronas de parvalbúmina. Dichos animales presentan características muy similares a las observadas en pacientes. A partir de dicho modelo, pretendemos encontrar marcadores que nos permita diagnosticarla de forma temprana para poder comenzar con tratamientos paliativos. El modelo animal también será evaluado para el desarrollo de tratamientos novedosos, de forma de morigerar síntomas en la adultez para los que hoy no existen tratamientos.
Las desviaciones del normal desarrollo de las interneuronas corticales son claves a la hora de desencadenar diferentes enfermedades psiquiátricas. Conocer de forma detallada la especificación interneuronal es fundamental para comprender como se originan de dichas enfermedades. Nuestro laboratorio también lleva adelante líneas con este objetivo.
A largo plazo, nuestro trabajo va a impactar en la población que padece diferentes enfermedades psiquiátricas, como depresión, ansiedad, desorden bipolar o esquizofrenia, así como en sus familiares. También nuestro trabajo va a impactar en la comunidad medica que se enfoca en tratar a este tipo de pacientes, brindándoles nuevas herramientas diagnosticas y de tratamiento.

Integrantes

- Sofia Lopez Cardoso. Tesinista. Estudiante de Biología. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires.
- Lucia Padilla. Tesinista. Estudiante de Biología. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires.

Líneas de investigación

Neurociencias Integradas

- Las líneas en curso dentro del laboratorio son:
    - Caracterización integral de un modelo murino de la esquizofrenia.
    - Estudio del origen de las interneuronas corticales que expresan parvalbúmina y su relevancia en enfermedades psiquiátricas como la esquizofrenia.
    - Estudios preclínicos para el tratamiento de fenotipos cognitivos y negativos asociados a la esquizofrenia sobre un modelo murino.
    - Estudios preclínicos para el desarrollo de técnicas diagnósticas objetivas para identificar individuos en riesgo.

19) LABORATORIO DE NOCICEPCIÓN Y DOLOR NEUROPÁTICO

Nombre del Director/a del Laboratorio

Dra. Susana Gonzalez
Investigador Independiente, Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME-FIBYME)-Consejo Nacional de investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET).
Profesora Regular Adjunta, Departamento de Bioquímica Humana, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires.

Impacto en la comunidad

El dolor es un proceso fisiológico beneficioso para el organismo ya que actúa como una señal de alarma que permite detectar la presencia de una injuria y tomar acciones dirigidas a proteger el tejido afectado y a evitar daños mayores. Sin embargo, cuando el dolor se hace persistente deja de actuar como señal de alarma y pierde su función protectora. El dolor permanente, intenso y agobiante, se acompaña por alteraciones del sueño, ansiedad y depresión, afectando severamente la calidad de vida. En la actualidad, se estima que 1 de cada 5 personas en el mundo sufre de dolor crónico. La generación de dolor crónico se puede deber a la presencia de lesiones o enfermedades del sistema nervioso y en ese caso se denomina dolor NEUROPÁTICO. Lamentablemente los mecanismos que instalan el dolor neuropático no se conocen con exactitud, y tampoco existen terapias totalmente efectivas para su tratamiento. Esto constituye un verdadero problema para la salud pública, ya que generan severos padecimientos en los individuos afectados y enormes consecuencias socio económicas, por el impacto que causan en el consumo y utilización de los recursos sanitarios. Desarrollar nuevas estrategias o identificar moléculas capaces de tratar eficazmente el dolor persistente constituye un verdadero desafío para la investigación biomédica. De allí el interés y objetivo principal de nuestro equipo de trabajo: profundizar el estudio de los mecanismos celulares y moleculares involucrados en la generación y mantenimiento del dolor neuropático, y evaluar posibles estrategias terapéuticas que permitan llevar alivio a los pacientes

Integrantes

Investigadores

FERREYRA, MARÍA SOL
Licenciada en Ciencias Biológicas con orientación en Biología Molecular aplicado a Ciencias Médicas- Universidad Favaloro
Director: GONZALEZ SUSANA LAURA
Beca Doctoral Agencia 2021

Líneas de investigación

Neurociencias integradas

Proyectos de Investigación en curso:

1) Investigadora responsable del Proyecto de Investigación Científica y Tecnológico PICT 2018-2152: "Dolor neuropático central: bases celulares y moleculares para el uso del esteroide BR297 como estrategia terapéutica". En vigencia 2021

2) Investigadora responsable Proyecto de Investigación Plurianual otorgado por el CONICET (PIP 11220150100266). “Dolor Neuropático: potenciales blancos terapéuticos para el tratamiento del dolor persistente” (2015-2017). En vigencia 2021

3) Investigadora integrante del Proyecto UBACyT (2018-2020): “Impacto de la disfunción adrenocortical sobre la respuesta al estrés y dolor neuropático en modelos animlaes de insulinorresistencia y diabetes tipo 2”, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires. Investigador responsable: Dra. Cora Cymeryng. En vigencia 2021

4) Investigadora integrante del Proyecto: “Síndrome Metabólico y Alteración de la Fertilidad Masculina y Femenina: Mecanismos involucrados y Abordaje Terapéutico”. Subsidio para Proyectos de Investigación de Unidades Ejecutoras, CONICET (2017-2021). Investigador responsable: D. Becú de Villalobos

20) LABORATORIO BIOTECNOLOGIA FARMACEUTICA

Nombre del Director/a del Laboratorio

Dr. Gustavo Helguera
Investigador Independiente – CONICET

Impacto en la comunidad

Nuestro grupo trabaja en el diseño racional de proteínas recombinantes y biofármacos, de la clase de los anticuerpos monoclonales para el tratamiento de enfermedades infecciosas y el cáncer. También provee servicios de asesoría para el desarrollo de proteínas y anticuerpos monoclonales recombinantes.

Este año continuamos trabajando en el desarrollo de anticuerpos monoclonales contra las Fiebres Hemorrágicas Argentina, Boliviana, Venezolana y Brasileña. Estas son enfermedades infecciosas muy graves debido a su alta tasa de mortalidad. Si bien hay tratamiento para la fiebre hemorrágica Argentina, no hay tratamientos efectivos contra las otras. Continuamos realizando estudios estructurales sobre la región variable de estos anticuerpos para dilucidar el mecanismo por el cual bloquean la unión de los virus con la proteína de membrana que permite su entrada a las células sanas. Esta estrategia permitiría que con un único anticuerpo monoclonal se logre tratar cinco enfermedades causadas por virus distintos.

Ese proyecto está vinculado con el desarrollo de nanopartículas pseudovirales de SARS-CoV-2 para la detección de anticuerpos neutralizantes de COVID-19 en muestras de suero o plasma de pacientes convalecientes. Este trabajo lo estamos desarrollando en colaboración con el Hospital Militar Central Cosme Argerich. El propósito es el desarrollo de un método de diagnóstico que permita identificar en suero o plasma la presencia de anticuerpos neutralizantes de COVID-19 en personal de salud y la población en general que hayan cursado la enfermedad.

También estamos trabajando, junto a una empresa farmacéutica nacional en el desarrollo de anticuerpos monoclonales fusionados genéticamente a proteínas estimuladoras del sistema inmune para el tratamiento del cáncer de mama. El propósito es dirigir contra células malignas el agente inmunomodulador para guiar al sistema inmune a que reconozca y elimine las células cancerosas. También estamos trabajando, junto a una empresa farmacéutica nacional de salud animal en el desarrollo de proteínas recombinantes para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades infecciosas.

Por otro lado, también estamos trabajando en el desarrollo de sistemas de producción de proteínas recombinantes expresadas en células de mamíferos con dispositivos de microfluídica en escala de laboratorio. En estos microdispositivos hemos logrado cultivar líneas celulares de mamífero CHO y HEK que expresan anticuerpos monoclonales recombinantes.

Integrantes

- Lic. MARÍA VICTORIA BATTO: Estudiante de Maestría en Biotecnología, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires. Supervisor: Dr. Gustavo Helguera. Ad Honorem

Becarios

- Lic. PAOLA KARP, Beca Interna de Postgrado en Temas Estratégicos de CONICET (1/4/2016 – 31/3/2022), FCEyN, UBA, Director: Dr. Gustavo Helguera

- Bioq. SOL FERRERO, Beca Interna Doctoral Proyectos de Desarrollos Tecnológico y Social (PDTS) de CONICET (1/8/2019 – 31/7/2024), FFYB, UBA, Director: Dr. Gustavo Helguera.

- Lic. MATIAS IVAN GATTO: Beca Interna Doctoral cofinanciada con Empresa, entre CONICET y Agropharma S.A. (1/4/2021 – 31/3/2026), FFYB, UBA. Director: Dr. Gustavo Helguera.

Líneas de investigación

Disciplina Primaria: Inmunología

Disciplina Secundaria: Biología Celular

Disciplina Desagregada: Biología - Bioingeniería, Biotecnología (1356)

Campo de Aplicación: Salud Humana (05)

Nuestras líneas de investigación proponen el desarrollo de anticuerpos monoclonales recombinantes como biofármacos para la salud humana y la evaluación de la respuesta inmune a enfermedades infecciosas.

En el marco de la pandemia del COVID-19 nuestro grupo empezó a trabajar en el desarrollo de sistemas nanoparticulados para la detección de anticuerpos neutralizantes en pacientes de COVID-19. Este trabajo lo estamos realizando en colaboración con el Hospital Militar Central Cosme Argerich. Este sistema consiste en pseudovirus que estamos modificando genéticamente para que expresen la proteína S de SARS-CoV-2. El propósito es el desarrollo de un método de diagnóstico que permita identificar en suero o plasma la presencia de anticuerpos neutralizantes en personal de salud y la población en general, que hayan cursado la enfermedad.

En lo que respecta a terapias contra enfermedades infecciosas, el propósito es generar un AcM con un modo de acción diferente a la inmunoterapia pasiva disponible actualmente. La entrada de JUNV y de los otros Arenavirus Sudamericanos patógenos a las células humanas ocurre por la unión específica del virus al dominio apical del receptor de transferrina 1 humano (hTfR1). Por ello estamos desarrollando nuevos AcMs recombinantes contra hTfR1 que bloqueen la unión del virus al receptor y su entrada a la célula. Estos AcMs tienen distintas configuraciones para que exhiban baja inmunogenicidad y toxicidad, de forma que puedan resultar en una alternativa terapéutica viable contra las Fiebres Hemorrágicas Sudamericanas. Este diseño racional se basa en el análisis estructural de las proteínas involucradas y el modelado computacional de su interacción.

En colaboración con una empresa farmacéutica nacional, estamos trabajando en un nuevo anticuerpo monoclonal recombinante fusionado a una citoquina para inmunoterapia contra el cáncer de mama. El propósito es dirigir hacia las células malignas el agente inmunomodulador de forma que al sistema inmune reconozca y elimine las células cancerosas. Por otro lado, estamos trabajando, junto a otra empresa farmacéutica nacional de salud animal, en el desarrollo de proteínas recombinantes para el diagnóstico de Tuberculosis Bovina que funciona como alternativa al derivado proteico purificado (PPD) de Mycobacterium bovis. El propósito es detectar la presencia de infección de Tuberculosis Bovina por determinación de la respuesta del organismo al antígeno inyectado por vía intradérmica mediante el mecanismo inmune de hipersensibilidad de tipo IV (retardada).

También estamos desarrollando una plataforma de microfluídica del tipo Lab-on-a-chip para el cultivo de líneas celulares de mamíferos que expresen proteínas recombinantes. El propósito es la producción en escala de laboratorio de anticuerpos monoclonales y otras proteínas recombinantes con potencial uso terapéutico.

21) LABORATORIO DE CARCINOGENESIS HORMONAL

Nombre del Director/a del Laboratorio

Claudia Lanari
Dra. en Cs. Biológicas, UBA, Investigador Superior CONICET, IBYME.

Caroline A Lamb
Dra. en Cs. Biológicas, UBA, Investigador Independiente de CONICET, IBYME

Impacto en la Comunidad

Nuestro laboratorio está abocado a entender los mecanismos por los cuales el cáncer de mama progresa desde un estadio hormono dependiente hasta uno hormono independiente y resistente a la terapia hormonal. Focalizamos nuestro interés particularmente en las isoformas de los receptores de la hormona progesterona, estudiando el papel que cumplen en la activación de genes relacionados al crecimiento tumoral. Hemos demostrado en trabajos previos que los progestágenos están involucrados en la carcinogénesis mamaria, sin embargo existen evidencias que la progesterona podría inhibir el crecimiento del cáncer de mama en algunos casos. Nuestros estudios sugieren que el balance entre la proporción de las isoformas de estos receptores es clave para definir el efecto de agonistas/antagonistas de la progesterona, sugiriendo la necesidad de identificar aquellos pacientes de cáncer de mama que se beneficiarían de estas terapias. Por otra parte, nos interesa estudiar los mecanismos involucrados en la adquisición de la resistencia endócrina con el fin de encontrar nuevos blancos terapéuticos para revertir dicha resistencia.

Integrantes

Investigadores

- Victoria Fabris, Dra. en Cs. Biológicas, UBA, Investigador Adjunto CONICET, IBYME.
- Paola Rojas, Dra. en Biología Celular, UBA, Investigador Adjunto CONICET, IBYME.
- Sebastián Giulianelli, Dr. en Cs. Biológicas, UBA, Investigador Asistente en IBIOMAR-CCT CENPAT, Puerto Madryn, y visitas al IBYME.

Becarios

- Andrés Elía, Bioquímico UNLP, Beca doctoral de CONICET, mayo 2017. Duración 5 años. Director: Dra. C Lanari, Codirector: Dra. Paola Rojas
- Gabriela Pataccini, Lic en Cs Biológicas UBA, Beca doctoral de CONICET, Abril 2017. Duración 5 años. Director: Dra. C Lanari, Codirector: Dr. Sebastián Giulianelli
- Virginia Figueroa, Lic. en Biotecnología de la Universidad Nacional de Rosario, Beca doctoral de CONICET, abril 2016. Director: Dra. C. Lamb.
- Leo Saldain, Bioq. Universidad de Mar del Plata. Beca doctoral de CONICET, abril 2021, Director: C. lanari, codirector: C. Lamb.
- Marcela Coianis. Lic en Química, UBA, Beca doctoral de CONICET, abril 2021, Director: C. Lamb
- Fernanda Toledo, Dra. en Cs Biológicas UBA, Beca postdoctoral de Conicet, desde abril 2020. Duración dos años. Dirección: C. Lanari. Renuncia marzo 2021

Líneas de Investigación

Oncología

a) Activación de la vía de Wnt y receptores de andrógenos inducidos por FGF2: participación en la progresión del cáncer de mama (Dra. Caroline Lamb)

Nuestra hipótesis es que en los carcinomas mamarios endócrino resistentes, el aumento de HMW-FGF2 intracelular contribuye a la activación de la vía de Wnt que, a su vez, regula la expresión de factores de transcripción capaces de modular la expresión de receptores de andrógenos (AR) y de progesterona (PR). La disminución en los niveles de PR junto con el aumento en los niveles de AR, jerarquizaría el rol de AR en la progresión tumoral posicionando al tratamiento con antiandrógenos (AA) como alternativa terapéutica en tumores resistentes a la terapia con antiprogestágenos (AP). Nuestro objetivo es dilucidar los mecanismos implicados en la progresión tumoral inducida por FGF2, determinando la participación de la vía de Wnt en la regulación de la expresión positiva de AR y de la regulación negativa de PR. Para ello, utilizaremos modelos experimentales que expresan ER, bajos niveles de PR y altos niveles de AR, que conformarían un subgrupo de tumores luminales representados en la clínica. Postulamos que este grupo de pacientes podría verse beneficiado por una terapia con anti andrógenos y/o inhibidores de la vía de Wnt que, a su vez restablezca la sensibilidad endócrina, y les permita acceder a una terapia más específica para este subtipo tumoral.

b) Identificar pacientes que podrían responder al tratamiento con antiprogestágenos e inhibidores de CDk4/CDK6 y desarrollo de *patient derived xenografts* (PDX) (Dra. Claudia Lanari).

En nuestro modelo de carcinomas mamarios murinos hemos demostrado una fuerte correlación entre presencia de isoforma A del receptor de progesterona (RPA) y respuesta a antiprogestágenos. Utilizando material de pacientes de cáncer de mama del Hospital Magdalena V de Martínez de General Pacheco, hemos establecido que el patrón de expresión de isoformas de RP correlaciona con una respuesta a los antiprogestágenos en cultivos tisulares de muestras de carcinomas mamarios. Asimismo hemos validado estos resultados utilizando xenotransplantes de líneas celulares manipuladas genéticamente para sobreexpresar una u otra isoforma. Con estos modelos estudiamos el papel de progestágenos y antiprogestágenos sobre el crecimiento tumoral y metástasis y los mecanismos responsables de inducir los efectos observados. Nos interesa definir un perfil de marcadores que sirva para categorizar a aquellos pacientes que responderían al tratamiento con antiprogestágenos así como aquellos que se beneficiarían del uso de progestágenos. Asimismo estudiamos cómo inhibidores de proteínas claves de la acción de receptores hormonales como *CCND1* y *MYC* pueden potenciar el efecto de los agonistas/antagonistas de RP. En particular, nos hemos focalizado en los inhibidores de CDK4/6 en combinación con mifepristona. Hemos iniciado el desarrollo de xenotransplantes de muestras de pacientes en ratones inmunosuprimidos (*patient derived xenografts*) que servirán como herramientas para los estudios anteriormente mencionados y actualmente nuestro desafío es desarrollar un banco de PDX de distintos subtipos de cáncer de mama.

c) **Estudio de la participación de proteínas del ciclo celular en la progresión tumoral de distintos modelos experimentales de cáncer de mama (Dra. Victoria Fabris).**

La mayoría de los cánceres de mama humano presentan desreguladas algunas de las proteínas que controlan la división celular. En particular, la expresión de ciclina A (que regula la progresión de las fases S y G2-M del ciclo celular) estaría asociada con el pronóstico en cáncer de mama. Por otro lado, ciclina A podría actuar como un coactivador del receptor de progesterona (RP), activando genes inducidos por progestágenos. El estudio de la expresión de ciclina A en el modelo murino de cáncer de mama inducido por progestágenos reveló un posible papel de la ciclina en el mecanismo de resistencia a los antiprogestágenos. Además se observó una asociación entre los niveles de expresión de ciclina A y las isoformas del RP en un modelo de cáncer de mama

humano. El objetivo general del proyecto es evaluar la participación del complejo ciclina A/CDK2 en la progresión tumoral y en la respuesta a la terapia endocrina en diferentes modelos experimentales de cáncer de mama. Para ello se silenció la expresión de la ciclina en el modelo T47D y se está evaluando su efecto sobre la respuesta a progestágenos y antiprogestágenos tanto in vitro como in vivo. Se está analizando también la participación de la quinasa asociada a ciclina A, CDK2, en la respuesta endocrina utilizando el inhibidor roscovitina. Además se planea estudiar la interacción de la ciclina con las distintas isoformas del RP y la regulación de la transcripción de genes inducida por progestágenos/antiprogestágenos en los distintos modelos experimentales.

d) Rol de la Mifepristona (MFP) en el tratamiento de quimioterapia en metástasis en cerebro de cáncer de mama (Dra. Paola Rojas).

La MFP, además de ser un antiprogestágeno, puede tener otros efectos no relacionados al RP. Nuestra hipótesis es que la MFP puede mejorar la eficacia de drogas antineoplásicas en metástasis cerebrales actuando sobre la Pgp1 de la barrera hematoencefálica. Este accionar sería independiente de la expresión de receptores hormonales de las mismas o de la expresión de proteínas de transporte multidroga en las células tumorales.

e) Estudio clínico: Tratamiento con mifepristona para pacientes con cáncer de mama con mayores niveles de expresión de isoforma A del RP que de isoforma B (Dra. C. Lanari, Dra. Paola Rojas).

En base a los antecedentes de nuestro laboratorio (ítem b) diseñamos un estudio clínico para tratar a pacientes con cáncer de mama con niveles de isoforma A del RP mayores que de isoforma B con mifepristona durante 14 días entre la biopsia y la cirugía. El fin primario es comparar marcadores de proliferación entre la muestra libre de tratamiento (biopsia) y la post tratamiento (cirugía). Se realiza en colaboración con el Hospital Magdalena V de Martínez de General Pacheco.

f) Condiciones de vulnerabilidad y su relación con el estadío de presentación en pacientes con cáncer de mama que concurren al hospital de Pacheco-Tigre (Dra. C. Lamb; Dra. Lanari)

El Cáncer de Mama es el tumor más frecuente en mujeres, y una de las principales causas de muerte. La detección temprana a través del examen mamario y la práctica de la mamografía es la mejor estrategia para la disminución de la mortalidad. La dificultad del acceso a la evaluación oportuna, por desconocimiento o barreras institucionales, constituye el principal factor de vulnerabilidad en la población. Este estudio pretende identificar, en pacientes con cáncer de mama avanzado, los factores por los cuales no concurrieron al hospital y, en consecuencia, no se realizaron los estudios correspondientes, de manera oportuna. Se trata de un estudio observacional, (exploratorio- descriptivo o correlacional, prospectivo, transversal y mixto. En base a los resultados obtenidos en este proyecto, podremos: 1) elaborar planes para mejorar la prevención, 2) optimizar el tiempo que transcurre entre la primera consulta y el comienzo de los tratamientos y, 3) trabajar junto con el municipio en campañas educativas y preventivas, para que las pacientes acudan al hospital en estadíos tempranos del cáncer de mama.

22) LABORATORIO DE NEUROENDOCRINOLOGIA

Nombre del Director/a del Laboratorio

DRA. VICTORIA A R LUX LANTOS
Investigador Principal, CONICET.
Ganadora del Concurso Público y Abierto para cubrir el cargo de Director del IBYME, 5 de noviembre 2019.

DR. LIBERTUN CARLOS
Investigador Superior. Jubilado. CONICET.
Profesor Emérito, Facultad de Medicina, UBA.

Impacto en la comunidad

Nuestro objetivo es dilucidar aspectos integrativos fisiológicos y fisiopatológicos de padecimientos prevalentes de nuestra sociedad, tales como aquellos relacionados con la reproducción, los trastornos del metabolismo y balance energético.
En particular, estudiamos los efectos de neuropéptidos, neurotransmisores, contaminantes y otros factores ambientales en el desarrollo de enfermedades reproductivas y del metabolismo y evaluamos potenciales terapias para su tratamiento.
Se ha demostrado que existe una clara integración neuroendocrina de la reproducción, la ingesta y el balance energético, estudiamos a su vez factores involucrados en esta integración.
Potenciales aplicaciones a la población argentina: trastornos de la fertilidad y esterilidad, obesidad, anorexia, diabetes, efectos indeseables de los contaminantes ambientales sobre la salud y medio ambiente.

AREA NEUROENDOCRINOLOGÍA
- *Control neuroendocrino de la adenohipófisis: participación del GnRH y sus receptores, otras neurohormonas, neurotransmisores y neuropéptidos.*
- *Interrelación entre Kisspeptinas y GABA en la fisiología del eje hipotálamo-hipófiso-gonadal. Participación de receptores GABAB. Evaluación en ratones con deleción específica de la subunidad GABAB1 en células que expresan kisspeptina.*

AREA REGULACION DEL METABOLISMO
- *Efecto de oligodeoxinucleótidos inmunomoduladores en modelos de diabetes tipo I y tipo II: acciones sobre el sistema inmune y la regeneración de las células beta.*

Interrelación entre Kisspeptinas y GABA en el control del metabolismo. Participación de receptores GABAB. Evaluación en ratones con deleción específica de la subunidad GABAB1 en células que expresan kisspeptina. Integración con la reproducción.

AREA DISRUPTORES ENDÓCRINOS – Efectos de la exposición a disruptores endócrinos sobre:
- *La regulación del eje reproductivo.*
- *La regulación del metabolismo a nivel central y periférico.*
- *La fisiología del eje hipotálamo-hipófiso-tiroideo.*
- *Los procesos de inflamación y autofagia en el sistema nervioso central, hipófisis y páncreas.*

Integrantes

Investigadores

DRA. MARÍA SILVIA BIANCHI. INVESTIGADORA ADJUNTA-CONICET.

DRA. MARIA MARTA BONAVENTURA. INVESTIGADORA ASISTENTE -CONICET. Dir. Dra. V. Lux Lantos. CoDir. Dra. MS Bianchi.

DRA. NOELIA PAULA DI GIORGIO. INVESTIGADORA ADJUNTA-CONICET.

DRA. MARINA FERNANDEZ INVESTIGADORA ADJUNTA-CONICET.

Becarios

Lic. AYELEN CONVERTI. Becaria CONICET desde el 1 de abril de 2020 hasta 31 de marzo de 2025. Dir. Dra. V.A. Lux Lantos. CoDir: Dra María Marta Bonaventura

Lic. RIAÑO GÓMEZ, Juan Manuel Becario CONICET desde el 1 de abril de 2021 hasta el 31 de marzo de 2026. Dir. Dra. V.A. Lux Lantos, Co-Dir: M.O. Fernandez

Dr. ORRILLO, SANTIAGO, Beca Postdoctoral de CONICET. Lugra de Trabajo: Hospital Dr. Arturo Oñativia - Salta Capital. Director: Rubén Marino Cardozo, Co-Directora: Dra. Victoria Lux-Lantos.

Lic. EMMA GUANTAY, Beca Doctoral de CONICET. Lugar de Trabajo: Hospital Dr Arturo Oñativia - Salta Capital. Director: Rubén Marino Cardoz,. Co-Directora: Dra. Marina Olga Fernandez.

Lic. GÓMEZ BUSTILLO, Sofía, Beca Agencia, Lugar de trabajo: Inst. Milstein. Dir. Dr. Alejandr. Montaner, Co-Direrctora. Dra María Silvia Bianchi.

Srta. ROCÍO MASTROPIERRO, Pasante / Tesinista de la Licenciatura en Biotecnología, UADE. Directora de Tesina: Dra. Noelia Di Giorgio.

Srta. LAILA DOMÉ, MASTROPIERRO Pasante / Tesinista de la Licenciatura en Biotecnología, UADE. Directora de Tesina: Dra. María Silvia Bianchi.

Colaboradores Externos:

Dr. Montaner, Alejandro Daniel, Colaborador Externo - Investigador Independiente CONICET (Lugar de trabajo: Inst. Milstein).

Dr. Cardozo, Rubén, Colaborador Externo – Asesor en el área de estadística e investigación del Hospital Dr Arturo Oñativia - Salta Capital

Dr. Catalano, Paolo, Investigador Independiente CONICET Lugar de Trabajo: Instituto de Nanociencia y Nanotecnología – Comisión Nacional de Energía Atómica.

Bioq. Scilletta, Natalia Antonela, Becaria Doctoral de CONICET. Lugar de Trabajo: Instituto de Nanociencia y Nanotecnología – Comisión Nacional de Energía Atómica

Líneas de investigación

Endocrinología.
Biología y Bioquímica de la Reproducción.

Proyectos en curso

PIP 2021-2023 Nº 2346
INTERACCIÓN ENTRE KISSPEPTINA Y GABA EN LA REGULACIÓN METABÓLICA: ACCIONES CENTRALES Y PERIFÉRICAS.
Director: Dra. Noelia Paula Di Giorgio
Desde el 1 de diciembre 2021 al 30 de noviembre 2023.
5) Endocrinología

PICT-2016-056
OLIGONUCLEÓTIDOS PARA EL TRATAMIENTO DE LA DIABETES TIPO 1. DESENTRAÑANDO LOS EFECTOS Y EL MECANISMO DE ACCIÓN DEL IMT504
Directora: Dra. Victoria Lux-Lantos
Desde 19 de enero 2018 al 14 de julio 2021.
5) Endocrinología

PICT-2017--1085.
IMPACTO DE SISTEMAS KISSPEPTIDÉRGICOS EXTRAHIPOTALÁMICOS EN LA REPRODUCCIÓN: REGULACIÓN POR GABA Y RECEPTORES GABAB"
Directora: Dra. Victoria Lux
Desde 1 de junio 2019 al 31 de diciembre 2022.
5) Endocrinología
1) Biología y Bioquímica de la Reproducción

PICT-2018-01681.
EFECTO DEL OLIGONUCLEÓTIDO IMT504 EN UN MODELO DE SINDROME METABÓLICO Y DIABETES TIPO 2 INDUCIDO POR UNA DIETA RICA EN GRASA.
Directora: Dra. María Silvia Bianchi.
Desde 22 de mayo 2020 al 21 de mayo 2023.
5) Endocrinología

PIP 2017-2019 Código 11220170100739CO.
EFECTO DE DISRUPTORES ENDÓCRINOS SOBRE EL PROCESO DE AUTOFAGIA EN HIPÓFISIS Y CÉLULAS BETA PANCREÁTICAS.
Directora: Dra. Eleonora Sorianello.
Co-directora: Dra. Marina Fernandez. Aprobado por resolución del CONICET RESOL-2018-8-APN-DIR#CONICET, de febrero del 2018.
Desde marzo 2020 hasta marzo 2022
5) Endocrinología

PIP 2021-2000.
NUEVAS ESTRATEGIAS PARA EL TRATAMIENTO DEL SINDROME METABÓLICO Y LA DIABETES TIPO 2 BASADOS EN OLIGONUCLEÓTIDOS SINTÉTICOS. ESTUDIO DE LOS EFECTOS Y MECANISMOS DE ACCIÓN DEL IMT504.
Directora: Dra María Silvia Bianchi
Desde 1 de diciembre 2021 al 30 de noviembre 2023.
5) Endocrinología

DONACIÓN DE LA COMPAÑÍA JOHNSON & JOHNSON. 2000 TIRAS PARA MEDIR LA GLUCEMIA
Directora: Dra. Victoria Lux
Desde enero 2021 hasta diciembre 2021.
5) Endocrinología

23) LABORATORIO DE HORMONAS Y CÁNCER

Nombre del Director/a del Laboratorio

Dra. Isabel Alicia Lüthy
Investigadora principal CONICET.

Impacto en la comunidad

El laboratorio de Hormonas y Cáncer posee dos líneas de trabajo fundamentales.

Receptores adrenérgicos y cáncer de mama:

Los compuestos adrenérgicos, adrenalina y noradrenalina son importantes hormonas/ neurotransmisores liberados durante el estrés. Sus respuestas están mediadas por la activación de receptores adrenérgicos. Nuestro grupo ha descripto la presencia de receptores α_2-adrenérgicos en líneas tumorales y no tumorales de cáncer de mama humano y murino. Su estimulación está asociada a un aumento significativo de la proliferación celular y del crecimiento tumoral en diferentes modelos experimentales de cáncer de mama. Hemos encontrado además que un antagonista α_2 y un agonista β_2-adrenérgico (este último usualmente utilizado para el tratamiento del asma) inhiben estos parámetros.

Describimos que los agonistas β-adrenérgicos tienen un importante efecto sobre el desarrollo de la glándula mamaria normal de ratón y producen diferenciación en modelos experimentales de cáncer de mama. Estudiamos estos compuestos in vitro e in vivo en cuanto a su efecto biológico y a los mecanismos de señalización intracelulares implicados en estas respuestas. Comprendiendo estos mecanismos, se podría determinar qué compuestos (agonistas y antagonistas) pueden ser útiles como tratamiento adyuvante del cáncer de mama. Se trata de hallazgos prometedores con posibilidades de utilización clínica ya que muchos de estos compuestos se utilizan ampliamente en la clínica para otras especificaciones con efectos secundarios mínimos. Podrían eventualmente complementar terapias existentes, sobre todo en aquellos casos en los que se desarrolla resistencia a las mismas. Otra posibilidad que estamos analizando es la disminución de las dosis de drogas que poseen efectos secundarios importantes (como es la quimioterapia) mediante la administración conjunta de las mismas con agentes adrenérgicos de muy baja toxicidad.

Por otro lado, hemos encontrado en estudios in silico que algunos de estos receptores están relacionados con una mejor sobrevida libre de enfermedad en algunos subtipos de tumores de mama en pacientes, mientras que otros subtipos poseen el efecto contrario. En este momento estamos completando estos hallazgos mediante experimentación del comportamiento biológico de cada subtipo de receptor adrenérgico (mediante transfecciones estables) en modelos experimentales de cáncer de mama en células en cultivo. Por otro lado, estudiamos la conformación de estos receptores con el objetivo de comprender su estructura e interacción con sus ligandos para permitir la síntesis de nuevos ligandos específicos. Esta línea es llevada a cabo por los Dres. Carlos David Bruque e Isabel Lüthy.

Interacción del factor de transcripción RUNX2, el factor de crecimiento FGF2 y receptores hormonales en cáncer de mama:

El 70% de las pacientes con cáncer de mama expresan receptores de estrógenos (RE) y de progesterona (RP) y reciben una terapia endócrina como tratamiento. Sin embargo, un alto porcentaje de las mismas genera resistencia. El estudio de las vías de señalización involucradas en el establecimiento de la hormono independencia y resistencia endocrina, podría facilitar el desarrollo de nuevas terapias para prevenir o retardar la resistencia.

En el laboratorio utilizamos un modelo de carcinomas mamarios murinos en el que demostramos que el factor de crecimiento fibroblástico tipo 2 (FGF2) induce proliferación celular al igual que el acetato de medroxiprogesterona (MPA), activando las vías de señalización de ERK, AKT y STAT5. El FGF2 ejerce su acción a través de la unión a sus receptores (FGFRs), principalmente al FGFR-2, y es capaz de activar al RP, imitando la acción del ligando natural.

El factor de transcripción RUNX2, el cual es activado por FGF2 y su expresión está asociada al establecimiento de metástasis, se encuentra mayormente expresado en tumores hormono independientes (HI) del modelo murino en comparación con tumores hormono dependientes (HD).

Hipotetizamos que durante la progresión de la enfermedad hacia la hormono independencia los FGFRs cumplen un rol clave. Inicialmente regulan la activación de receptores hormonales en ausencia de ligando así como la expresión de RUNX2, proteína que finalmente permite lograr el fenotipo hormono independiente y desligar a las células de la activación de los receptores hormonales.

Nuestro objetivo general es estudiar la interrelación entre la activación de FGFR, RUNX2 y receptores hormonales (RE y RP) en modelos hormono dependientes e independientes de cáncer de mama humano. En particular, estudiar: 1) las vías de señalización a través de las cuales FGF2/FGFRs activan a los receptores hormonales (RE y RP); 2) de qué manera el eje FGF2-FGFRs regula la expresión de RUNX2; 3) el efecto del tratamiento endócrino / inhibidores FGFRs en modelos in vivo con expresión diferencial de RUNX2.

Esta línea de trabajo es llevada a cabo por la Dra. Cecilia Pérez Piñero y la Lic. María Sol Rodríguez en estrecha colaboración con las Dras. Claudia Lanari y Caroline Lamb, del Laboratorio de Carcinogénesis Hormonal.

Integrantes

Investigadores

- Dra. Isabel Lüthy: Investigadora Principal CONICET.

- Dra. Cecilia Pérez Piñero: Investigadora Asistente CONICET.

Becarios

- Lic. María Sol Rodríguez: Becaria doctoral CONICET, 2020-2025. Directora Isabel Lüthy, Co-directora: Cecilia Pérez Piñero.

Colaboradores externos

Dr. Carlos David Bruque: Investigador y Director Unidad de Conocimiento Traslacional Hospitalaria Patagónica, El Calafate.

Líneas de investigación

Oncología
Biología Celular

Receptores adrenérgicos en cáncer de mama: vías de señalización y función biológica de las diferentes isoformas. (Esta línea de trabajo es dirigida por la Dra Isabel Lüthy).
Efecto de la administración conjunta de compuestos adrenérgicos y drogas quimioterapéuticas en modelos experimentales de mama. (Esta línea de trabajo es dirigida por la Dra Isabel Lüthy).
Interacción entre RUNX2 y receptores de factores de crecimiento fibroblástico en células de cáncer de mama humana. (Esta línea de trabajo es dirigida por la Dra. Cecilia Pérez Piñero).

24) LABORATORIO DE GLICÓMICA FUNCIONAL Y MOLECULAR

Nombre del Director/a del Laboratorio

Dra Karina V. Mariño
Investigadora Independiente- CONICET

Impacto en la comunidad

La superficie celular se encuentra cubierta con una densa y compleja red de azúcares (o glicanos), la mayor parte de ellos unida a proteínas y lípidos; esta modificación influye notablemente sobre la estructura y función biológica de estas moléculas. En los últimos años y con el avance tecnológico se ha abierto un nuevo campo, el de la glicoanalítica, que mediante la descripción estructural de los glicanos de superficie celular o presentes en fluidos corporales (tales como suero, leche materna, orina, fluido cerebroespinal) ha permitido discernir el rol de estos carbohidratos en condiciones de salud y enfermedad. Se ha demostrado que hay un proceso de glicosilación aberrante durante el desarrollo de ciertas enfermedades inflamatorias (enfermedades inflamatorias intestinales, EII) y neoplásicas (cáncer de colon asociado a colitis).
En el laboratorio estudiamos los mecanismos moleculares de alteración del glicoma en las EII y en su influencia sobre el desarrollo de cáncer colorrectal. Nuestro objetivo es comprender más en profundidad el papel del glicoma en estas enfermedades, apuntando a potenciales nuevas rutas diagnósticas y/o terapéuticas. Para ello y en este período, trabajando con modelos experimentales de enfermedades inflamatorias de intestino (EII), como la enfermedad de Crohn y la colitis ulcerosa, estudiamos la estructura de los glicanos presentes en la superficie celular de interés (células inmunes, células epiteliales de intestino) y/o en glicoproteínas de suero, y así evaluamos el posible rol del glicoma en la conexión entre enfermedades de inflamación crónica y cáncer.
Durante el período informado y a través de un grupo consolidado, hemos trabajado en dos líneas centrales: a) cómo el glicoma de los linfocitos T y B influyen en su funcionalidad y contribuyen (o no) a la homeostasis intestinal y b) cómo la alteración de glicosilación puede mediar mecanismos moleculares que faciliten el desarrollo de cancer colorrectal. Creemos que la elucidación de los procesos moleculares subyacentes a estos fenómenos y sus consecuencias nos permitirán proponer y diseñar nuevas estrategias terapéuticas en EII. Finalmente, continuaron varios trabajos de colaboración, que serán descriptos a continuación.

Integrantes

Investigadores

-Dra Karina V. Mariño.
Investigadora Independiente CONICET (promoción Noviembre 2021, antes Adjunta).
-Dr Alejandro Cagnoni.
Investigador Asistente CONICET (Toma de cargo, Julio 2017, previamente becario postdoctoral CONICET)

Becarios

- Lic. Anabela Maria Cutine.
Becaria doctoral de CONICET, fecha de inicio: 01/04/2015
Duración: 5 años (extendida por pandemia Coronavirus, finalizada 29 de Octubre 2021).
-Lic. Joaquín Merlo
Becario Doctoral CONICET, fecha de inicio 01/04/2019.
Duración: 5 años

-Lic. Mora Massaro
Becaria Doctoral CONICET, fecha de inicio 01/04/2020.

Duración: 5 años

Sin beca

EN CURSO:
-Christian Mazzeo, Tesinista Licenciatura en Bioinformática, Universidad Argentina de la Empresa. Fecha de Inicio: Julio 2017. Tema: Glicobioinformática en cáncer colorrectal asociado a colitis. Directora: Dra. Karina Mariño.
-Román Lanzillotta, Tesinista Licenciatura en Bioinformática, Universidad Argentina de la Empresa. Fecha de Inicio: Julio 2019. Tema: Glicobioinformática en enfermedades inflamatorias intestinales. Directora: Dra. Karina Mariño.

Líneas de investigación

Nuestro proyecto está basado en el estudio de la estructura de los glicanos (o glicómica) en diferentes enfermedades, por lo que me es difícil encuadrarnos en alguna de estas disciplinas. Estaríamos en la interfase de 2, 3 y 6.
Nuestras líneas de trabajo se centran en aspectos poco explorados de un glicoma aberrante en enfermedades inflamatorias intestinales, a saber: a) la causa del mismo, considerando factores ambientales (hipoxia, inflamación, etc), genéticos (mutaciones, etc) y/o mediadores solubles responsables de la desregulación de glicogenes; b) su consecuente interacción alterada con lectinas endógenas; c) su influencia sobre la funcionalidad de células inmunes, con foco en linfocitos B e IgA secretoria en el marco de la homeostasis intestinal; d) su relación con la angiogénesis intestinal aberrante observada en estas patologías y finalmente, e) la influencia de éste y todas sus consecuencias biológicas (a-d) en el riesgo aumentado de cáncer colorrectal que se observa en EII. Nuestro fin último es elucidar los procesos moleculares subyacentes y proponer nuevas estrategias de estratificación, pronóstico y/o terapéuticas en EII.

25) LABORATORIO DE FISIOPATOLOGÍA ENDOMETRIAL

Nombre del Director/a del Laboratorio

Dra Gabriela Fabiana Meresman
Investigadora Independiente, Carrera del Investigador Científico, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, CONICET.
Profesora asociada de la materia Inmunología (grado).
Facultad de Medicina, Universidad del Salvador
Profesora adjunta de la materia Biología Molecular
Carrera Especialización en Cardiología
Facultad de Medicina, Universidad del Salvador

Impacto en la comunidad

La endometriosis (EDT) es una de las enfermedades ginecológicas benignas más frecuentes en mujeres de edad reproductiva. Se caracteriza por la presencia de tejido endometrial fuera de la cavidad uterina y afecta alrededor del 10% de la población femenina, mientras que la prevalencia entre mujeres que presentan infertilidad varía entre un 35 y 50%. Mucho se ha investigado y aún hoy continuamos tratando de discernir cuáles son los factores involucrados en la susceptibilidad de una mujer para desarrollar esta enfermedad. La búsqueda de este conocimiento intenta aportar al desarrollo de terapéuticas más eficientes para las pacientes que sufren esta enfermedad. Actualmente el tratamiento de la EDT se centra en extirpar las lesiones mediante un procedimiento quirúrgico y/o disminuir los niveles de estrógenos en sangre, atacando de esta manera las consecuencias de la enfermedad sin identificar sus causas. Es sabido que estas estrategias no resultan del todo efectivas ya que si bien producen mejoras temporales, provocan efectos secundarios no deseados y son habituales los casos de recidivas luego de la medicación supresora o de la terapia quirúrgica. Dada esta situación, la búsqueda de nuevas estrategias terapéuticas más eficientes, que apunten al mecanismo etipopatogénico involucrado en la EDT y que acarreen menos efectos colaterales, es constante. Basándonos en antecedentes en la literatura que advierten acerca del efecto inhibitorio de determinados compuestos activos botánicos sobre el crecimiento tumoral y en nuestros promisorios estudios preliminares en EDT, propusimos evaluar la acción de estrategias naturales novedosas para el tratamiento de esta patología. En nuestro laboratorio evaluamos el efecto de compuestos activos provenientes del Rosmarinus officinalis (romero) y de la raíz Scutellaria baicalensis, componente principal de la medicina herbal china, sobre modelos experimentales de EDT.

Es sabido que los modelos existentes para estudiar EDT no resultan del todo apropiados para poder responder algunas de las preguntas que nos hacemos, más que nada en lo que hace a la compleja interrelación epitelio-estroma dentro de la lesión endometriósica. Los modelos in-vitro presentan limitaciones asociadas a la falta de interacción entre células de distintos linajes y a la interrelación de éstas con la matriz extracelular. Estas interacciones propias de su medio ambiente tisular pueden ofrecer valiosa información en la interpretación de los resultados. La generación y optimización de nuevos modelos experimentales que nos permitan contar con herramientas adecuadas para el estudio de esta problemática y para poder diseñar ensayos pre-clínicos, es un desafío que

proponemos afrontar. La posibilidad de contar con esta novedosa herramienta experimental nos va a permitir en una segunda etapa, modificar patrones génicos específicos en las células y estudiar su implicancia en el desarrollo de la EDT tanto in-vitro como in-vivo.

Por otro lado, en nuestro laboratorio estudiamos el efecto del síndrome metabólico (SM) sobre la fertilidad femenina y la funcionalidad endometrial. Si bien el SM se asoció inicialmente a la edad avanzada, los cambios en el estilo de vida han adelantado su aparición, coincidiendo con la etapa reproductiva. A pesar de que algunos de los desórdenes de este síndrome han sido relacionados con la infertilidad, el SM constituye una entidad que engloba distintas disfunciones que no se han evaluado en su conjunto desde el punto de vista de la problemática de la funcionalidad endometrial. Además, no se conoce si los fármacos que se les administra a las pacientes para tratar el SM influyen sobre su capacidad reproductiva. Por lo tanto, el estudio de los efectos del SM sobre la fertilidad emerge como una novedosa área de investigación.

Integrantes

Investigadores

Dra. Gabriela Fabiana Meresman, Investigadora independiente, Conicet

Dra. Carla Noemí Olivares, Investigadora asistente, Conicet. Directora: Dra. Gabriela Meresman.

Becarios

Lic. Noelia Carnovale, becaria doctoral CONICET. Directora: Dra. Gabriela Meresman, Co-directora: Dra. Mariela Bilotas, Desde 1/4/2018 hasta 31/3/2024

Bioq. María Florencia Oviedo, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Facultad de Medicina y Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires (Ad Honorem). Directora: Dra. Gabriela Meresman, Co-directora: Dra. Carla Olivares. 2017-2021

Lic Sofía del Valle, becaria doctoral de FONCYT, Directora: Dra. Gabriela Meresman, Desde 1/9/2021 hasta 30/8/2024

Líneas de investigación

Disciplina científica Ciencias Médicas
Campo de aplicación: Biología y bioquímica de la Reproducción

A. Nuevos abordajes de estudio de la etiopatogenia de la endometriosis: implicancias del ácido hialurónico, CD44 y COX-2 en la inducción de la supervivencia endometrial
La asociación entre el ácido hialurónico (HA) y su receptor CD44 ha sido implicada en una variedad de condiciones fisiológicas y patológicas como diferenciación, supervivencia y migración celular. Con el propósito de dilucidar parte de los mecanismos involucrados en el desarrollo y en el establecimiento de la enfermedad, esta línea de investigación tiene como objetivo estudiar la implicancia de la interacción de HA con CD44 en la supervivencia y angiogénesis endometrial en endometriosis.

B. Obtención de extractos de romero de alta calidad para la elaboración de nutracéuticos con actividad antioxidante y anti-inflamatoria.

Los fitofármacos incluyen aquellos extractos producidos a partir de la totalidad de una planta o de sus partes. Una de las limitaciones de estos productos es lograr una correcta caracterización y dosificación. La necesidad de estandarizar formulaciones que incluyen compuestos naturales con actividad terapéutica para poder volcarlas al mercado de fitoterápicos y nutracéuticos nos lleva a plantear los siguientes objetivos:

- Obtener extractos de romero a partir de las hojas de la planta proveniente de plantaciones de especies aromáticas cultivadas en Argentina.
- Aislar, caracterizar y cuantificar las moléculas bioactivas a partir de los extractos de romero obtenidos.
- Comprobar la actividad biológica y estabilidad de las distintas fracciones.
- Realizar la protocolización para la elaboración de los extractos de romero estableciendo los Procedimientos Operativos Estandarizados (POEs) que abarquen todas las etapas de investigación y desarrollo (I+D) y los controles de calidad.

Con el fin de evaluar la acción biológica-terapéutica de los extractos etanólicos y acuosos del romero obtenidos en la fase I+D, se tomará como modelo biológico la inhibición del desarrollo de la endometriosis experimental. Se propone evaluar el efecto de las distintas formulaciones obtenidas comparándolas con los productos puros de origen comercial sobre distintos modelos de endometriosis experimental in vitro e in vivo.

C. Ingeniería de tejidos al servicio del diseño de modelos experimentales.

La investigación científica en medicina requiere de la utilización de modelos experimentales. Si bien los modelos existentes para estudiar endometriosis son útiles para el estudio de determinados aspectos de la enfermedad, no resultan apropiados para responder algunos de los interrogantes, más que nada en lo que hace a la compleja interacción epitelio-estroma dentro de la lesión endometriósica. Los modelos in-vitro presentan limitaciones asociadas a la falta de interacción entre células de distintos linajes y a la interrelación de éstas con la matriz extracelular. Estas interacciones propias de su medio ambiente tisular y que están ausentes en los cultivos celulares tradicionales en monocapa, pueden ofrecer valiosa información en la interpretación de los resultados. La generación y optimización de nuevos modelos experimentales que nos permitan contar con herramientas adecuadas para el estudio de esta problemática y poder diseñar ensayos pre-clínicos, es un desafío que proponemos afrontar. Siendo así planteamos establecer modelos tridimensionales de cultivo de células epiteliales y estromales endometriales y endometriósicas in-vitro sobre distintas matrices o andamios, utilizando herramientas de bioingeniería, que permitan mimetizar la arquitectura tisular de la lesión endometriósica.

D. Estudio del efecto del síndrome metabólico (SM) sobre la fertilidad femenina y la funcionalidad endometrial

El síndrome metabólico (SM) se define como un conjunto de desórdenes fisiopatológicos que comprenden el aumento de al menos 3 de los siguientes factores: obesidad abdominal, presión arterial, triglicéridos, colesterol y glucosa en sangre. Según la Organización Mundial de la Salud, el 20-25% de la población general padece SM, siendo su frecuencia aún mayor en países desarrollados y población de bajos recursos socioeconómicos. Si bien el SM se asoció inicialmente a la edad avanzada, los cambios en el estilo de vida han adelantado la aparición de los síntomas, coincidiendo con la edad reproductiva. Sumado a esto, el retraso en la edad en que comienza la búsqueda de embarazo, aumenta la posibilidad de que el SM afecte la fertilidad de un individuo. Es sabido también que el éxito reproductivo depende del correcto funcionamiento de complejos procesos como son la síntesis y acción de hormonas, ovulación, fertilización, implantación, placentación y desarrollo embrionario. Los desórdenes metabólicos podrían afectar cualquiera de estos procesos comprometiendo la posibilidad de una mujer de lograr un embarazo exitoso, ya sea por efectos directos sobre células/órganos reproductivos o indirectos a través de otros sistemas. La influencia de cada una de las alteraciones metabólicas asociadas al SM en la reproducción ha sido parcialmente estudiada y son muy pocos los estudios que evalúan el SM como una entidad sobre la fertilidad. A pesar de que algunos de los desórdenes de este síndrome han sido relacionados con la falla reproductiva, el SM constituye una entidad que engloba distintas disfunciones que no se han evaluado en su conjunto desde el punto de vista de la problemática de la infertilidad. Por otra parte, no se conoce si los fármacos que se les administra a las pacientes

para tratar el SM influyen sobre su capacidad reproductiva. Siendo así, el objetivo general de este proyecto es determinar los efectos que el SM y sus posibles tratamientos farmacológicos sobre la fertilidad femenina haciendo hincapié en la comprensión de las alteraciones de la fisiopatología endometrial. La hipótesis que se plantea es que el SM afecta la fertilidad femenina alterando procesos fisiológicos clave implicados en la homeostasis del tejido endometrial e implantación embrionaria. Las alternativas terapéuticas utilizadas para el tratamiento del SM mejoran la salud endometrial actuando positivamente sobre la restauración de la fertilidad femenina.

26) LABORATORIO DE BIOLOGIA DEL COMPORTAMIENTO

Integrantes Grupo de Aprendizaje y Cognición Comparada

Apellido	Nombres	Posición	Cargo	Institución	Director
Balero	Mailén	Tesinista	Investigación	UBA	Muzio
Calleja	Nicolás	Tesinista	Investigación	UBA	Muzio
Daneri	Florencia	Investigadora	Asistente	CONICET	Muzio
Fernández	Rocío C.	Becaria	Investigación	FONCYT	Muzio
Mereles	Iván	Becario	Estimulo	UBA	Muzio
Muzio	Rubén N.	Investigador	Principal Prof. Asociado	CONICET UBA	
Puddington	Martín M.	Investigador	JTP	UNTreF	Muzio
Rodríguez	Mariano	Tesinista	Investigación	UBA	Muzio
Sotelo	M. Inés	Fellow	Post-Doctoral	U. Michigan	Muzio

Integrantes Grupo de Circuitos Neuronales, Cognición y Conducta

Apellido	Nombres	Posición	Cargo	Institución	Director
Lew	Sergio	Investigador	Prof. Asociado	UBA	Zanutto
Mininni	Camilo	Becario	Asistente JTP	CONICET UBA	Zanutto
Pereyra	Ezequiel	Becario	Postdoctoral	CONICET	Zanutto
Zanutto	B.Silvano	Investigador	Principal Prof. Titular	CONICET UBA	

Integrantes Grupo de Comportamiento, Ecología y Evolución:

Apellido	Nombres	Posición	Cargo	Institución	Director
Cassini	Marcelo	Investigador	Principal	CONICET	
Díaz	Rocío A.	Pasante		UBA	Cassini

Integrantes Grupo de Neurociencias del Comportamiento en Humanos

Apellido	Nombres	Posición	Cargo	Institución	Director
Andreau	J. Mario	Investigador	Formado	UBA	Iorio
Bruno	Nicolás	Pasante	En formación	UBA	Iorio
Correa F.	Manuel	Becario	En formación	UBA	Iorio
D' Amelio	Tomás	Becario	En formación	UBA	Iorio
Embon	Iair	Becario	En formación	UBA	Iorio
Iorio	Alberto	Investigador	Formado Prof. Titular	UBA	

Líneas de investigación

Grupo de Aprendizaje y Cognición Comparada. Estudia las bases neurales de la cognición, la motivación y la conducta con un abordaje comparativo-evolutivo. Se utilizan modelos animales (anfibios y ratas) para analizar el papel de la memoria de los reforzadores previos y su modulación funcional por distintas áreas cerebrales. Se espera obtener así información relevante para comprender mejor la relación entre procesos cerebrales y conducta y la evolución de los mecanismos de aprendizaje. Este grupo es dirigido por el **Dr. Rubén N. Muzio**.

Grupo de Circuitos Neuronales, Cognición y Conducta. Aborda el estudio del aprendizaje y la conducta como una propiedad emergente de circuitos de poblaciones neuronales. Se estudia en ratas el procesamiento de información utilizando técnicas electrofisiológicas y conductuales que permiten estudiar las actividades de neuronas múltiples, y se elaboran teorías computacionales, lo que permite un abordaje teórico experimental. Este grupo es dirigido por el **Dr. B. Silvano Zanutto**.

Grupo de Comportamiento, Ecología y Evolución. Estudia la conducta de mamíferos silvestres en su ambiente natural, los procesos evolutivos que la originaron y su relación con procesos ecológicos. También investiga las relaciones del estudio del comportamiento con la bioética y la conservación de biodiversidad. Este grupo es dirigido por el **Dr. Marcelo H. Cassini**.

Grupo de Neurociencias del Comportamiento en Humanos. Estudia los procesos por los cuales los humanos establecen conceptos y formas de razonamiento para el uso de reglas abstractas. Se utilizan evaluaciones conductuales y neurofisiológicas para estudiar la interacción y correspondencias entre distintos niveles de procesamiento de información. Este grupo es dirigido por el **Dr. Alberto A. Iorio**.

27) LABORATORIO DE PROTEINAS QUINASAS Y CANCER

Nombre del Director/a del laboratorio

Virginia Novaro
Dra. en Biología de la FCEN-UBA, Investigador Independiente CONICET, IBYME

Impacto en la comunidad

El cáncer de mama es una enfermedad heterogénea con apariencia morfológica, características moleculares, comportamiento y respuesta a la terapia variados. Aunque estas variedades están bien establecidas y se basan en la clasificación clínica e histopatológica, la investigación exige el estudio continuo sobre los mecanismos detrás de la progresión de la enfermedad y los factores de riesgo asociados. En este contexto, se pueden desarrollar nuevas técnicas diagnósticas y terapéuticas a través de la experimentación en modelos animales.

En nuestro laboratorio estudiamos cómo ocurre la desregulación de proteínas quinasas en la evolución del cáncer de mama. La pregunta que nos hacemos es ¿es posible predecir qué pacientes van a recaer al tratamiento e intervenir a tiempo?

Entonces además de desarrollar modelos experimentales que nos permitan ahondar en los mecanismos celulares involucrados en la progresión del cáncer de mama, trabajamos en colaboración con médicos oncólogos del Instituto Alexander Fleming, del Hospital Pirovano y del Hospital Provincial de Neuquén para encontrar biomarcadores tumorales que faciliten el seguimiento clínico y que a futuro puedan ser utilizados con valor diagnóstico, pronóstico y predictivo de la respuesta terapéutica en cáncer de mama.

Son escasos los abordajes clínicos en cáncer donde se decide la estrategia terapéutica en función de la expresión de una vía blanco particular. Tal es el caso de la presencia de las alteraciones en el gen de la subunidad catalítica alfa de PI3K, la PIK3CA, denominadas PIK3CAmutante, tanto en el tejido tumoral como en el DNA libre circular, para indicar a partir del año 2020 el uso de un inhibidor específico de PI3Kalfa, el alpelisib en el cáncer de mama avanzado. Sin embargo, la determinación de las alteraciones en un solo gen puede no ser del todo informativa. Además hay que considerar que la determinación de mutaciones es de difícil aplicación en la práctica clínica asistencial de rutina. En el caso de los inhibidores de CDK4/6 que se incorporan al tratamiento de tumores que recaen a una primera línea de terapia hormonal desde el año 2019, no se dispone de biomarcadores de uso clínico para predecir respuesta terapéutica. Por ello, proponemos utilizar la técnica de inmunohistoquímica para la determinación de otros factores sumando además componentes particulares de otras vías relacionadas involucradas en mecanismos de resistencia y escape tumoral, tales como los reguladores del ciclo celular y de los procesos de invasión y supervivencia celular, entre otros. De esta manera esperamos contribuir a ampliar y facilitar la disponibilidad de biomarcadores que puedan utilizarse en la clínica para ***estratificar mejor los tumores de mama*** *y dirigir la estrategia terapéutica de* ***manera más específica y selectiva****.*

En definitiva, la perspectiva de nuestro laboratorio es avanzar en el conocimiento de los mecanismos mediados por las vías de PI3K/AKT/mTOR y ciclina D1/CDK4/6/Rb en la progresión del cáncer mamario de tipo luminal y eventualmente, definir nuevos marcadores asociados con la evolución de la enfermedad. El impacto de nuestra investigación reside en que la activación de dichas vías de señalización se propone como vías de escape tumoral fundamentalmente durante la resistencia a las terapias sistémicas convencionales. Tal resistencia ocurre con una alta frecuencia en el cáncer de mama, afectando en nuestro país a aproximadamente 14.000 pacientes por año. En los últimos 5 años se han incorporado a la clínica nuevos inhibidores específicos contra dichas vías, inhibidores de PI3K y de CDK4/6. Sin embargo aún no hay consenso sobre cuáles son los marcadores moleculares de activación de cada vía que mejor se asocian con la evolución clínica de las pacientes. Tampoco se conoce cómo se modifica la

activación de dichas vías luego de exponer a las pacientes a las terapias dirigidas. Por ello, queremos profundizar el conocimiento sobre el rol de PI3K/AKT/mTOR y ciclina D1/CDK4/6/Rb en los mecanismos implicados en la progresión de la enfermedad y en la respuesta del cáncer de mama a los agentes terapéuticos disponibles. Para ello, testeamos tumores de pacientes que cursan la enfermedad para encontrar marcadores moleculares, y utilizamos modelos experimentales de tumores de mama inducidos en ratones, así como xenoinjertos de líneas celulares tumorales, para ensayar las opciones terapéuticas más beneficiosas según los marcadores encontrados.

Palabras clave: progresión del cáncer de mama, resistencia terapéutica, proteínas quinasas y recurrencia, isoformas de AKT, S6K1, vía PI3K/AKT/mTOR, eje ciclina D1/CDK4/6/Rb

Integrantes

Investigadores

- Virginia Novaro Dra. en Biología de la FCEN-UBA, Investigador Independiente CONICET, IBYME.

- Marina Riggio Dra. en Cs. Biológicas FCEN-UBA. Desde marzo 2020 incorporada a la Carrera como Investigadora Asistente en Gran Área de Ciencias Biológicas y de la Salud KB – Ciencias Médicas KB1. Asunción de cargo Enero 2022 demorada por la pandemia. Tema de trabajo: Regulación de las isoformas de AKT en la progresión del cáncer de mama. Lugar de trabajo: IBYME-CONICET. Director: V. Novaro.

Becarios

- María Cecilia Perrone Lic. en Cs. Biológicas FCEN-UBA. Beca doctoral del CONICET 2016-2021 prorroga hasta 2022. Director: V. Novaro.

- María Jimena Rodriguez Lic. en Biológicas FCEN-UBA. Beca doctoral del CONICET 2016-2021 prorroga hasta 2022. Director: V. Novaro.

- Andrea Werbach estudiante de Maestria de Biologia Molecular -Facultad de Farmacia y Bioquímica (periodo 2019-2022),Tesis pendiente, ad honorem. Director: V. Novaro. Médica anatomopatóloga de planta, Servicio de Patología unificado, Htal. Prof. Dr. Bernardo A. Houssay, Htal. Antonio A. Cetrángolo. Vicente López. Médica anatomopatóloga del Centro Médico Rossi.

- Natalí Daiana Salgueiro desde Febrero 2021 becaria Agencia dentro del PICT 2018-02509 con el título de tesis para presentar a la FCEN-UBA: “Analizar el valor predictivo de determinados microRNAs asociados con la activación de las vías PI3K/AKT/mTOR y ciclina D/CDK4/6/Rb en la respuesta terapéutica del cáncer de mama luminal”.Director: V. Novaro.

Líneas de investigación

Oncología

1) **Isoformas AKT1 y AKT2 como factores pronóstico en cáncer de mama**

Estudios de nuestro grupo en muestras de carcinomas mamarios señalan que la isoforma AKT1 determinada por inmunohistoquímica podría ser indicador de buen pronóstico clínico, en cambio la isoforma AKT2 un indicador de mal pronóstico. La expresión de AKT1 es mayor en tumores con menor grado nuclear e índice de Nottingham, mientras que AKT2 y pS6 se asociaron con mayor grado nuclear, índice de Nottingham y menor tiempo a la recaída (manuscrito #1 en preparación).

Estos resultados están acompañados por resultados pre-clínicos donde encontramos un papel diferencial de las isoformas de AKT1 y AKT2 en la progresión del cáncer de mama (Riggio et al., Scientific Reports 2017). Además, nuestros resultados sugieren que existiría un switch entre ambas isoformas a lo largo de la progresión de la patología.

El análisis de correlación preliminar sugiere que **los niveles y la localización** intracelular de las isoformas AKT1 y AKT2 podrían ser considerados como **factores pronóstico** en cáncer de mama que expresa receptores hormonales HR+. Además, la localización subcelular de las isoformas AKT1 y AKT2 podría estar relacionada con su función. Esto lo estamos verificando en el laboratorio en modelos experimentales utilizando las líneas celulares T47D, MCF7, JIMT1 y MDA-MB-231 modificadas para expresar en forma estable variantes de ambas isoformas acopladas a genes reporteros. En la literatura son pocos y aún contradictorios los estudios donde evalúan los niveles y la localización intracelular de las isoformas de AKTs durante la progresión tumoral. Realizamos el silenciamiento mediante CRISPR de AKT1 y de AKT2 en las diversas líneas para evaluar el efecto específico de knock down de cada isoforma sobre la migración e invasión celular.

Nos interesa determinar si la diferencia en el rol de AKTs en la migración e invasión celular se debe a la presencia de PIK3CAmut o al desbalance de isoformas per se. Según un análisis mediante la herramienta Cell Miner, la línea MDA-MB-231 presenta niveles equimolares de AKT1 y AKT2, mientras que en las otras líneas celulares que analizamos el nivel de AKT1 es aproximadamente el doble que el nivel de AKT2.

Entonces, en las distintas líneas mencionadas con PIK3CAmut o wild type, donde realizamos además el silenciamiento o sobreactivación de cada isoforma, analizamos el efecto de los inhibidores sobre cada isoforma. Varios estudios han indicado que las alteraciones genómicas en la vía (mutaciones activantes de AKT y PIK3CA y mutaciones inactivantes de PTEN) pueden determinar la sensibilidad a los inhibidores. Sin embargo, como mencionamos anteriormente, la activación de la vía no está garantizada por la presencia de la mutación, por lo que con este abordaje consideramos ambos factores.

2) **Interacción entre las vías PI3K/AKT/mTOR y CDK4-6/Rb/ciclina D1 como factor predictivo de respuesta**

La desregulación en las vías PI3K/AKT/mTOR y CDK4-6/Rb/ciclina D1 está asociada con la progresión del cáncer de mama; sin embargo, el uso de inhibidores selectivos, solos o en combinación con otros agentes, no es efectivo en todos los casos. Postulamos que el fracaso se debe en gran parte al hecho de que algunos tumores no tienen la ruta activada a pesar de tener la mutación PIK3CA o en RB1, y por lo tanto, no responden al agente inhibitorio.

Actualmente hay al menos 8 ensayos clínicos que testean combinaciones de inhibidores de CDK4/6 con inhibidores de PI3K/AKT/mTOR en tumores sólidos (https://clinicaltrials.gov/). Sin embargo, hasta el momento no existen otros marcadores validados en la clínica que puedan predecir qué pacientes responderán o no a dichas terapias selectivas. Además, según nuestros resultados presentados, postulamos que el uso de un inhibidor a nivel de mTORC1 sería más efectivo (explicado a continuación).

Estudios pre-clínicos de nuestro grupo y de la bibliografía señalan que la activación de la vía PI3K/AKT/mTOR a nivel de la proteína S6 podría ser indicativo de falla en la respuesta a inhibidores selectivos de quinasas como los inhibidores de PI3K y de CDK4/6.

En modelos experimentales de las líneas celulares T47D y MCF7 observamos que la desregulación en pS6 y pRb está involucrada en la resistencia terapéutica inducida por agentes endócrinos e inhibidores de CDK4/6. Con todos nuestros resultados, especulamos que la activación de las proteínas pS6 y pRb podría asociarse con la resistencia a inhibidores de CDK4/6 en pacientes. Entonces, propusimos evaluar si pS6 y pRb determinados por inmunohistoquímica podría utilizarse como marcador predictivo para anticipar qué pacientes responderán mejor a una terapia selectiva con inhibidores de quinasas.

Para ello generamos y caracterizamos modelos experimentales de resistencia adquirida a tamoxifeno y a palbociclib que son herramientas útiles para estudiar los mecanismos involucrados en la resistencia terapéutica y el papel de vías de señalización, en particular la vía de PI3K/AKT/mTOR, en este tipo de resistencia, tanto en cultivo celular como in vivo y ex vivo. Pudimos validar una parte de los resultados utilizando células provenientes de PDXs de cáncer de mama ER+, modelo experimental que se acerca más a la heterogeneidad tumoral observada en la clínica.

1) Las variantes resistentes presentaron aumento en la activación de la vía de PI3K/AKT/mTOR a nivel de AKT o de la proteína ribosomal S6. Tambíen presentaron un aumento en PKCα, aumento en la expresión de proteínas del ciclo celular como ciclina D1, ciclina E2, CDK4, CDK6 y CDK1 y disminución en Rb. Encontramos también una menor expresión de ER y PR en las variantes resistentes.
2) Evaluamos la sensibilidad in vitro de las variantes a inhibidores de PI3K/AKT/mTOR que actúan a distintos niveles de la vía, y encontramos un mayor efecto inhibitorio utilizando rapamicina (inhibidor de mTOR) que utilizando alpelisib (inhibidor de PI3Kα). Además, observamos que la combinación de rapamicina con palbociclib es más efectiva que los tratamientos individuales, tanto in vitro como in vivo, no solo en reducir la proliferación y el crecimiento tumoral, sino también inhibiendo la expresión de proteínas del ciclo celular y la activación de la vía de PI3K/AKT/mTOR.
3) Finalmente, para validar los resultados obtenidos en las líneas celulares, utilizamos xenotrasplantes derivados de pacientes (PDX) obtenidos a partir de biopsias de pacientes con tumores de mama ER+, sensibles y resistentes a tamoxifeno y palbociclib. Disgregamos los PDXs para obtener células individuales, las cuales fueron crecidas ex-vivo en 3D sobre Matrigel. Observamos que la mayoría de los cultivos son sensibles al tratamiento con alpelisib (inhibidor de PI3Kα). Por otra parte, la totalidad de los PDXs analizados son sensibles al tratamiento con everolimus (inhibidor de mTOR), independientemente de la presencia de mutaciones o alteraciones en genes de la vía de PI3K/AKT/mTOR. Además, la triple combinación de palbociclib con everolimus y fulvestrant (inhibidor de ER) es más efectiva que las drogas individuales, no solo inhibiendo proteínas del ciclo celular sino también la activación de la vía de PI3K/AKT/mTOR.

En conjunto, nuestros resultados indican que el tratamiento combinado de palbociclib con inhibidores de mTOR es efectivo tanto en un contexto de resistencia a tamoxifeno como a palbociclib, inhibiendo en paralelo tanto la proliferación celular y el crecimiento tumoral como la activación del eje ciclina D1/CDK4/6/Rb y de la vía de PI3K/AKT/mTOR. Esta combinación podría evitar una reactivación de esta vía downstream mTOR y así retrasar el desarrollo de resistencia.
Encontramos además que la inhibición de mTOR podría ser más efectiva que la inhibición de PI3K, tanto en los casos donde no haya mutaciones en PIK3CA ni en otros genes de esta vía, como en los casos donde existan alteraciones downstream PIK3CA que lleven a una sobreactivación de mTOR. Todos estos resultados se encuentran en un manuscrito #2 en preparación.
En conclusión, en este trabajo generamos y caracterizamos modelos experimentales de resistencia adquirida a tamoxifeno y a palbociclib, simulando la secuencia terapéutica utilizada en la clínica. Estos modelos son útiles para estudiar tanto en cultivo celular como in vivo los mecanismos asociados al desarrollo de resistencia, para de esta manera poder proponer mejores estrategias terapéuticas para el tratamiento de los tumores de mama que recaen a estos esquemas, así como también contribuir a la identificación de posibles biomarcadores de respuesta terapéutica.

Además, estamos analizando cómo los inhibidores de las vías PI3K/AKT/mTOR y ciclina D1/CDK4/6/Rb afectan otros mecanismos de escape tumoral como ser senescencia, fenotipo cancer stem y capacidad invasiva de las líneas resistentes. Esto es, las líneas resistentes presentan aumentados algunos parámetros relacionados con stemness respecto a las líneas sensibles, tales como formación de mamosferas, capacidad de crecimiento en dilución límite y aumento de mRNA para OCT4, NANOG y BCRP (transportador de membrana involucrado en la resistencia a multidrogas), no así de SOX2 ni KLF4 (manuscrito #2 en preparación). Incluso presentan un fenotipo alterado como el crecimiento desorganizado en cultivos 3D, siendo los tumores generados en xenotransplantes de morfología atípica y características agresivas, con invasión perineural y angiovascular. En estos tumores resistentes estamos ampliando la evaluación de parámetros relacionados con dormancy, senescencia e EMT.

Relevancia:

Esperamos tener más evidencias para colocar a S6 como un punto de convergencia de las vías PI3K/AKT/mTOR y ciclina D1/CDK4/6/Rb, lo que nos podría llevar a inferir su rol principal en mecanismos de escape tumoral, constituyendo así un nuevo biomarcador y blanco terapéutico para esta patología. Hemos mencionado que en los modelos experimentales T47D y de PDXs

encontramos un beneficio terapéutico mayor utilizando inhibidores a nivel de mTOR, como la rapamicina o el everolimus, que con los inhibidores a nivel de PI3K. Por lo que sumaremos un análisis que evalúe el efecto de estos inhibidores regulando particularmente los procesos de EMT, senescencia y stemness, lo que podría potenciar y prolongar su efecto terapéutico. Esto será entonces validado en los modelos experimentales de resistencia que disponemos.

3) Determinación de microRNAs específicos involucrados en la regulación diferencial de AKT1, AKT2, S6K y Rb para disponer de marcadores diagnósticos.

Más recientemente, incorporamos la determinación de la expresión tumoral de microRNAs asociados específicamente con la regulación de PTEN, AKT1, AKT2, S6, CDK4/6, E2F y RB para contrastar con el resultado de la inmunohistoquímica para cada proteína. Lo interesante es que algunos de estos microRNAs pueden encontrarse en circulación y utilizarse como marcadores periféricos para facilitar el seguimiento de la enfermedad. Iniciamos entonces una nueva línea de trabajo para realizar la determinación pareada de microRNAs específicos en tumor y circulantes en sangre, en forma prospectiva para disponer de biomarcadores periféricos con valor pronóstico/diagnóstico.

Con los tres centros oncológicos con los que colaboramos, el Hospital Provincial de Neuquén, el Hospital Pirovano y el Instituto Alexander Fleming de Buenos Aires, estamos realizando los estudios de correlación entre los marcadores hallados en biopsias de tumor, de recurrencia y en sangre periférica y los parámetros de progresión tumoral y de respuesta terapéutica. Esto es, postulamos que los marcadores descriptos AKT1, AKT2, S6 y pRb identifican a un subgrupo de pacientes con fenotipo tumoral más agresivo y predicen en forma temprana qué pacientes podrían tener recurrencia de la enfermedad y desarrollar resistencia a las terapias convencionales. Además, dichos marcadores nos permitirían predecir qué pacientes se podrían beneficiar con la incorporación de inhibidores selectivos de las vías de PI3K/Akt/mTOR y CDK4-6/Rb/ciclina D1 o de sus proteínas mediadoras.

La propuesta de esta nueva línea de trabajo fue evaluar longitudinalmente si componentes circulantes asociados con la regulación de las vías PI3K/AKT/mTOR y ciclina D1/CDK4/6/Rb pueden ser utilizados como biomarcadores pronósticos de la evolución clínica y predictivos de la respuesta terapéutica. Evaluaremos en forma pareada los niveles de expresión de microRNAs en tumor y circulantes en sangre periférica de cada paciente, de manera tal de poder encontrar marcadores periféricos asociados con la regulación de ambas vías en la evolución clínica de la enfermedad y que puedan ser utilizados a futuro para diagnóstico.

Para este proyecto prospectivo con un seguimiento mínimo de 2 años, seleccionaremos 20 pacientes con tumores luminales provenientes del Instituto Alexander Fleming y del Hospital Pirovano de Buenos Aires. Analizaremos el perfil de expresión de AKT1, AKT2, pS6, CDK4/6, CDK2, pRb, ciclina D1 y ciclina E en la muestra de la biopsia del tumor primario y cuando sea posible lo compararemos con la biopsia de ganglio y de la metástasis. Tomaremos una muestra de sangre antes de la cirugía o de iniciar el tratamiento y otra a la progresión (si la hubiera). En las pacientes que no se espera progresión antes de los 2 años, se tomará una muestra de sangre a los 12 meses de la cirugía. En las muestras de tumor y de sangre periférica se evaluarán microRNAs asociados con la regulación diferencial de PI3K/AKT/mTOR y ciclina D1/CDK4/6/Rb. Por el momento tenemos las muestras pre y post tratamiento de 8 pacientes ya que este estudio se vio interrumpido por la pandemia. Estimamos reclutar un mínimo de 20 pacientes para concluir el estudio para fin del año 2022.

En tejido tumoral logramos poner a punto la determinación de miRNA-21, miR-34A, miR-126 y miR-200A. La expresión tumoral de miR-21 & miR-34 & miR-126 resultó en correlación positiva con los niveles de AKT1 y negativa con AKT2 mientras que miR-200a dio correlación negativa con AKT1.

En plasma de pacientes, los miRNAs que logramos detectar fueron miR-21, miR-16 y estamos poniendo a punto los miR-34, miR-195, miR-143 y miR-432.

La elección de todos estos miRNAs se hizo de acuerdo a la vía target que regulan y que resula de interés en nuestro abordaje.

Incorporaremos la determinación de microRNAs específicos con capacidad de regular mRNAs cruciales en EMT, senescencia y stemness; tales como CADH1, SASP, NOTCH, SOX2, OCT4, NANOG, STAT3, etc. miR-129 (NOTCH, ESR1, SOX4). Entre los microRNAs candidatos a incorporar próximamente en el estudio según su capacidad de regular las vías de interés, de acuerdo a la literatura y que pudimos verificar según las plataformas TargetScan y ChemiRs, podemos mencionar: miR-124 (STAT3, HIF-1); miR-302 (OCT4, SOX2, NANOG); miR-145 (S6K); miR-15, miR-195-5p y miR-497 (CCNE1); miR-103 (CCNE1, CDK2, CREB1); miR-16 (CCND3, CCNE1, CDK6); miR-223 (CDK4/6), miR-432 (CDK6), entre otros. Además, mediante un análisis en Xena con la Lic. Natalí Salgueiro verificamos que miR-145-5p (S6K) y miR-195-5p (CCNE1) están relacionados significativamente con el tiempo a la recaída en un grupo de tumores luminales (en los tumores de pacientes que recaen antes se expresan niveles más bajos del miRNA). Además consideraremos que los miRNAs que puedan encontrarse en circulación serán los más relevantes para facilitar el seguimiento de las pacientes.

Actualmente, estamos evaluando:

- la expresión de otras proteínas que estarían asociadas con la expresión de las isoformas AKT1, AKT2 o de pS6 como: E-cadherina, ciclina D1, ciclina E y pRb. Esto lo realizamos en los tumores y recaídas de pacientes ya analizados y en otros set de muestras recientemente incorporadas.
- anticuerpos específicos para analizar el estado de fosforilación de las isoformas. Por inmunohistoquímica la marcación con Ser473AKT1 coincide con la marcación para AKT1 total. Lamentablemente los dos anticuerpos selectivos para Ser474AKT2 que ensayamos (Cell Signaling y Abcam) no funcionaron en inmunohistoquímica.
- el nivel de mRNA para AKT1, AKT2 por rt-qPCR en las muestras analizadas por inmunohistoquímica.
- microRNAs específicos, en tumor y sangre periférica, asociados a la expresión diferencial de AKT1, AKT2, pS6, pRb, CDK4/6, ciclina E en el tumor.
- si pS6 y pRb correlacionan con la tasa de respuesta a inhibidores de CDK4/6, como el palbociclib, de uso clínico para pacientes que recaen a la terapia endócrina.
- un exome seq realizado recientemente en Novogene para las líneas resistentes generadas en el laboratorio, ya tenemos los datos para poder sacar conclusiones que nos permitan luego analizar las muestras tumorales de las pacientes en protocolo de inhibidores de quinasas.

28) LABORATORIO DE FISIOPATOLOGIA DEL OVARIO

Nombre del Director/a del laboratorio

Dra. Fernanda Parborell
Investigadora Independiente de CONICET

Impacto en la comunidad

Existen muchos desórdenes en el ovario que involucran defectos en el desarrollo vascular (angiogénesis), como la anovulación e infertilidad, falla ovárica prematura (FOP), pérdida de embarazo, el síndrome de ovario poliquístico (PCOS) y el síndrome de hiperestimulación ovárica (OHSS). Si se logran revertir las alteraciones en la angiogénesis en determinadas condiciones patológicas, es posible que también se logre una mejora en estas patologías. En base a esto, el estudio de la angiogénesis es de fundamental importancia en el ovario en condiciones patológicas. En nuestro laboratorio, para lograr establecer estrategias terapéuticas y diagnósticas, utilizamos modelos experimentales desarrollados en roedor, cultivos y líneas celulares, y muestras humanas (cortezas ováricas y fluidos foliculares). Por lo tanto, uno de los pilares de nuestro laboratorio es combinar en forma permanente la investigación básica en angiogénesis con la práctica clínica para mejorar la funcionalidad ovárica en casos de patologías con angiogénesis alterada con el objetivo de encontrar nuevas terapias en estas pacientes. Por último, para lograr este objetivo, en nuestro laboratorio mantenemos una fuerte y constante colaboración con médicos especialistas en ginecología provenientes de ámbitos públicos como privados, promoviendo la aparición de medicina traslacional.
Por otra parte, en mayo 2020 bajo el marco de la pandemia, se inició una nueva línea de investigación en el laboratorio que involucraba el uso de fluidos foliculares de pacientes recuperadas de COVID-19. El objetivo de esta línea fue evaluar las posibles secuelas del Covid-19 sobre la fertilidad femenina.

Integrantes

Investigadores

Dra. María Fernanda Agustina Parborell
Investigadora Independiente de CONICET
IBYME - CONICET.

Dra. Dalhia Abramovich
Investigadora Independiente de CONICET
IBYME - CONICET.

Dra. Leopoldina Scotti
Investigadora Asistente de CONICET (*Co-directora de la Lic. Yamila Herrero*).
Centro de Investigaciones y Transferencia del Noroeste de la Provincia de la Buenos Aires (CIT NOBA); (CONICET-UNNOBA-UNSADA).
Directora: Dra. Fernanda Parborell
Co-directora: Dra. Carolina Cristina

Becarios y Pasantes

Lic. Gonzalo Oubiña
Becario doctoral de posgrado tipo II CONICET
Fecha de inicio: 1/04/20
Fecha de finalización: 31/03/22
Tema: "Láser de baja intensidad y melatonina para restaurar la fertilidad en la falla ovárica prematura inducida por quimioterapia"
Directora de la beca: Dra. Parborell

Lic. Candela Velázquez
Becaria doctoral CONICET
Fecha de inicio: 1/03/19
Fecha de finalización: 01/03/2024
Tema: "Síndrome Metabólico y alteración de la fertilidad femenina: fisiopatología ovárica y abordaje terapéutico".
Directora de la beca: Dra. Abramovich

Lic. Yamila Herrero
Becaria doctoral de ANPCyT y de postgrado tipo II de CONICET.
Fecha de inicio: ANPCyT: 1/03/19
Fecha de finalización: ANPCyT: 28/02/21
Fecha de inicio: CONICET 01/04/2022.
Tema:"Preservación de la fertilidad femenina luego de una terapia severa gonadotóxica: estrategia no invasiva y de bajo costo".
Directora de la beca: Dra. Parborell

Est. Lucrecia Negri Montes
Tesinista de la UNLP
Fecha de inicio: 1/09/18
Fecha de finalización: 13/08/2021
Tema: "Angiogénesis ovárica en el Síndrome de Ovario Poliquístico: regulación por metformina".
Directora de la tesina: Dra. Abramovich

Líneas de investigación

Actualmente, tenemos bajo ejecución 5 líneas de investigación en el laboratorio: ***1) Impacto del COVID sobre la fertilidad femenina, 2) Oncofertilidad: oncología y salud reproductiva, 3) Envejecimiento del ovario, 4) Estudios de angiogénesis en el Síndrome de Ovario Poliquístico (PCOS), 5) Síndrome metabólico y fertilidad femenina.***

"Potencial Impacto de la infección por SAR-CoV-2 en la microvasculatura y foliculogénesis en el ovario humano"

La enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19) representa una crisis de salud pública de proporciones globales. COVID-19 se ha propagado rápidamente debido a su transmisión comunitaria, viabilidad superficial sostenida y alta virulencia. El virus penetra en las células huésped diana a través del mismo receptor celular, la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2) y la proteasa celular, la serina de proteasa transmembrana (TMPRSS). Varios estudios han proporcionado evidencias de posibles mecanismos de infección por SARS-CoV-2 en los sistemas respiratorio, digestivo, cardiovascular y urinario. Es de destacar que el endotelio es otro órgano diana clave del SARS-CoV-2, considerando que este tejido expresa los receptores ACE2 y TMPRSS. Sin embargo, aún no se ha dilucidado si el sistema reproductivo es susceptible a la infección por SARS-CoV-2. En el sistema reproductor masculino, se ha detectado que ACE2 está presente en espermatogonias, células de Leydig y células de Sertoli mientras que TMPRSS está presente en espermatogonias y espermátidas. *En el sistema*

reproductor femenino, está bien establecida la presencia de angiotensina (1-7), su receptor Mas y ACE2 en todas las etapas foliculares del ovario humano. Además, varios estudios han demostrado que la ACE2 se expresa en células de la granulosa de rata y bovina y está regulada por hormonas gonadotrópicas. Estos hallazgos han demostrado que la rama del sistema renina-angiotensina (RAS) formada por ACE2 / Ang (1-7) está involucrada durante la foliculogénesis, esteroidogénesis y ovulación. Basándonos en éstas consideraciones, se propuso como hipótesis de que el SARS-CoV-2 puede infectar la gónada femenina, alterando la microvasculatura y la foliculogénesis mediante la modulación de la enzima ACE2.

"Oncofertilidad: Desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas para prevenir el daño de la función ovárica inducida por drogas quimioterapéuticas y/o radioterapia en pacientes jóvenes con cáncer"

Se calcula que 1 de cada 50 mujeres son diagnosticados con cáncer antes de los 39 años. Además, el número de niños que padecen esta enfermedad se ha incrementado en los últimos años. En Argentina, se esperan 1400 casos por año (450 entre niñas de 5 a 15 años).

La falla ovárica prematura (FOP) puede ser ocasionada por tratamientos con drogas quimioterapéuticas o radioterapia y por ende, causando infertilidad en las pacientes jóvenes. Las drogas quimioterapéuticas poseen un fuerte efecto tóxico sobre el ovario, afectando tanto al ovocito como a las células foliculares. Por lo tanto, en nuestro laboratorio realizamos estudios para diseñar nuevas estrategias para preservar la función ovárica en estas pacientes.

"Envejecimiento del ovario: Preservación de la fertilidad durante la perimenopausia"

Después de los años setenta, la incorporación de la mujer en la vida laboral aumentó drásticamente, por lo que ahora la búsqueda de una estabilidad económica y profesional son las principales razones por las que muchas mujeres deciden postergar el embarazo. La fertilidad disminuye con la edad de la mujer, no sólo por la pérdida de folículos, sino también por un fuerte deterioro en la calidad de los ovocitos. En los últimos años, se ha observado que algunas moléculas están implicadas en la protección de la apoptosis y en la estimulación de la angiogénesis. Por lo tanto, el estudio de estas moléculas sobre el ovario contribuirá al desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas para la preservación de la fertilidad en aquellas pacientes en edad reproductiva avanzada.

"Mecanismos fisiopatológicos de la angiogénesis ovárica en PCOS".

El Síndrome de Ovario Poliquístico (PCOS) es la afección endocrina más común en mujeres en edad reproductiva. Este síndrome se caracteriza por alteraciones tanto endocrinas como metabólicas y reproductivas, produciendo una disminución en la fertilidad. Por todo esto, los tratamientos que se aplican en la actualidad, tanto para el síndrome metabólico como para la infertilidad, no son eficientes en todas las pacientes y continuamente son revisados y consensuados a nivel mundial. Una de las características de este síndrome es una alteración en la angiogénesis ovárica. Por lo tanto, otro de los objetivos de nuestro laboratorio es estudiar los mecanismos fisiopatológicos de la angiogénesis ovárica en PCOS con el fin de aportar conocimientos acerca de la etiología de la enfermedad y diseñar nuevas estrategias terapéuticas para mejorar la fertilidad en estas pacientes. También apuntamos a comprender el mecanismo de acción de los tratamientos que se aplican en la actualidad para poder mejorar y personalizar la aplicación de los mismos con el fin de lograr una mayor eficacia.

"Síndrome Metabólico y alteración de la fertilidad femenina: fisiopatología ovárica y abordaje terapéutico".

Los efectos adversos del síndrome metabólico sobre la fertilidad femenina han sido estudiados parcialmente y los resultados son controversiales. Se ha propuesto una alteración en la expresión de genes en el ovario, una alteración en miRNAs ováricos y alteraciones en el eje hipotálamo-hipófiso-gonadal. Sin embargo, está ampliamente aceptado que las alteraciones en la fertilidad femenina causadas por dicho síndrome son multifactoriales y estarían involucrados más de un mecanismo. En base a estos antecedentes, nuestro objetivo es evaluar los efectos del síndrome metabólico sobre la funcionalidad del ovario y sobre la fertilidad femenina.

29) LABORATORIO DE ENDOCRINOLOGIA MOLECULAR Y TRANSDUCCION DE SEÑALES

Nombre del Director/a del laboratorio

Dr. Omar P. PIGNATARO
Investigador Principal-CONICET
Profesor Asociado Depto. de Química Biológica FCEN - UBA

Impacto en la comunidad

La importancia de nuestros estudios acerca de los mecanismos moleculares involucrados en la síntesis de esteroides y en la proliferación y diferenciación celular, en el testículo de los mamíferos, radica en que los resultados obtenidos llevarán a una mejor comprensión de los procesos relacionados con la fertilidad humana.

Por otro lado, en trabajos recientes se señala que la incidencia del cáncer testicular en el mundo ha aumentado significativamente en los últimos años, siendo actualmente uno de los tipos de cáncer más frecuente en hombres de 15 a 44 años en países con elevado índice de desarrollo humano (IDH) como Suecia, Reino Unido, Estados Unidos y China. Al mismo tiempo, la introducción de terapias a base de cisplatino hacia finales de la década del 70 ha conducido a una significativa disminución de la mortalidad por cáncer testicular en estos países, pero no se observa la misma tendencia en países con IDH bajo, donde los sistemas de salud a menudo no están adaptados para ofrecer un tratamiento óptimo. A su vez, al día de hoy no existe en ningún país del mundo una terapia efectiva contra los tumores metastásicos de células de Leydig, y la sobrevida de estos pacientes se reduce a dos años. Particularmente en la República Argentina, entre los años 2009 y 2016 (últimos datos disponibles), se registraron 1487 defunciones por tumor maligno de testículo en establecimientos hospitalarios oficiales, según los registros provistos por la Dirección de Estadísticas e Información en Salud del Ministerio de Salud de La Nación (deben destacarse los problemas de cobertura de algunos archivos jurisdiccionales). Teniendo en cuenta lo expuesto, se prevé que los resultados de la nueva línea de trabajo del laboratorio, basada en el estudio de los tumores de células de Leydig, tendrán, a futuro, impacto positivo en la salud humana a nivel nacional e internacional.

Finalmente, en un trabajo conjunto con la Unidad de Endocrinología del Hospital Escuela de Medicina Veterinaria (FCVet-UBA), dirigida por el Dr Víctor Castillo, estamos estudiando distintos tratamientos para el Síndrome de Cushing (SC). Para ello, en nuestros trabajos, utilizamos perros con esa patología, lo cual representa un excelente modelo experimental dado su similitud con la enfermedad en el humano, tanto en la etiología como en su presentación clínica. Los resultados obtenidos en esta especie tienen un interesante potencial de transferencia para la medicina humana, donde la casuística de SC es baja y no permite realizar estudios con numerosos pacientes

Integrantes

- Dr Diego D MICELI (Investigador Asistente-CONICET
Directores: Omar P. Pignataro y Víctor Castillo (Fac de Veterinaria-UBA)

Técnicos y CPA
- Farm. Marcos BESIO MORENO (Profesional Principal-CONICET)
- Dra Elba N PEREYRA (Profesional Principal-CONICET). Hasta el 26 de julio.

Becarios

- Lic Trinidad RAÍCES (Becaria Doctoral tipo I-CONICET)
Director: Omar P. Pignataro
Codirectora: Elba N Pereyra

Líneas de investigación

Disciplina: KB1
Disciplinas desagregadas: Medicina-Endocrinología (3121)
Campos de aplicación:
5 Salud humana
11 Promoción general del conocimiento
51516 Enfermedades no endémicas

5a) La función normal del testículo, dependiente de las gonadotrofinas hipofisarias, involucra la producción de espermatozoides en los túbulos seminíferos y la síntesis de andrógenos, principalmente testosterona, en las células intersticiales de Leydig (CL). La producción de testosterona es imprescindible para la función sexual normal, el mantenimiento de los caracteres sexuales secundarios, la espermatogénesis normal, y el mantenimiento de la hematopoyesis y de la masa muscular y ósea.

En los últimos años se ha aceptado que, si bien la hormona luteinizante hipofisaria (LH) es el regulador principal de la esteroidogénesis testicular, factores producidos por las diversas poblaciones celulares del testículo (células de Sertoli, peritubulares, macrófagos y mastocitos) modulan las acciones de la hormona, actuando de forma autócrina y/o parácrina. Dichos factores serían también capaces de modular a la LH en su papel como regulador de la diferenciación y proliferación de las CL inmaduras.

Nuestro grupo de trabajo ha demostrado que los sistemas óxido nítrico sintasa/óxido nítrico (NOS/NO) y hemo oxigenasa/monóxido de carbono (HO/CO) y la histamina (HA), modulan los efectos de la hormona adenohipofisaria mencionada.

Ee el testículo, los factores descriptos pueden actuar a través de distintos (o similares) mecanismos de transducción para activar o inhibir la síntesis de esteroides, a nivel del camino esteroidogénico y/o en la expresión de la proteína StAR, regulatoria en el transporte de colesterol a la mitocondria. Además de la conocida participación del AMPc en la transducción de la señal de la LH, otros segundos mensajeros pueden estar involucrados en la respuesta biológica final.

Sin duda, la existencia de interacciones celulares locales capaces de modular las acciones de las hormonas hipofisarias, provee un eficiente mecanismo de regulación de la funcion testicular, evitando la generación de respuestas de tipo todo o nada y permitiendo a la glándula responder en forma fina y ajustada a los distintos estímulos, sean éstos fisiológicos o patológicos. Así, el objetivo general de esta parte del proyecto es el estudio de la regulación de la esteroidogénesis en testículo, por factores producidos localmente: HA, NO y CO, la interrelación entre los mismos y los mecanismos moleculares involucrados. Asimismo, se evaluará la posible participación de dichos factores como moduladores de la proliferación y diferenciación de las células esteroidogénicas.

Los resultados obtenidos permitirán lograr una mejor comprensión de los procesos relacionados con la fertilidad humana.

5b) Recientemente, en el laboratorio hemos incorporado una segunda línea de investigación, basada en el estudio de los tumores de células de Leydig. Los tumores de células de Leydig (TCL) son los tumores no germinales de testículo más frecuentes. Presentan dos picos de incidencia, el 20% en niños y el 80% en adultos. No hay sintomatología específica asociada a los TCL. Con frecuencia producen andrógenos, pero también pueden secretar estradiol, causando un desarrollo excesivo del tejido mamario (ginecomastia). Los pacientes con TCL suelen presentar además disfunción eréctil, disminución de la libido, oligozoospermia, distribución femenina del vello púbico y/o atrofia testicular. En niños puede presentarse pubertad precoz.

Los TCL son normalmente benignos, pero un 10% tiene evolución maligna, pudiendo diseminarse a los ganglios linfáticos del abdomen, hígado, pulmón, hueso y cerebro. La sobrevida promedio de los pacientes con tumores metastáticos de células de Leydig es de dos años, ya que no responden bien a la quimioterapia ni a la radioterapia. En su mayoría, se trata

de hombres jóvenes en edad reproductiva. Nuevas alternativas terapéuticas son por lo tanto necesarias para mejorar la sobrevida de estos pacientes, como así también para preservar su fertilidad. En este sentido, en los últimos años se han llevado a cabo estudios tendientes a identificar potenciales moléculas blanco de terapias dirigidas al bloqueo de mecanismos fundamentales para el crecimiento de los TCL y/o su malignización.

La histamina (HA) es una amina biógena que, desde que fue descripta por primera vez en 1907 hasta nuestros días, ha adquirido un enorme protagonismo biológico. Numerosas publicaciones han documentado la existencia de un sistema histaminérgico funcional en testículo de diversas especies, capaz de contribuir a la regulación de la esteroidogénesis en células de Leydig. A su vez, resultados recientes de nuestro laboratorio indican que los niveles de expresión y actividad de HDC, única enzima productora de HA en mamíferos, son significativamente más elevados en células de Leydig tumorales que en células de Leydig normales, y que la HA es capaz de estimular la proliferación celular sólo en las células de Leydig tumorales. Así, en base a las consideraciones expuestas, el objetivo general de esta línea de trabajo es el estudio de la posible participación de la HA en la biología de los TCL, investigando tanto los mecanismos asociados a la estimulación de la proliferación celular como su capacidad de regular la neoangiogénesis tumoral.

5c) El Síndrome de Cushing (SC) se define como el exceso crónico de glucocorticoides en sangre. Es una de las enfermedades endocrinas más prevalentes en los perros. De acuerdo a los niveles de ACTH, se puede clasificar en *ACTH dependiente* o *independiente*, al igual que en medicina humana. El SC se caracteriza por presentar disturbios en el metabolismo de los hidratos de carbono y lípidos, entre los que se destacan la tendencia a la hiperglucemia en ayuno, la hipercolesterolemia, la hipertrigliceridemia, la esteatosis hepática y, en los casos más severos, la Diabetes Mellitus. Dichos disturbios se originan porque el cortisol antagoniza muchas funciones de la insulina, induciendo un estado de insulinorresistencia. Así, el hipercortisolismo crónico estimula la gluconeogénesis hepática, interfiere en el reclutamiento de los GLUT-4, inhibe la secreción de insulina e, incluso, puede inducir la apoptosis de la célula β pancreática.

El objetivo general de esta línea de trabajo es implementar tratamientos coadyuvantes para controlar las alteraciones metabólicas de los perros con Síndrome de Cushing (SC), tales como la tendencia a la hiperglucemia y las dislipidemias, de modo que se puedan reducir las comorbilidades asociadas (Diabetes Mellitus, hipertensión arterial, nefropatía), que son las causales que precipitan la muerte del animal.

30) LABORATORIO DE ARQUITECTURA NUCLEAR

Nombre del Director/a del labotatorio

Dra. Graciela Piwien Pilipuk
Bioquímica
Doctora de la UBA
Investigadora Independiente - CONICET

Impacto en la comunidad

El sobrepeso y la obesidad constituyen serios problemas de salud de la población mundial. En nuestro país, los datos más recientes con que se cuentan indican que el 61,6% de los argentinos tiene exceso de peso, cifra que aumentó 3,7% durante los últimos cinco años. Si bien el porcentaje de población con sobrepeso se mantuvo estable, un 32,4% de la población presenta con obesidad. Esto último resalta los problemas nutricionales (porcentaje de la población argentina que consume al menos 5 porciones de verduras o frutas al día: 6%, porcentaje muy bajo) y de estilo de vida sedentario de nuestra población (porcentaje de la población argentina con actividad física baja: 54,7% (2013) vs. 64,9% (2018), porcentaje cada vez mayor) lo que debe alertar a las autoridades sanitarias ya que la obesidad trae aparejada serias complicaciones de salud. Tal es la importancia de lo hasta aquí descripto que nuestro país cuenta con la Ley 26396 que declara de interés nacional la prevención y control de los trastornos alimentarios que conllevan al sobrepeso y obesidad, ley que establece la necesidad de investigar sus agentes causales. ¿Por qué el sobrepeso y la obesidad son un importante problema para la salud de los individuos? La importancia de ello radica en que la obesidad es una patología que se acompaña de trastornos metabólicos tales como la alteración de los lípidos en sangre (dislipemia) con aumento de riesgo de ateroesclerosis, aumento de depósitos grasos en el hígado (esteatosis hepática), y resistencia a la insulina con aumento de riesgo al desarrollo de diabetes. También, se ha demostrado recientemente el aumento de ciertos tipos de cáncer en pacientes obesos. Todas estas consecuencias negativas para la salud se deben a que el tejido graso en el individuo obeso no es normal y ello deriva, en parte, por una desregulación del proceso de diferenciación adipocítico. En este contexto, las líneas de investigación de nuestro laboratorio están orientadas a elucidar los mecanismos moleculares que regulan el proceso de adipogénesis, así como de entender la fisiología del adipocito. Como hemos indicado, el sobrepeso y la obesidad aumentan el riesgo a desarrollar distintos tipos de cáncer. Es por ello que estamos investigando el rol de ARNs no codificantes que se desregulan frente al estrés oxidativo, situación presente en el tejido adiposo patológico y que resulta en un factor facilitador de la transformación celular y el desarrollo de la célula tumoral. El aporte al conocimiento de los mecanismos moleculares que regulan tanto la adipogénesis como procesos básicos del adipocito tales como el de lipólisis, es primordial e indispensable ya que constituye la base para, en una siguiente etapa, trasladar este conocimiento al campo de la investigación clínica. Además, conocer las moléculas que participan del control de las funciones del tejido adiposo es relevante porque potencialmente constituyen potenciales blancos terapéuticos a emplearse en la diagramación de nuevas estrategias para tratamiento de la obesidad.

Integrantes

Becarios

Bioq. Natalia M. Galigniana
Becaria Post-Doctoral – Beca CONICET

Lic. Marina C. Ruiz
Becaria Doctoral – Beca Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica

Líneas de investigación

Nuestro trabajo de investigación se enmarca en el área de la Biología Celular y Molecular

Tema general de investigación: *Inmunofilinas de alto peso molecular, ARN no codificantes reestructuración de cromatina y diferenciación celular.*

La obesidad es causal de un cuadro de inflamación crónico y, además, en pacientes obesos con dislipemia, el elevado nivel de lípidos circulantes trae aparejado un efecto lipotóxico debido a que los mismos se almacenan en otros órganos, como por ejemplo hígado, músculo, corazón, páncreas, como consecuencia de un tejido adiposo disfuncional. Esto resulta en efectos adversos a través de la generación de radicales libres de oxígeno, generándose un ambiente oxidante lo que se encuentra íntimamente relacionado con el aumento de la propensión al desarrollo de tumores que tiene el paciente obeso. El término especies reactivas del oxígeno (ROS) abarca un conjunto de radicales libres y metabolitos reactivos tales como el peróxido de hidrógeno (H_2O_2), el anión superóxido (O_2^-), el radical hidroxilo ($OH^{\bullet}$) y los peróxidos orgánicos. Normalmente son eliminados por mecanismos antioxidantes enzimáticos (superóxido dismutasa, glutatión peroxidasa, glutatión reductasa, catalasa, tiorredoxina, peroxirredoxina) y no enzimáticos (glutatión, vitaminas C y D). Cuando se excede la producción de ROS relativo a su eliminación por los mecanismos antioxidantes, se genera una condición de estrés oxidativo en la cual proteínas, lípidos y ácidos nucleicos quedan expuestos al ataque oxidativo. Frente a un estrés prolongado, los ROS se producen en forma crónica, dañando las estructuras y la funcionalidad celulares. En pacientes obesos, que cursan con infiltrados inflamatorios en su tejido adiposo, se observa deterioro multiorgánico acelerado asociado a estrés oxidativo, inestabilidad genómica y alteración de las vías relacionadas con la homeostasis. Estos pacientes son propensos a desarrollar cáncer de hígado y de páncreas. Además, en modelos murinos de obesidad se ha registrado aumento de ROS en el tejido adiposo, lo cual se piensa que es el principal mecanismo que subyace la resistencia a insulina relacionada a la obesidad.

Por otro lado, es sabido que dentro del genoma los telómeros son especialmente susceptibles a sufrir daño oxidativo y se ha reportado que la inflamación crónica *in vivo* induce disfunción telomérica por sobreproducción de ROS, lo cual es revertido por tratamiento anti-inflamatorio o antioxidante Si bien los telómeros se suponían silentes para la transcripción, trabajos relativamente recientes han demostrado que la ARN polimerasa II transcribe a nivel del telomérico ARN no codificantes largos (ARNncl) denominados TERRA (*telomeric repeat-containing RNA*). Los TERRAs se caracterizan por poseer secuencias subteloméricas específicas de cada cromosoma, junto a un número variable de repeticiones en tándem de UUAGGG proveniente del repetitivo telomérico, por lo cual la longitud de los TERRA varía ampliamente entre 100pb hasta más de 9kb. Se ha descripto que los TERRA se modulan por estrés celular, como exposición a UV-C, choque térmico y estrés replicativo. Nosotros encontramos que los TERRA también se inducen frente a estrés oxidativo, hallazgo que es importante debido al efecto detrimental del aumento de ROS para la célula y su implicancia en el desarrollo tumoral. Además, mediante el uso de retrovirus para transducir factores de pluripotencialidad en MEFs (*mouse embrionic fibroblasts*) dando origen a células madre pluripotentes inducidas (iPS) se ha observado que los telómeros adoptan una conformación más abierta, es decir menos heterocrotromática, y

los niveles de TERRA están aumentados respecto a las MEFs, proponiéndose que dicha inducción sirve para inhibir la actividad telomerasa, que durante la reprogramación actúa elongando a los telómeros. A pesar de que este hallazgo sugiere que los TERRA son importantes para mantener la capacidad replicativa y en la reprogramación nuclear, se sabe muy poco sobre la expresión y función de los TERRAs en procesos de diferenciación celular. En virtud de que se encuentra reportado que los ROS aumentan durante el proceso de adipogénesis y en función de lo antes descripto para los TERRA, nos preguntamos si la expresión de los mismos se modula durante el proceso de adipogénesis y cuál sería su función. Además, basados en que en modelos murinos de obesidad se ha registrado aumento de ROS en el tejido adiposo, lo cual se piensa que es el principal mecanismo que subyace la resistencia a insulina relacionada a la obesidad, nos preguntams cómo responde la célula adiposa frente a estrés oxidativo. Para comenzar a dar respuesta a éstas y otras preguntas, se incorporó al grupo la Lic. Marina C. Ruiz con una beca doctoral de ANCYPT. Como primer paso ha puesto a punto la detección de TERRA en modelo murino de diferenciación de preadipocitos 3T3-L1 y observó que los TERRA aumentan al diferenciarse los preadipocitos 3T3-L1, siendo máxima la expresión en las células adiposas. Además, encontramos que los niveles de TERRA aumentan cuando se induce la diferenciación de células adiposas madres humanas, datos obtenidos por la Dra. Natalia M. Galigniana durante su pasantía en el laboratorio del Dr. P. Collas en la Universidad de Oslo, Noruega. Nosotros reportamos que el aumento de TERRA en respuesta a estrés oxidativo se acompaña de aumento de daño al ADN y aumento significativo de células con TAFs (*Telomere-associated DNA damage foci*). En el caso de las células murinas o humanas que se diferencian en adipocito, como era de esperar, no se observa aumento de TAFs a pesar del aumento de ROS debido a que se trata de un aumento fisiológico de ROS quienes cumplen funciones de señalización. Los resultados obtenidos fueron presentados en el congreso organizado por la Sociedad Argentina de Investigación Clínica.

31) LABORATORIO DE GLICOMEDICINA

.

Nombre del Director/a del laboratorio

Dr. Gabriel Adrián Rabinovich
Investigador Superior del CONICET.
Profesor Titular dedicación parcial Departamento de Química. Biológica, Inmunología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.

Impacto en la comunidad

Los resultados de las investigaciones de nuestro laboratorio podrían contribuir a la generación de nuevas estrategias anti-inflamatorias, anti-tumorales y anti-virales de interés para la comunidad y la salud pública. Nuestros proyectos tienen como objetivo el desarrollo de inmunomoduladores que mimeticen las funciones biológicas de galectinas endógenas y reguladores del escape tumoral y la vascularización a través del bloqueo de las interacciones entre proteínas y glicanos. Asimismo, a partir de estudios básicos, pretendemos identificar factores endógenos y exógenos que modulen la actividad funcional de diferentes células del sistema inmune y que podrían ser de relevancia durante procesos fisiopatológicos tales como el crecimiento tumoral, las enfermedades autoinmunes, las enfermedades inflamatorias crónicas, las infecciones y otros procesos relacionados. Mediante la capitalización de tales conocimientos pretendemos realizar un aporte para la optimización de estrategias inmuno y glico-terapéuticas y contribuir, de este modo, al mejoramiento de la salud humana.

Integrantes

Dr. Gabriel Adrián Rabinovich. Investigador Superior, CONICET. Profesor Titular de Inmunología, Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA.
Dra. Mariana Salatino. Investigadora Independiente de CONICET.
Dra. Victoria Sundblad. Investigadora Asistente de CONICET.. Director. G. Rabinovich
Dr. Juan Manuel Pérez Sáez, Investigador Adjunto.de CONICET..
Dr. Diego Omar Croci. Investigador Adjunto de CONICET.
Dra. Ada Gabriela Blidner, Investigadora Asistente de CONICET. Director: G. Rabinovich
Dr. Santiago Méndez Huergo. Becario post doctoral CONICET
Dr. Tomás Dalotto Moreno. Becario post doctoral CONICET.Director: M. Salatino
Dr. Nicolás Ignacio Torres. Becario post doctoral ANPCyT. Director: G Rabinovich
Farmacéutico Juan Carlos Sturpirski. Profesional Principal CONICET. Director: G. Rabinovich
Técnica Rosa Morales. Profesional Principal. CONICET. Director: G. Rabinovich
Técnica Sabrina Gatto, Técnica, Profesional Adjunta. CONICET. Director: G. Rabinovich
Bioquímico Pablo Francisco Hockl. Profesional Principal. CONICET. Director: G. Rabinovich.
Lic. Ramiro Perrota, Beca doctoral CONICET.Director: M. Salatino, Co-director: G. Rabinovich
Bioq. Nicolás Sarbia. Beca doctoral CONICET. Director: M. Toscano, Co-director: M. Salatino
Lic. Montana Manselle Cocco, Becaria doctoral CONICET. Director: G. Rabinovich
Lic. Florencia Veigas, Beca doctoral CONICET. Director: J.M: Pérez Saez
Lic. Yamil Mahmoud, Beca doctoral CONICET. Director: E. Fernandez
Lic. Joaquín Merlo, Beca doctoral CONICET. Director: K: Mariño
Lic. Camila Bach, Beca doctoral, CONICET. Director: G. Rabinovich
Lic. Lorena Laporte, Beca doctoral CONICET. Director: G. Rabinovich
Lic. Marco Scheidegger, Beca doctoral CONICET. Director: G. Rabinovich
Sr. Gastón Alejandro Suarez, Técnico de Bioterio, contrato UBA.
Bioquímico Nahuel López, Técnico CONICET Citómetro de flujo.
Bioq. Natalia Musco, Estudiante e Magister. Director: G. Rabinovich, Co-director: M. Salatino
Dra. Anabela Cutine, Beca Post-doctoral Fundación Sales. Director: G. Rabinovich

Líneas de investigación

Disciplinas

Medicina Básica
Inmunología

<u>LINEA PRINCIPAL</u> "Impacto de la interacción entre proteínas y glicanos en la regulación de la respuesta inmune innata y adaptativa: Implicancias en procesos inflamatorios y de escape tumoral"

En nuestro laboratorio estudiamos la interacción entre proteínas (particularmente galectinas) y glicanos y cómo esta interacción modula programas inmunológicos y vasculares. Nuestro objetivo es explorar estos mecanismos tanto en el escenario fisiológico como el patológico a los fines de utilizar esta información con fines terapéuticos. Identificamos a galectina-1 (Gal-1), una proteína perteneciente a la familia de galectinas que producen y secretan los tumores, inhibe la funcionalidad de linfocitos T activados cuya función es erradicar al tumor; un nuevo mecanismo de escape tumoral. En este contexto, Gal-1 polariza la respuesta inmunológica hacia un perfil de secreción de citoquinas de tipo Th2. Efectivamente, el bloqueo de la expresión de Gal-1 en el micro ambiente tumoral genera una respuesta antitumoral de tipo Th1 con altos niveles de IFN-γ e IL-2. Demostramos además que la administración de Gal-1 induce una mejoría significativa de las manifestaciones clínicas de enfermedades autoinmunes del tipo Th1 y Th17 como la artritis reumatoidea, la encefalomielitis autoinmune experimental, la inflamación intestinal crónica y la uveitis autoinmune y controla enfermedades inflamatorias como la ateroslerosis. La administración de Gal-1 revierte los síntomas de la enfermedad al modular programas inmunológicos y vasculares Investigamos a su vez el impacto de la glicosilación diferencial en estos procesos en células Th1, Th2, Th17, células dendríticas (CDs), macrófagos y células mieloides supresoras. En este contexto, demostramos además que Gal-1 es capaz de gatillar un circuito tolerogénico, mediado por células dendríticas productoras de IL-27 y células T $CD4^+$ productoras de IL-10. A su vez observamos que las interacciones entre lectinas y glicanos son esenciales para modular las funciones de la microglia y astrocitos durante el desarrollo de inflamación en el sistema nervioso central. Más recientemente demostramos que la glicosilación diferencial de células endoteliales y la interacción entre lectinas y glicanos es crítica en fenómenos de neovascularización tumoral asociado a hipoxia. Además reportamos la capacidad terapéutica en tumores del bloqueo de Gal1 usando anticuerpos monoclonales bloqueantes en diferentes modelos tumorales. Estas observaciones posicionan a Gal-1 como un nuevo mediador del escape tumoral, angiogénesis, inmunoedición de tumores y modulación de la respuesta inflamatoria crónica identificando de este modo nuevos blancos terapéuticos.

Desde el año pasado debido a la emergente pandemia de COVID-19, hemos puesto nuestro laboratorio a disposición para contribuir a la resolución de la misma.. Investigamos la relevancia de galectinas y glicanos en atenuar la exacerbada respuesta inflamatoria típica de esta enfermedad. Establecimos asimismo la "Plataforma COVID-T" que permite evaluar en sangre de individuos vacunados y/o recuperados de COVID-19, la naturaleza, magnitud y persistencia de la inmunidad celular T generada por la patología, los distintos esquemas y protocolos de vacunación y las nuevas variantes del virus.

32) LABORATORIO DE REGULACION HORMONAL DEL TRACTO REPRODUCTIVO

Nombre del Director/a del laboratorio

Dra. SARAGÜETA, Patricia
Investigadora Independiente del CONICET. Docente del Departamento.de Fisiología y Biología Molecular y Celular (FBMC) de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEyN) de la Universidad de Buenos Aires (UBA).

Impacto en la comunidad

Nuestro laboratorio trata de comprender los mecanismos celulares y moleculares que usan las hormonas ováricas, estradiol y progesterona en la regulación génica. Las hormonas ováricas ejercen parte de su acción mediante receptores específicos con función de Factores de Transcripción. Para entender sus mecanismos de acción utilizamos abordajes globales, tecnologías de secuenciación masiva y análisis bioinformáticos de la información obtenida en nuestros sistemas de estudio, endometrio, embriones, líneas celulares de varias especies. En el laboratorio se están formando estudiantes, doctorandos y futuros investigadores en forma interdisciplinaria.
Para nosotros es importante transferir nuestros conocimientos a la comunidad, en este sentido, uno de nuestros proyectos fue la creación del Banco de Recursos Genéticos de especies autóctonas en peligro de extinción en la Argentina, desarrollado conjuntamente con Fundación Bioandina y el Zoológico de Buenos Aires y, más recientemente, la secuenciación del genoma del yaguareté o jaguar sudamericano. A través de este último proyecto, en estrecha colaboración con grupos de diferentes disciplinas y nacionalidades, estamos estudiando la evolución de los genomas y de la expresión génica.
También nos interesa promover y participar en proyectos de comunicación y acceso al conocimiento, para lo cual trabajamos con grupos de artistas, instituciones y personas interesadas en su difusión.

Integrantes

- Est. Julieta Erramouspe. Pasante *ad honorem*
- Est. Luciana Ant. Pasante *ad honorem*
- Ing. Silvana Panizzo - Pasante *ad honorem*
- Dr. Francisco Pisciottano – Investigador Asistente CONICET
- Dra. Vallejo, Griselda - Investigadora Asistente CONICET.

Líneas de investigación

- Regulación de la expresión génica mediada por hormonas ováricas en células del tracto reproductor femenino.

- Desarrollo y transferencia de biotecnologías aplicadas a la conservación de la fauna silvestre autóctona amenazada.

- Proyectos de interrelación entre ciencia y arte.

33) LABORATORIO DE NEUROBIOLOGIA DEL ENVEJECIMIENTO

Nombre del Director/a del Laboratorio

Dra. Flavia Saravia
Investigadora Principal CONICET

Impacto en la comunidad

Nuestro laboratorio estudia el complejo proceso de envejecimiento del cerebro. La expectativa de vida ha aumentado considerablemente en la población en general y en nuestro país, de manera que se hace necesario conocer más sobre cómo envejece el cerebro, para diseñar estrategias que permitan aumentar la cantidad y calidad de vida. Una de las patología asociadas al envejecimiento es la enfermedad de Alzheimer (AD) que se está convirtiendo en una verdadera epidemia. Nuestro acercamiento al problema es a través de modelos animales (ratones transgénicos) que permiten estudiar ciertos aspectos de la enfermedad humana. Estudiamos características de la inflamación que se produce durante el envejecimiento normal o en presencia de AD de algunas áreas del cerebro especialmente vulnerables que son aquellas encargadas de los procesos de aprendizaje y memoria y la emocionalidad. Hacemos foco en distintas poblaciones celulares del cerebro, tales como neuronas, células de la glía y endotelio. Estudiamos la vasculatura cerebral y su relación con las proteínas amiloides propias de la AD, la relación de la glía con los depósitos de estas proteínas que forman las placas seniles, entre otros ítems. Con pruebas conductuales podemos determinar si hay deterioro cognitivo. También estudiamos el efecto de la dieta con alto contenido graso sobre el proceso neurodegenerativo del envejecimiento normal y patológico, dado que ésta dieta se asocia a problemas cardiovasculares, dislipidemia, alto colesterol, diabetes, siendo estos últimos factores de riesgo para desarrollar AD. Así como la dieta puede influir negativamente en esta enfermedad y en el envejecimiento, también existen patrones alimentarios que puede contribuir a la salud. Observamos que ratones que modelizan la AD expuestos a una restricción de alimento muestran mejoras en la capacidad cognitiva y en parámetros cerebrales tales como la capacidad de generar nuevas neuronas en sitios específicos y un menor número de placas amiloides, entre otros. También realizamos acercamientos in vitro, logrando un modelo que paraleliza los eventos cerebrales mediante cultivo de células endoteliales y gliales en presencia de péptidos amiloides similares a los que componen los depósitos.

Describir breve y concisamente el impacto logrado y/o esperado de su línea de investigación en la Comunidad, aclarando y destacando qué objetivos se están buscando y qué aplicaciones tendrían. Es importante mostrar los avances en cada una de las líneas de investigación. Fuente: Arial 12 cursiva.

Hasta hace poco se consideraba que la aparición de depósitos amiloides en el cerebro constituía el evento principal que promovía el desarrollo de la enfermedad de Alzheimer (AD). Hoy en día y dado el escaso éxito clínico que han tenido las terapias dirigidas a disminuir el contenido de amiloide cerebral en pacientes, queda claro que el estudio de esta enfermedad debe hacerse a partir de múltiples enfoques. Nuestras líneas de trabajo actuales son las siguientes:

Efectos del consumo juvenil de dieta alta en grasas sobre el proceso neurodegenerativo

La inactividad física, el sobrepeso y la obesidad durante la edad juvenil, que ha aumentado considerablemente en esta última década en nuestro país, pueden incrementar el riesgo de demencia y el advenimiento de enfermedades neurodegenerativas como la AD. Distintos grupos, incluido el nuestro, han demostrado que los trastornos metabólicos, presentes en la obesidad o en la diabetes mellitus, alteran funciones cerebrales y podrían promover o exacerbar el desarrollo de la AD. Usando un modelo de administración de una dieta con alto contenido de grasa en ratones, encontramos cambios cerebrales y conductuales similares a los presentes en la AD. Específicamente, encontramos deterioro de la memoria y una conducta de tipo ansiosa asociados a cambios neuronales e inflamación en áreas del sistema límbico cerebral, región que interviene en la emocionalidad y en la memoria.

Estos resultados demuestran las similitudes que existen entre la enfermedad metabólica asociada al consumo de una dieta alta en grasa y la AD. Nuestro objetivo es determinar si ambas enfermedades comparten alteraciones cerebrales similares y diseñar estrategias preventivas y terapéuticas que disminuyan su impacto sobre la salud.

Cambios precoces cerebrales en un modelo de la enfermedad de Alzheimer

Recientemente hemos estudiado en ratones las etapas iniciales del proceso neurodegenerativo de esta enfermedad, antes de que ocurra el depósito de placas amiloides en el cerebro. Estudiamos cambios que ocurren en neuronas y astrocitos (células de la glía) y las alteraciones que ocurren en la memoria y en la ansiedad. Encontramos que a edades tempranas los ratones presentan menor número de neuronas y, al mismo tiempo, las neuronas están menos conectadas entre sí. Los astrocitos en esta etapa temprana también presentan cambios, mostrando una disminución de la complejidad celular, lo que podría traducirse en una pérdida de soporte del tejido cerebral, función fundamental de este tipo celular.
Los resultados encontrados nos dan una idea de los eventos que ocurren tempranamente en la enfermedad, mucho tiempo antes de que ocurran los cambios cerebrales descritos clásicamente para el diagnóstico. Estos datos refuerzan la idea de buscar nuevos métodos para el diagnóstico y el estudio de la AD.

Alteraciones en vasos sanguíneos cerebrales en el envejecimiento y en la neurodegeneración

Los vasos sanguíneos cumplen el rol fundamental de llevar a los diferentes tejidos del organismo los nutrientes y las moléculas necesarios para su normal funcionamiento. Los vasos en el sistema nervioso central presentan la particularidad de formar parte de una estructura denominada barrera hemato-encefálica (BHE), la cual impide que sustancias potencialmente peligrosas para el cerebro ingresen de manera irrestricta. Cuando la BHE pierde su integridad ocurren consecuencias negativas para el sistema nervioso central que pueden llevar a la inflamación, a la pérdida neuronal, a alteraciones de su función, etc.
Utilizando el ratón transgénico que modela la AD, hemos encontrado que existen alteraciones tanto en la estructura de los vasos como en la integridad de la BHE que potencialmente podrían ser parte de los factores que promueven y aceleran la enfermedad. Creemos que la patología vascular asociada a la AD debería ser uno de los aspectos principales a evaluar en el diagnóstico de la enfermedad, así como para diseñar tratamientos tendientes a corregir este daño.

Cambios morfológicos y funcionales en células gliales cerebrales

Las células gliales (astrocitos y microglía) son células fundamentales para el mantenimiento de la integridad del sistema nervioso central. Los astrocitos cumplen funciones de nutrición de las neuronas, brindan soporte físico al tejido, intervienen en la limpieza de toxinas y sustancias de desecho, mejoran la comunicación entre neuronas, entre muchas otras. La microglía constituye la población celular encargada de responder ante la inflamación y las infecciones, formando parte del sistema inmune. Históricamente, el estudio de las enfermedades neurodegenerativas se enfocó en los cambios que ocurren en las neuronas y se le ha prestado comparativamente poca atención a las alteraciones presentes en las células gliales. Dada la multiplicidad de funciones en las que participa la glía, queda claro que ante una alteración glial veremos afectado el resto de la estructura del sistema nervioso central.
Hemos estudiado en detalle los astrocitos y la microglía en estructuras cerebrales de los ratones AD y hemos encontrado cambios morfológicos que indicarían alteraciones funcionales a lo largo de la progresión de la patología, desde edades muy tempranas hasta etapas avanzadas. Es nuestro objetivo determinar si los cambios gliales son la causa o una consecuencia de los cambios neuronales. Para esto, realizamos estudios con cultivos celulares que nos permiten evaluar la función de cada tipo celular y su efecto sobre el resto de las poblaciones celulares presentes en el cerebro. Creemos que es fundamental para la comprensión de esta enfermedad determinar la sucesión de eventos fisiopatológicos y sus interrelaciones.

Efectos de la restricción dietaria sobre la progresión de la AD en ratones

Desde hace varias décadas se conocen los efectos positivos de la restricción dietaria sobre

parámetros de la salud y sobre la expectativa de vida en diferentes modelos animales. Recientemente, se ha renovado el interés en esta estrategia y se han investigado sus efectos sobre la progresión de diferentes patologías. En el caso de las patologías asociadas al envejecimiento la aplicación de la restricción dietaria se encuentra limitada por el riesgo que representa la pérdida de peso en un organismo envejecido. En esta línea de investigación pusimos a punto un protocolo de restricción dietaria periódica durante el cual los ratones consumen menor cantidad de alimento durante períodos alternados con el consumo libre de alimentos, lo cual evita la pérdida de peso. Aplicando este protocolo en los ratones transgénicos que modelizan la AD observamos una recuperación de su capacidad cognitiva, una reducción del número y tamaño de placas amiloides en el hipocampo y un aumento en la neurogénesis adulta hipocampal. Complementariamente, realizamos experimentos in vitro para evaluar la respuesta de diferentes tipos celulares a la restricción de nutrientes y encontramos que la astroglía es capaz de responder a la disminución del aporte de nutrientes en el medio aumentando la autofagia, modificando el procesamiento del beta amiloide y moderando la respuesta inflamatoria en la microglía. En base a los resultados encontrados en los modelos utilizados, consideramos que el estudio del impacto que esta estrategia tiene sobre el curso de la enfermedad de Alzheimer merece mayor atención para lograr modificar la progresión de la patología.

Integrantes

Investigadores

- Dra. Flavia Saravia, Investigadora Principal CONICET

- Dr. Juan Beauquis, Investigador Adjunto CONICET

Becarios y Pasantes

-Dra. Ángeles Vinuesa, Becaria Post Doctoral CONICET inicio Abril 2018. Directores: Dra. Flavia Saravia/Dr. Juan Beauquis

-Dr. Carlos Pomilio, Becario Post Doctoral CONICET inicio Abril 2019. Directores: Dra. Flavia Saravia/Dr. Juan Beauquis (Ingreso a CIC en 2021)

-Bioquímico Amal Gregosa, Tesista Doctoral CONICET inicio Diciembre 2016. Directores: Dr. Juan Beauquis/Dra. Flavia Saravia

-Lic. Melisa Bentivegna, Becaria Doctoral CONICET inicio Mayo 2019. Director: Dr. Juan Beauquis/ Codirectora: Lic. Ángeles Vinuesa.

-Lic. Jessica Presa Becaria Doctoral CONICET inicio: Abril 2021. Directora: Dra. Flavia Saravia

-Melina Bellotto, estudiante de Lic. en Cs. Biológicas FCEN UBA, becaria UBA categoría Estímulo

-Nicolás González-Pérez, estudiante de Lic. en Cs Biológicas FCEN UBA, becario UBA categoría UBA 200 años

Líneas de investigación

Proyectos en curso:

EL PROCESO NEURODEGENERATIVO DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER EN EL RATÓN TRANSGÉNICO PDAPP-J20. ESTRUCTURAS CEREBRALES Y VÍAS INVOLUCRADAS.

EFECTOS DE LA OBESIDAD JUVENIL SOBRE EL PROCESO NEURODEGENERATIVO EN EL RATÓN PDAPP-J20, MODELO DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER.

ESTRATEGIAS DE PROTECCION DEL PROCESO NEURODEGENERATIVO EN EL ENVEJECIMIENTO FISIOLÓGICO Y EN LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER. USO DE UN MODELO MURINO TRANSGENICO PARA LA ENFERMEDAD. ROL DE GALECTINA 1.

LA RESTRICCIÓN DIETARIA COMO ESTRATEGIA NEUROPROTECTORA EN LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER EXPERIMENTAL. MODELOS IN VIVO E IN VITRO.

34) LABORATORIO DE FISIOLOGIA Y BIOLOGIA TUMORAL DEL OVARIO

Nombre del Director/a del Laboratorio

Dra. MARTA TESONE
Investigadora Superior- CONICET

Co-Directora

Dra. GRISELDA IRUSTA
Investigadora Independiente-CONICET (con licencia durante el 2021)

Impacto en la comunidad

En nuestro laboratorio tenemos como objetivo el estudio de los mecanismos responsables del desarrollo del folículo en el ovario el cual contiene el ovocito, y que finalizará en un nacimiento exitoso en caso de ser fecundado. Se profundiza en la función del cuerpo lúteo, el cual produce progesterona, hormona esencial para la preparación del endometrio uterino donde se implanta y desarrolla el embrión. Por otro lado, investigamos aspectos relacionados con el desarrollo y progresión del cáncer de ovario y la interacción de las células tumorales con su medioambiente. De esta manera, buscamos encontrar soluciones para casos en los que la fertilidad de la mujer se encuentra alterada y estrategias terapéuticas para pacientes con cáncer de ovario.

Integrantes

Investigadores

- Dra. MARTA TESONE Investigadora Superior- CONICET

- Dra. GRISELDA IRUSTA Investigadora Independiente-CONICET

Becarios y pasantes

- Bioquímica: María José España de Marco
Becaria Doctoral CONICET: Mayo 2019-Actualidad
Directora: Dra. Marta Tesone.
Co-Directora: Dra. Cecilia Perez Piñero.

- Bioquímica: Rocío Marinoni
Becaria Doctoral ANPCYT: Julio 2021-Actualidad
Directora: Dra. Marta Tesone.

Líneas de investigación

CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD
Disciplina: Ciencias Médicas (KB1)
Subdisciplina: Biología y Bioquímica de la Reproducción
Disciplinas desagregadas: Fisiología (3102), Endocrinología (3121)
Campos de aplicación: Salud Humana

TEMA: REGULACION DE LOS MECANISMOS FISIOPATOLOGICOS INVOLUCRADOS EN LA FUNCIÓN Y ANGIOGÉNESIS OVÁRICA

"REGULACIÓN DE LOS MECANISMOS INVOLUCRADOS EN LA FUNCIÓN Y ANGIOGÉNESIS OVÁRICA"

El desarrollo y regresión del folículo ovárico es un proceso continuo y cíclico que depende de señales endocrinas, paracrinas, autocrinas y de interacciones célula-célula. Estos procesos involucran la síntesis de factores locales que producen la selección y maduración de los folículos dominantes desencadenando la ovulación. Aquellos folículos que no llegan a este estadio regresionan por un proceso llamado atresia folicular. Luego de la ovulación, las células remanentes del folículo ovárico formarán el cuerpo lúteo (CL), cuya principal función es la de secretar progesterona, la cual es esencial para la implantación del blastocisto y mantenimiento de la preñez/embarazo. Sin embargo, si ésta no ocurre o cuando ya no es necesario para el mantenimiento de la placenta, el CL cesa de producir progesterona y regresiona por luteólisis. La apoptosis juega un papel crítico en la luteólisis y atresia folicular. Los factores involucrados en estos procesos disparan distintos caminos de transducción de señales que promueven la supervivencia celular o inhiben la apoptosis. Además, todos estos procesos (crecimiento y regresión folicular, desarrollo del CL y luteólisis) requieren cambios dinámicos en la red vascular ovárica cuya regulación aún plantea interrogantes. La angiogénesis es el proceso mediante el cual se forma una nueva vasculatura a partir de vasos pre-existentes y comprende la activación, proliferación y migración de células endoteliales, las cuales formarán nuevos brotes vasculares que conectarán vasos vecinos. En los últimos años se han comenzado a describir nuevos caminos de señalización celular involucrados en la angiogénesis, entre éstos se encuentran los sistemas Notch, Wnt/beta-catenina y el factor inducible por hipoxia HIF1α. Además de la función de las vías de Notch, Wnt y de HIF1α en la función normal del ovario, se ha reportado que sus alteraciones estarían implicadas en la aparición de diferentes enfermedades ginecológicas. Así la activación constitutiva de HIF1α podría conducir a situaciones de adaptación celular en alteraciones de la fase lútea. La fase lútea corta o insuficiente es un trastorno ginecológico estrechamente vinculado a fallas en la producción luteal de progesterona, en la implantación y está asociada a aborto recurrente. Es sabido que al comienzo de la fase luteal se produce un aumento de la angiogénesis en parte debida a las condiciones de hipoxia presentes en la última etapa folicular. En contraste, previo a la regresión luteal, disminuye el flujo sanguíneo y aumenta la hipoxia luteal. En ambos casos este mecanismo se asocia a un aumento de HIF1-α el cual, entre otros, activa la expresión de genes relacionados a la muerte celular. En base a estos antecedentes, el objetivo general de esta línea de investigación se centra en evaluar la participación de HIF1α y su interacción con el sistema Notch y la vía de señalización Wnt/beta-catenina en la regulación de la foliculogénesis, luteinización y angiogénesis ovárica.

“MECANISMOS MOLECULARES INVOLUCRADOS EN LA PROGRESIÓN E INVASIÓN DEL CÁNCER DE OVARIO”

El cáncer de ovario es, dentro de las enfermedades ginecológicas, la más difícil de detectar y tratar. Esto se debe a la ausencia de síntomas específicos en los estadios tempranos y a su alta recurrencia. A pesar de ser uno de los tumores sólidos que presenta mayor respuesta a los tratamientos, generalmente este tipo de tumor reincide. Entre las enfermedades ginecológicas es la que posee una mayor relación mortalidad/incidencia y en las últimas dos décadas no se han desarrollado nuevas terapéuticas que generen un cambio significativo en el tratamiento de esta enfermedad. Esto determina la necesidad de encontrar nuevas estrategias terapéuticas, para lo cual es fundamental conocer en mayor profundidad los mecanismos que regulan el desarrollo del cáncer de ovario. Existen diferentes y numerosos procesos que contribuyen al desarrollo y progresión del tumor. En nuestro laboratorio nos interesamos en el mecanismo de angiogénesis, fundamental para el crecimiento y diseminación tumoral, y en mecanismos moleculares que gobiernan la proliferación y cambio hacia un fenotipo migratorio e invasivo de las células tumorales. La angiogénesis tumoral ha sido blanco de numerosas terapias antitumorales, las cuales se basan en el hecho de que los tumores dependen del proceso de angiogénesis y la formación de la vasculatura para mantenerse y desarrollarse. Por otro lado, el proceso de transición epitelio-mesenquimal (TEM) es el proceso por el cual las células epiteliales sufren cambios morfológicos característicos de una transición de fenotipo epitelial a fibroblástico, llevando a un aumento en la capacidad de movilidad e invasión de las células y, por lo tanto,

cumple un rol fundamental en la progresión tumoral. En nuestro laboratorio estudiamos en modelos experimentales de cáncer de ovario procesos responsables del desarrollo y supervivencia tumoral, como la angiogénesis y la transición epitelio mesenquimal. Nuestros ensayos involucran técnicas tanto in vitro como in vivo. A través de la comprensión de la interacción de las células tumorales y su microambiente, nos será posible postular nuevas estrategias terapéuticas que resulten efectivas en cuanto a su poder antitumoral, y más inocuas para el paciente que sufre de esta enfermedad. La hipoxia es una condición dada por la baja tensión de oxígeno que se observa de manera patológica en la mayoría de los tumores malignos. En particular, en tumores de ovario, HIF1α se asocia a un mal pronóstico del paciente independientemente del estadio en el cual se encuentra la enfermedad. Se ha descripto que en los tumores en condiciones de hipoxia se activa un amplio número de mecanismos para su supervivencia, entre ellos la angiogénesis, la glicólisis y se expresa la maquinaria génica necesaria para su diseminación. La interacción entre Notch y la hipoxia ha sido demostrada en diferentes tumores, entre ellos en cáncer de mama y glioblastoma. Sin embargo, no se ha establecido si el factor HIF1α interacciona con el sistema Notch o con esteroides sexuales en tumores de ovario, por lo cual iniciamos el estudio de la acción de HIF1α en aspectos relacionados con el crecimiento tumoral ovárico y la acción del sistema Notch y efectores endócrinos en este proceso.

35) LABORATORIO DE ESTUDIOS DE LA INTERACCION CELULAR EN REPRODUCCION Y CANCER

Nombre del Director/a del laboratorio

VAZQUEZ LEVIN, MONICA HEBE
Doctora en Ciencias Químicas. Especialidad Química Biológica
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires
Titulo validado en EEUU.
Especialización en Gestión de la Tecnología y la Innovación (Programa GTEC; Gerencia en Tecnologías, UNTREF). Especialización Completada. Titulo obtenido.
Investigadora Principal CIC
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) Instituto de Biología y Medicina Experimental.

Impacto en la comunidad

El equipo de investigación estudia las bases moleculares de los mecanismos involucrados en la adhesión intercelular, así como los eventos de señalización intra e intercelular que se desencadenan como resultado de las interacciones célula-célula en procesos fisiológicos y patológicos. Desde hace más de 20 años, miembros del equipo han estudiado diversos procesos moleculares que subyacen a patologías tan importantes como el ***cáncer,*** *la* ***infertilidad masculina*** *y* ***la salud reproductiva animal****.*

Nuestro interés es identificar marcadores moleculares específicos y sensibles conocidos como Biomarcadores. Los ***biomarcadores*** *son moléculas que se encuentran en los tejidos y fluidos biológicos actúan como indicadores de los procesos biológicos normales, procesos patológicos y en respuesta a terapias o intervenciones. Son utilizados para asistir en la detección (****biomarcador diagnóstico****), evolución y posible recurrencia (****biomarcador pronóstico****), elegir un tratamiento y/o evaluar la respuesta de un paciente al tratamiento oncológico (****biomarcador predictivo****) de la enfermedad y hasta para el diseño de fármacos. Esperemos poder continuar con nuestras investigaciones, que entendemos aportan al modelo innovador de* ***Medicina Personalizada o de Precisión****. Este nuevo enfoque de la medicina propone el uso de abordajes de diagnóstico y tratamiento ajustados a las características genéticas individuales de cada individuo y de la enfermedad, así como a las condiciones ambientales y al estilo de vida del individuo. Su aplicación incrementará la eficacia en el manejo de los individuos.*

Para los proyectos de investigación translacional que realizamos, combinamos estrategias de bioinformática empleando herramientas de minería de texto y de datos y de biología celular, molecular y funcional, empleando modelos celulares, animales de experimentación y muestras biológicas de individuos con diversas patologías.
Nos encontramos investigando aspectos moleculares relativos a tumores sólidos de origen epitelial que afectan tanto a mujeres (ovario, endometrio) como a hombres (próstata) y a ambos (mama y vejiga). También evaluamos aspectos relativos a la infertilidad masculina y femenina y la salud reproductiva animal. Trabajamos en estrecha colaboración con referentes de la medicina humana y animal del orden nacional e internacional de vasta trayectoria en los temas de estudio de nuestro grupo.

Como ejemplo de nuestros avances, en el área de reproducción, hemos identificado factores que afectan los espermatozoides en su potencial fecundante. En el área de oncología, hemos

identificado moléculas cuya detección podrá aportar al diagnóstico y seguimiento de la severidad de tumores y pronosticar su agresividad.

En el estudio del cáncer, nos enfocamos en el estudio de tumores sólidos de origen epitelial en el cáncer de mama, ovario y endometrio, en el de vejiga y próstata y abordamos el análisis de procesos que llevan a la progresión de la enfermedad. En el estudio de la infertilidad humana y salud reproductiva animal nos enfocamos en las alteraciones de los procesos relacionados a la producción y funcionalidad de las gametas y a las interacciones que llevan al éxito de la fecundación.

Los hallazgos de nuestras investigaciones podrán contribuir a comprender las bases moleculares de procesos tan importantes como lo son la fecundación y la progresión tumoral. Esperamos asimismo con nuestros estudios contribuir a mejorar el diagnóstico y tratamiento de la infertilidad y de la patología del cáncer y, eventualmente, proponer alternativas para la regulación de la fertilidad.

Integrantes

Becarios y Pasantes

CATALANO, DEBORA
Estudiante, Licenciatura en Genética
Universidad Nacional de Morón
Tesista de Grado
Directora: Dra. Mónica Vazquez-Levin
Co-Directora: Micaela Palmitelli
Fecha de inicio: Marzo 2019. Fecha Finalización: Diciembre 2021
Fecha estimada de Defensa: Abril 2022
Pasante Ad Honorem

DIAZ-PUMARA, PATRICIO
Docente e Investigador
Universidad del Salvador.
Investigador Colaborador Area Modelos innovadores de Transferencia Génica para el desarrollo de Biorreactores Animales para la producción de fármacos.

FERRANTE, ALEJANDRO
Médico Veterinario, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Buenos Aires.
Doctor de Universidad de Buenos Aires.
Jefe trabajos Prácticos (Dedicación Completa). Cátedra de Teriogenología. Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Buenos Aires.
Investigador Colaborador área Tecnologías Reproductivas en Animales de Interés Zootécnico

LLEYDA, MICAELA
Estudiante, Licenciatura en Genética
Universidad de Morón
Tesista de Grado
Directora: Dra. Mónica Vazquez-Levin
Co-Directora: Dra. Mónica Costas
Fecha de inicio: Junio 2021 Fecha Estimada de Finalización: Febrero 2022
Fecha estimada de Defensa: Marzo 2022

Pasante Ad Honorem

MANJON, ANIA ANTONELLA
Licenciada en Genética
Universidad de Morón (fecha de finalización 18/2/2021)
Beca Interna Postgrado (Doctoral) CONICET. Abril 2021-Marzo 2026
Directora: Dra. Mónica Vazquez-Levin
Co-directora: Carolina Veaute

MARIATTI, CAMILA
Estudiante, Licenciatura en Genética
Universidad de Morón
Tesista de Grado
Directora: Dra. Mónica Vazquez-Levin
Co-Director: Dr. Gustavo Verón
Fecha de inicio: Febrero 2020 Fecha Finalización: Diciembre 2021
Fecha estimada de Defensa: Marzo 2022
Pasante Ad Honorem

MENDEZ BRITO, SANDRA
Química Farmaceuta
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Ecuador
Tesista de Maestría de la Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires.
Directora: Dra. Mónica Vazquez-Levin
Co-Directora: Dra. Mónica Costas
Fecha de inicio: Noviembre 2019. Fecha Finalización: Diciembre de 2021
Fecha estimada de Defensa: Junio 2022
Pasante Ad Honorem (desde Ecuador)

PINILLO, MARIANA
Estudiante, Licenciatura en Genética
Universidad de Morón
Tesista de Grado
Directora: Dra. Mónica Vazquez-Levin
Fecha de inicio: Septiembre 2021 Fecha Estimada de Finalización: Febrero 2022
Fecha estimada de Defensa: Marzo 2022
Pasante Ad Honorem

SCARDIGNO, VALENTINA
Estudiante, Licenciatura en Biotecnología y Biología Molecular
Universidad Nacional de La Plata
Tesista de Grado
Directora: Dra. Mónica Vazquez-Levin
Fecha de inicio: Diciembre 2019. Fecha Finalización: Octubre 2021
Pasante Ad Honorem

VERÓN, GUSTAVO LUIS
Doctor de la Universidad de Buenos Aires (Área Farmacia y Bioquímica, Subárea Ciencias Biológicas)
Beca Postdoctoral CONICET. Abril 2021-Marzo 2023
Directora: Dra. Mónica Vazquez-Levin

Co-directora: Dra. Laura Furlong

Líneas de investigación

Biología y Bioquímica de la Reproducción
Oncología

36) LABORATORIO DE FISIOPATOLOGÍA DE LA INMUNIDAD INNATA

Nombre del Director/a del laboratorio

Dr. NORBERTO WALTER ZWIRNER.
Investigador Superior CONICET.
Profesor Asociado Dedicación Simple. Asignatura: Inmunoquímica, Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Exactas, UBA.

Impacto en la comunidad

Las células citotóxicas naturales o células NK se caracterizan por su capacidad de reconocer y eliminar células tumorales y células infectadas con virus. Asimismo, poseen la capacidad de producir citoquinas inmunorregulatorias tales como el interferón (IFN)-γ, y de direccionar la respuesta inmune adaptativa hacia un perfil Th1/proinflamatorio y citotóxico debido que establecen un diálogo recíproco con células dendríticas y macrófagos. Su interacción con células dendríticas, a su vez, capacita a éstas para promover la diferenciación de los linfocitos T CD4 hacia un perfil Th1 y de los linfocitos T CD8 hacia un perfil citotóxico. La comprensión de los factores que afectan la activación y desarrollo de funciones efectoras de las células NK ha conducido a su posicionamiento como células cruciales para el desarrollo de estrategias de inmunoterapia en el campo de la inmuno-oncología. Sin embargo, las células NK también son vulnerables a mecanismos de inmunoevasión tumoral. Por ello, además de elucidar mecanismos celulares y moleculares que afectan la capacidad de las células NK de reconocer y eliminar células tumorales, resulta necesario identificar y validar nuevos blancos moleculares en inmuno-oncología. En este marco, en nuestro laboratorio estudiamos diferentes aspectos de las células NK y qué factores, tales como citoquinas y otras células de linaje mieloide tales como los macrófagos, impactan en su capacidad de reconocer y eliminar células tumorales. Asimismo, investigamos nuevos blancos moleculares potenciales en inmuno-oncología y de qué manera resulta posible capitalizar el conocimiento adquirido para explotar el potencial terapéutico de las células NK para el tratamiento de pacientes oncológicos.

En este marco, nuestros estudios se orientan a:

1- Elucidar los mecanismos celulares y moleculares subyacentes al efecto supresor que ejercen los macrófagos asociados a tumores (TAM) sobre las funciones efectoras de las células NK. *Si bien está bien establecido que uno de los mecanismos de escape tumoral más relevantes es el reclutamiento de TAM, no se conoce el efecto de estas células sobre las células NK y sus eventuales consecuencias sobre la inmunovigilancia. Hemos demostrado que los macrófagos antiinflamatorios regulan negativamente la activación y el desarrollo de funciones efectoras por parte de las células NK humanas, por lo que pasamos a estudiar macrófagos de tumores humanos y sus efectos sobre células NK de donantes sanos. Resultados obtenidos (no publicados) han permitido demostrar un claro efecto supresor cuyos mecanismos subyacentes estamos explorando.*

2- Elucidar los mecanismos celulares y moleculares que gobiernan la generación de células NK regulatorias en humanos frente al reconocimiento de células tumorales y evaluar su capacidad regulatoria sobre la respuesta inmune anti-tumoral. *Si bien las células NK juegan un rol crítico en la eliminación de tumores y células infectadas con virus, recientemente se ha descripto que en células NK también pueden ejercer un rol inmunorregulatorio en distintos modelos de infección viral, autoinmunidad y trasplante. Sin embargo, en el contexto de un tumor en crecimiento este posible rol regulatorio permanece inexplorado. Nuestros resultados previos*

comienzan a esclarecer este tema: muestran que en los ratones portadores de tumor puede expandirse una población de células NK que expresa altos niveles de la molécula coinhibitoria PD-L1, que al interactuar con PD-1 expresado por células dendríticas inhibe su correcta maduración y genera una menor activación de linfocitos T CD8 antitumorales, lo que resulta en una menor capacidad para controlar el crecimiento de un tumor ante un segundo desafío (metástasis/recidiva del tumor). Diversos estudios muestran la importancia del eje PD-1/PD-L1 como punto de control inmunológico durante la respuesta inmune antitumoral y la utilización de anticuerpos bloqueantes de esta vía en la clínica muestran un éxito, que, aunque parcial, no tiene precedentes. Nuestros resultados mas recientes muestran que las células NK de pacientes humanos con cáncer renal también muestran una elevada expresión de PD-L1. Más aún, en ensayos in vitro observamos que las células NK estimuladas con células tumorales aumentan la expresión de PD-L1, lo que les confiere capacidad inmunorregulatoria y podría resultar en una respuesta inmune anti-tumoral menos eficiente. En la actualidad estamos caracterizando los mecanismos moleculares y las interacciones celulares responsables de la generación de esta población de células NK y analizando su capacidad inmunorregulatoria.

3- Investigar las consecuencias de la senescencia celular (proceso que normalmente ocurre durante el envejecimiento) sobre la actividad de las células NK y de su capacidad de ejercer funciones efectoras contra tumores. *La susceptibilidad a las enfermedades crónicas del adulto aumenta de manera casi exponencial entre los 50 y los 60 años, lo que afecta tanto a individuos de países desarrollados como a aquellos que residen en países en vías de desarrollo. Como consecuencia del envejecimiento se desarrollan dos grandes tipos de enfermedades diferentes entre sí: las degenerativas y las hiperplásicas. Las primeras se originan por una pérdida de función celular y tisular, que puede dar lugar a patologías tales como aterosclerosis, afecciones cardíacas, insuficiencia pulmonar y procesos neurodegenerativos (enfermedades de Alzheimer y Parkinson). Las enfermedades hiperplásicas, por el contrario, se originan en un aumento en la capacidad de proliferación de determinados tejidos con alta capacidad regenerativa y pueden conducir a la aparición de diversas neoplasias a través de cambios genómicos que promueven la proliferación de las células, aumentan su potencial migratorio y de colonización de sitios distantes, y la habilidad de evadir la respuesta del sistema inmune. Una gran cantidad de enfermedades crónicas del adulto (entre ellas varios tipos de cáncer) están vinculadas al proceso de senescencia. Como consecuencia de la senescencia las células ingresan en un estado de arresto del ciclo celular con producción de citoquinas, quimiocinas, factores de crecimiento y protesasas (fenotipo secretorio asociado a células senescentes o Senescence Associated Secretory Phenotype –SASP–) que podría promover la inflamación crónica local y contribuir al desarrollo de tumores. Debido a que el estroma –en particular los fibroblastos asociados a cáncer o CAFs– desempeñan un rol activo al promover la progresión tumoral y las metástasis, comenzamos un proyecto en el cual investigamos el efecto de un entorno senescente (empleando fibroblastos como modelo) sobre la interacción entre células del sistema inmune y tumores, tanto in vitro como in vivo. Nuestros esfuerzos se centran en el estudio de dicho entorno senescente sobre la regulación de la actividad de las células NK y macrófagos, y sus consecuencias sobre el crecimiento tumoral debido a que creemos que la acumulación de células senescentes a lo largo de la vida del individuo induce una erosión progresiva de la capacidad de inmunovigilancia y crea un escenario permisivo para el crecimiento tumoral. Resultados obtenidos hasta ahora indican que existe un efecto supresor de las células senescentes sobre la capacidad de producir IFN-γ por parte de las células NK, el que involucra un circuito en el que participan los macrófagos antiinflamatorios pero no efectos directos de las células senescentes sobre las células NK.*

4- Ligandos de NKG2D en tumores humanos como posibles biomarcadores en inmuno-oncología. *El cáncer renal (CR) es un tipo de cáncer con una incidencia de más de 1000 casos nuevos por año en Argentina. Más del 80% de los casos es a células claras (CRCC), que es el de mayor potencial metastásico. La nefrectomía parcial o radical es el tratamiento de elección, pero el grave problema es la alta tasa de metástasis en estos pacientes, quienes también cursan con*

anomalías fenotípicas y funcionales en células NK. Debido a la posibilidad de disponer de muestras de pacientes humanos con CR y con el objeto de desentrañar los mecanismos que subyacen a la supresión de la inmunidad antitumoral mediada por células NK realizamos estudios tendientes a elucidar los mecanismos celulares y moleculares que inhiben el desarrollo de funciones efectoras de las células NK en respuesta a células neoplásicas (CR). Este proyecto permitirá elucidar factores que atentan contra la eficacia inmunoterapéutica de las células NK estimuladas in vitro para el tratamiento de pacientes con cáncer. Asimismo, un gran número de tumores de diferentes histiotipos (pediátricos o adultos) expresen ligandos del receptor NKG2D activador de citotoxicidad de células NK en su superficie. Estos ligandos de NKG2D (NKG2DLs) no sólo constituyen blancos interesantes para inmunoterapia cuando están expresados como moléculas en superficie de las células tumorales (ya que promueven el reconocimiento por células citotóxicas -células NK, células T$\alpha\beta$ y células T$\gamma\delta$-) sino que también participan activamente del proceso de inmunoevasión o escape tumoral debido a que varios de ellos son liberados por las células tumorales debido a la actividad proteolítica de metaloproteasas. Estas formas solubles de NKG2DL (sNKG2DL) se pueden detectar en suero de pacientes con diversos tipos de tumores e inducen la baja en la expresión del receptor NKG2D en células NK y linfocitos T CD8 citotóxicos, inhibiendo de esta manera la citotoxicidad. En este contexto, hemos estudiado el patrón de expresión de estos NKG2DL (o "NKG2DLoma" de los tumores) y el fenotipo de las células citotóxicas infiltrantes, y hemos observado que exhiben deficiencias funcionales que están asociadas a alteraciones fenotípicas que podrían contribuir a la progresión tumoral. Actualmente estamos profundizando estos estudios.

5- Ligandos de NKG2D como blancos moleculares en inmuno-oncología. *Hemos desarrollado una proteína quimérica que, empleada como inmunógeno, es capaz de desencadenar la síntesis de anticuerpos (Ac) contra MICA (uno de los NKG2DL mencionados en el punto anterior). Estos Ac han demostrado poseer efecto terapéutico contra tumores que expresan MICA en modelos experimentales (preclínicos). Además, hemos elucidado los mecanismos subyacentes a este efecto, los que involucran a las células NK (estimulación de la inmunovigilancia) y una interferencia con mecanismos de escape tumoral. A partir de estos resultados, estamos investigando la posibilidad de hacer blanco en MICA mediante Ac monoclonales desarrollados en nuestro laboratorio, aspirando a realizar un aporte al desarrollo de estudios* ***traslacionales*** *en medicina humana que involucren: a) la caracterización de nuevos biomarcadores pronósticos en pacientes oncológicos; y b) la optimización de estrategias terapéuticas tendientes a la estimulación de las funciones efectoras de las células NK y de utilidad para pacientes con cáncer.*

6- Células linfoides innatas de tipo I e inmunidad anti-tumoral. *Recientemente, se ha caracterizado una nueva familia de células de la inmunidad innata denominadas células linfoides innatas o innate lymphoid cells (ILC) que juegan un papel esencial en la iniciación, regulación y resolución de la inflamación. Se ha clasificado a las ILC en 5 subsets, de acuerdo a similitudes que presentan con los perfiles clásicos de expresión de citoquinas, factores de transcripción y funciones efectoras de los linfocitos T. Estos subsets corresponden a células NK, ILC1, ILC2, ILC3 y LTi (lymphoid tissue inducer cells). Si bien las células NK y las ILC1 comparten ciertas características fenotípicas y funcionales, como, por ejemplo, la expresión del receptor activador NKp46 y del factor de transcripción T-bet, y la capacidad de producir IFN-γ luego de ser activadas, las ILC1, a diferencia de las células NK convencionales, son células residentes en tejidos y no expresan el factor de transcripción Eomes. Además, las células NK se caracterizan por poseer una fuerte actividad citotóxica, mientras que la función efectora principal de las ILC1 se centra en la producción de citoquinas pro-inflamatorias. Por otro lado, las ILC1, dependiendo del microambiente en el que se encuentran, pueden adquirir funciones efectoras propias de otras ILC lo que refleja su plasticidad. Particularmente dentro del microambiente tumoral bajo la influencia de factores solubles tales como TGF-β se podría inducir la conversión de células NK en ILC1 pasando por un estadio intermedio (intILC1). Sin embargo, el rol que ejercen las ILC1 en la*

inmunidad antitumoral aún no se ha dilucidado por completo. Nuestros resultados muestran que dentro del microambiente tumoral se observan ILC1 e intILC1 que expresan el receptor activador NKG2D y la molécula de superficie Ly6C (marcador asociado con la activación de ILC1 en modelos de infecciones parasitarias). Por lo tanto, el microambiente tumoral contiene ILC1 que muestran un fenotipo activado, lo que sugiere que podrían estar involucradas en la inmunoedición tumoral. En la actualidad estamos profundizando estos estudios destinados a identificar los factores presentes en el microambiente tumoral capaces de convertir células NK en células ILC1 y evaluar sus funciones efectoras en el microambiente tumoral, lo que podría proporcionar información valiosa que nos permita analizar potenciales blancos terapéuticos para el desarrollo de nuevas estrategias en el campo de la inmunología, que luego puedan ser validadas y posteriormente utilizadas en pacientes oncológicos a los fines de mejorar la tasa de supervivencia.

Asimismo, a través de colaboraciones con médicos inmunólogos, investigamos posibles defectos en las células NK en pacientes que presentan cuadros compatibles con inmunodeficiencias que podrían comprometer a estas células. Este proyecto de investigación clínica (denominado ***Creación de la Plataforma de Estudios Integrales de Inmunodeficiencias Primarias como modelo de complementación entre la inmunología básica, la inmunología clínica y la atención del paciente****), aborda el estudio de Inmunodeficiencias Primarias (IDP) aún no caracterizadas e intenta hacer un aporte al diagnóstico de estas nuevas entidades clínicas ya que en nuestro país existe un alto grado de subdiagnóstico en pacientes con sospecha de IDP (en su gran mayoría, pediátricos) debido a que no tienen acceso a estudios profundos y diagnóstico de certeza, lo que retrasa la instauración de tratamientos y compromete la vida del paciente. Este proyecto se desarrolla en activa colaboración con el Servicio de Inmunología del Hospital de Niños "Ricardo Gutiérrez" y persigue como objetivo la creación de una plataforma dedicada a la investigación de mecanismos celulares y moleculares inmunológicos responsables de casos complejos de pacientes con IDP con diagnósticos indefinidos con el fin de avanzar hacia su rápida resolución e instauración del tratamiento más adecuado. El proyecto desarrolla un área del conocimiento (inmunología clínica) y realiza contribuciones para un mejor entendimiento de mecanismos inmunológicos básicos en seres humanos a partir del estudio de los pacientes con IDP.*

Integrantes

Investigadores

Dr. NORBERTO WALTER ZWIRNER.
Investigador Superior CONICET.

Dra. MERCEDES BEATRIZ FUERTES.
Investigadora Adjunta CONICET.

Dra. CAROLINA INÉS DOMAICA.
Investigadora Asistente CONICET.

Becarios

Dr. ADRIÁN FRIEDRICH.
Becario postdoctoral del CONICET. Período: abril de 2019 – marzo de 2022.

Dra. ALDANA TROTTA
Becaria postdoctoral del CONICET. Período: abril de 2021 – marzo de 2024.

Bioq. FLORENCIA SECCHIARI.
Becaria doctoral CONICET. Período: abril de 2016 – marzo de 2022.

Lic. JESSICA SIERRA.
Becaria doctoral CONICET. Período: abril de 2017 – marzo de 2022.

Lic. MARÍA VICTORIA REGGE.
Becaria doctoral CONICET. Período: abril de 2018 – marzo de 2023.

Lic. MARÍA CECILIA SANTILLI
Becaria doctoral CONICET. Período: abril de 2020 – marzo de 2025.

Lic. MARIANA GANTOV
Becaria doctoral CONICET. Período: abril de 2020 – marzo de 2025.

Bioq. NATALIA RUBINSZTAIN
Becaria doctoral CONICET. Período: abril de 2021 – marzo de 2026.

Líneas de investigación

Oncología
Inmunología

Proyectos de investigación en curso:

- Células NK e inmunoevasión en tumores humanos.
- Plasticidad de macrófagos y efectos sobre la inmunovigilancia de células NK contra tumores en entornos senescentes y no senescentes.
- Validación de nuevos blancos moleculares en inmuno-oncología.
- Estudios preclínicos de la utilidad terapéutica de un anticuerpo monoclonal contra MICA para el tratamiento del cáncer.
- Rol de las células NK en el desarrollo de la respuesta inmune adaptativa mediada por linfocitos T CD8 contra antígenos tumorales.
- Células NK regulatorias en la respuesta inmune antitumoral.

COMITÉ DE ETICA

El Comité de Ética “Dr. Enrique T. Segura” fue creado por Resolución del Consejo Directivo, siendo su primera reunión el día 3 de mayo del año 2000. Su objetivo general es considerar en forma colegiada, preguntas y dudas de índole Bioética, planteadas por los Investigadores, Grupos de Investigación, Becarios y Personal de Apoyo, tanto de esta Institución, como de otras, en el curso de las diversas instancias en la producción científica a nivel experimental y aplicada. Su competencia fundamental es la evaluación y seguimiento de los Proyectos aprobados. Además, este Comité puede proponer sugerencias a las presentaciones, con el fin que las mismas se adecuen a las Normas Éticas nacionales e internacionales. Este Comité evalúa Proyectos o Protocolos de Investigación, que involucran estudios en pacientes o muestras humanas.

A partir del 10 de enero del 2013, el Comité fue Acreditado por el Comité Central de Ética (CCE) de la CABA y Reacreditado desde enero 2016 hasta enero 2019. Número DI-2016-6-DGDIYDP

Cabe recordar que con fecha 29 de noviembre 2016, este Comité ha sido Registrado en el Registro Nacional de Investigaciones en Salud (RENIS), Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentina, Ministerio de Salud, Presidencia de la Nación, con el Código CE000298.

El Comité está integrado por:
Presidente: Dr. Ricardo S. Calandra

Miembros en orden alfabético:
Abogado Alejandro Barceló
Dr. Juan Carlos Calvo
Dr. Ricardo S. Calandra (Presidente)
Dra. Selva Cigorraga
Sra. Marta S. Gianotti
Dra. M. Claudia González Deniselle
Pastor Justo E. Janse
Dr. Carlos Libertun
Padre Guillermo M. Marcó
Lic. Claudia T. Marro
Rabino Fabián G. Skornik

Secretaria: Sra. Lorena Hirthe

La actividad del Comité durante el año 2021 comprendió la evaluación de 28 nuevos Proyectos, de los cuales 6 correspondieron a presentaciones externas al IBYME y los 22 restantes, a evaluaciones internas del Instituto. Además, se aprobaron 13 Proyectos presentados al Comité con anterioridad, los cuales estaban pendientes por entrega de documentación. También se evaluaron 15 Presentaciones de Seguimiento y 7 Enmiendas.
Cabe destacar que el Dr. Ricardo S. Calandra ha sido Disertante en el Seminario “Nuevas fronteras en Investigación Biomédica: Desafíos Médicos, Éticos y Sociales”, sobre “Pautas para la presentación de Proyectos de Investigación Básicos, Clínicos y Mixtos; Consejo Académico de Ética en Medicina, que se llevó a cabo en la Academia Nacional de Medicina.
Algunos de los Integrantes del Comité asistieron, entre otros, a los siguientes eventos:
Seminario “Nuevas fronteras en Investigación Biomédica: Desafíos Médicos, Éticos y Sociales”, sobre “Pautas para la presentación de Proyectos de Investigación Básicos, Clínicos y Mixtos; Consejo Académico de Ética en Medicina, que se llevó a cabo en la Academia Nacional de Medicina, 29 de noviembre

CICUAL

La Comisión Institucional para el Cuidado y Uso de los Animales de Laboratorio (CICUAL) fue creada por el Consejo Directivo del IBYME en el año 2016. Esta Comisión promueve un tratamiento humanitario a los animales de experimentación y fomenta la reducción del uso de animales y su reemplazo por otros métodos de investigación. El objetivo primordial del CICUAL es el de crear los mecanismos necesarios para la aplicación de técnicas que tiendan a garantizar el cuidado, proteger la salud y favorecer el buen uso de los animales, considerándolos seres sensibles, siendo un imperativo científico y ético su cuidado y su uso apropiado evitando o minimizando el sufrimiento o estrés. Para ello, CICUAL analiza los proyectos y protocolos de investigación que se llevan a cabo en IBYME, y propone sugerencias de manera de asegurar que cada protocolo se adapte a los principios y normativas internacionales a las que CICUAL adhiere. También brinda actividades de formación y asesoría sobre procedimientos.

Durante el año 2021, CICUAL recibió la solicitud de evaluación de 36 protocolos y emitió 33 dictámenes. Las áreas temáticas que abarcan los protocolos fueron: Cáncer (15,15%), Cáncer-Inmunología (15,15%), Comportamiento (3,03%), Endocrinología (18,18%), Neurociencias (18,18%), Neurociencias-Endocrinología (3,03%), Reproducción (24,24%) y Reproducciòn-Cáncer (3,03). Se brindó asesoramiento a petición de investigadores y becarios. También se actualizó el formulario, se garantizó la gestión remota y se generó un archivo digital para preservar la documentación.

Integrantes:

- Vet. Julieta Dovigo - Coordinadora
- Dra. Carolina Lamb
- Dra. Florencia Labombarda
- Dra. Vanina Da Ros
- Dra. Paola De Luca
- Dra. Eleonora Sorianello
- Tec. Rosa María Morales
- Tec. Natalia Vasta
- Bibl. Gabriela Diessler

UNIDADES CENTRALES DE GESTIÓN

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN

- C.P. Graciela Sanita, Profesional Principal CPA – CONICET – Jefa de la Unidad
- C.P. Christian Balaña – Asesor Externo
- Sra. Alejandra Giménez, Planta Transitoria SINAPA -CONICET
- Lic. Romina Casco – Profesional Adjunto CPA - CONICET
- Cdra. Clara Yamila González – Planta Transitoria SINAPA – CONICET
- TP Amalia Boto Ardouin-Profesional Principal CPA-CONICET
- Srta. Rocío Herrera– Planta Transitoria SINAPA – CONICET

UNIDAD DE COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL Y RECURSOS HUMANOS

- Lic. Flavia Hernández – Lic. En Comunicación – Planta Transitoria – SINAPA-CONICET – Coordinadora de Comunicación Institucional y Administración de Personal
- Lic. Emanuel Zylberberg – Lic. En Comunicación Audiovisual – Planta Transitoria – SINAPA-CONICET - Comunicación Institucional y Administración de Personal.
- Lic. Claudia T. Marro – Lic. En Psicología – Profesional Principal Carrera del Personal de Apoyo CPA-CONICET. Comunicación Institucional y Administración de Personal. Integrante del Comité de Ética.
- Prof. Horacio Gómez – Referente de cursos y capacitación.
- Sra. Mónica Boggero – Técnica Asociada Carrera del Personal de Apoyo CPA-CONICET Responsable del área de Recepción y Conmutador, Fotocopias, Fax y Correspondencia.

UNIDAD DE COMPUTACIÓN Y REDES

- Sr. Fernando Bengochea – Jefe de área – Carrera del Personal de Apoyo CPA-CONICET
- Sr. Claudio Valle – Soporte Técnico – SINEP-CONICET

COMISIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD DEL IBYME

Integrantes:

- Dra. Virginia Novaro, Coordinadora de la Comisión de Bioseguridad
- Licenciado en Higiene y Seguridad, Lic. Pablo Suárez, MN 1071 COPIME

Tareas desarrolladas durante el 2021

- Relevamiento de vacunación COVID-19 para todo el personal del IBYME
- Relevamiento protocolos de trabajo en distintas salas de equipos y áreas de uso común.
- Relevamiento y reglamentación de aforos de acuerdo a las reglamentaciones Nacionales y del CONICET en relación a la pandemia de COVID-19. Actualización de protocolos de ingreso, circulación y permanencia en el Instituto.
- Actualización de protocolos para trabajos en cabinas de bioseguridad con muestras humanas y en particular de pacientes recuperados de COVID-19 (muestras libres de SARS-CoV-2).
- Actualización del manual y formulario para el uso de muestras humanas junto con la Comisión de Cultivo y Bioseguridad (CCB).
- Reasignación de ministerios relacionados con H&S.
- Validación de los flujos laminares, inyectores y campanas de extracción por la empresa Ferretti.
- Cambio de filtros HEPA en cuartos y pre cuartos de cultivo que lo requerían.
- Recarga de extintores en todo el establecimiento.
- Actualización del listado y funcionamiento de las luces de emergencia
- Renovación del contrato con empresa de mantenimiento del sistema alarmas L&C Sistema de Seguridad.
- Actualización de la declaración de Agentes de Riesgo y relevamiento de Exposición a Agentes Cancerígenos para presentar a la ART a través del CONICET.
- Seguimiento de estudios periódicos de salud.
- Reinscripción en SEDRONAR junto al Dr. Gustavo Helguera.
- Renovación del contrato con empresa Habitat de Recolección de Residuos Patogénicos y Peligrosos, reajuste de implementos y condiciones.
- Debido a la pandemia y a las disposiciones de ASPO y DISPO no se pudieron realizar ni las capacitaciónes ni los simulacros de evacuación.

BIBLIOTECA "BERNARDO A. HOUSSAY"

En atención a las limitaciones causadas por la pandemia, si bien la sala de lectura pudo ocasionalmente ser utilizada por los usuarios internos, la biblioteca y el aula permanecieron cerradas al público. A la vez se realizaron diversas actividades, mayoritariamente de manera remota y colaborativa, también algunas de forma presencial. Así se avanzó en las distintas áreas donde la Biblioteca presta servicios. Finalmente tuvo lugar el lanzamiento oficial del sitio **Notables de la Ciencia**, una iniciativa interinstitucional iniciada en 2019 que visibiliza y revaloriza a personalidades destacadas de la ciencia argentina, como Bernardo Houssay.

- **Notables de la Ciencia**: participación en reuniones organizativas (Inst. Leloir, CONICET, Fundación Williams, FECIC), presupuesto y compra de insumos y equipamiento, edición de videos, permisos de publicación, cesión de derechos (Fundaciòn Konex, SAB, FECIC, UBA), incorporación de nueva tipología documental en el repositorio digital (Memorias Institucionales), selección, clasificación digitalización, registro y carga de material documental para la Sección Houssay y Mentoría de Notables de la Ciencia, puesta a disposición y redacción de documentación de apoyo (microespacios web, agradecimientos, difusión del lanzamiento) compilación y publicación, junto a la Dra. Becú de los trabajos científicos del Dr. Bernardo A. Houssay.
  El 12/03/2021, desde el CONICET, se hizo el lanzamiento oficial del sitio Notables de la Ciencia por videoconferencia en internet.
  El 09/04/2021 la bibliotecaria Gabriela Diessler realizó una exposición titulada la "Importancia del Archivo Houssay" en el marco de la presentación del "Archivo Digital Bernardo Houssay" de la Casa Museo Houssay. También fue entrevistada a pedido de CONICET en el programa radial "Saludarte" sobre el lanzamiento de "Notables de la Ciencia"

- **Instalaciones:** En sala de lectura, se señalizaron y adecuaron los espacios de uso según DISPO, se confeccionaron las normas de uso y la planilla de ingreso según el protocolo para la biblioteca. El aula permaneció cerrada para sus actividades habituales, reemplazando su uso con sala virtual institucional Zoom. En el mes de octubre de 2021 se confeccionó informe del estado de las instalaciones, mobiliario y equipamiento que fue presentado al Directorio.

- **Referencia:** a solicitud de investigadores y becarios se realizaron búsquedas especializadas de información, recuperación y digitalización de publicaciones y remisión de trabajos científicos y bibliografía; orientación sobre la forma de acceder a Biblioteca Electrónica desde los domicilios.

- **Sala virtual:** Fueron 170 las reuniones y videoconferencias realizadas a través de la plataforma Zoom, cubrieron el ámbito organizacional, de investigación y de formación. La cantidad total de asistentes fue 3.416.
  La atención de la cuenta institucional estuvo a cargo de Lorena Hirthe (secretaria de Dirección) y Gabriela Diessler (bibliotecaria) e incluyó: atención cuenta correo Gmail, reservas de sala, registro calendario compartido, configuración de reuniones, actualizaciones del sistema, entrenamiento y guía de uso, apertura de sala, asignación de host, grabaciones en la nube, envío de grabaciones, sesiones de prueba y tareas de apoyo.

- **Repositorio CONICET DIGITAL:** se realizó curación y publicación de trabajos científicos (artículos, libros, partes de libro) y se solicitó material a investigadores para poder publicarlo en acceso abierto. Se inició la curación de eventos (reuniones científicas) actividad que comprende: verificación e identificación del sitio web de publicación, revisión y carga de metadatos según normativa SNRD, agregado de portada o programa de cada evento, consulta y adaptación a las políticas de acceso fijadas por las editoriales.

- **Libroscopio**: se dio por finalizada esta iniciativa, que incluyó la disponibilidad de 124 libros (literatura de diversos géneros) para el interpréstamo dentro del IBYME.

Otros:

- Participación en apoyo a la declaración ante la OMC (Organización Mundial del Comercio) sobre **la exención de los derechos de autor y los ADPIC** para la prevención, contención y tratamiento del COVID. Fueron más de 100 organizaciones y 150 patrocinadores expertos participantes de la declaración, incluidas las federaciones mundiales más grandes de docentes y bibliotecas.
- Participación de la bibliotecaria en reuniones y actividades como miembro del CICUAL.
- **Exposición de los trabajos** publicados por los investigadores en el tradicional revistero de la Biblioteca.
- Envío del **factor de impacto** y sus modificaciones para la edición 2020.
- Emisión de **tarjetas de acceso** para usuarios.
- Atención de la **cuenta twitter** @bibliohoussay y de las cuentas de correo electrónico, incluyendo biblioteca@ibyme.org.ar
- Colaboración con el **brindis** de fin de año.

La **Comisión Asesora de Biblioteca** estuvo conformada por:

- Dra. Norma Alejandra Chasseing, Investigadora Principal, CONICET
- Dra. Isabel Lüthy, Investigadora Principal, CONICET
- Bibl. Gabriela Diessler. Bibliotecóloga, CONICET

Personal:
Responsable de Biblioteca: Bibl. Gabriela Diessler (Profesional adj., CPA–CONICET).
Asistente de Biblioteca Srta. Marcela Bertorini (Personal administrativo, UBA).
Ayudante (tiempo parcial) Sr. Pablo Daniel Nieva (Técnico principal, CPA–CONICET).
Ayudante (tiempo parcial) Sr. Sebastián Ghio (Personal administrativo, SINEP).

Enlaces a sitios mencionados

- CONICET. Notables de la Ciencia https://notablesdelaciencia.conicet.gov.ar/
- CONICET. Notables: Sección Houssay: https://notablesdelaciencia.conicet.gov.ar/bernardo-alberto-houssay/
- Repositorio Institucional CONICET Digital https://ri.conicet.gov.ar/
- Exenciones a los derechos de autor y APDIC para COVID
https://www.wto.org/english/tratop_e/covid19_e/civil_society_vaccines_waiver_e.pdf

Presentaciones orales publicadas
CONICET Dialoga, 2021. Lanzamiento Notables de la Ciencia. En Youtube [video en línea]. Publicado el 12 de marzo de 2021 [consulta 31/01/2022]Disponible en: https://youtu.be/ORu6RD0p41I.

Entrevistas
Entrevista realizada por el Dr. Marcelo Guz a Gabriela Diessler, Bibliotecóloga. Responsable de la Biblioteca Bernardo A. Houssay del IBYME-CONICET, tema:"Notables de la Ciencia" lanzamiento de plataforma CONICET. En Radio Signos Programa SaludArte [productora: María S. Fraidias], el 03/04/2021. Video en linea:
https://www.youtube.com/watch?v=ZP7_iBA8zxk&t=3s&ab_channel=SALUDARTE

Publicaciones
Diessler, Gabriela. Bernardo A. Houssay: nominaciones al Nobel [folleto]. Disponible en línea: http://hdl.handle.net/11336/123736

Becu, Damasia; Diessler, Gabriela; 2021; Las publicaciones de Houssay: listado de trabajos científicos publicados; Fundación IBYME; 59 p. Disponible en acceso abierto: http://hdl.handle.net/11336/127771 [accedido el 31/01/2021].

Subsidios aplicados
Subsidio Fundación Williams para proyecto Houssay en Notables de la Ciencia (Fundación IBYME) $500.000.- (2019-2021)

BIOTERIO

La función del bioterio es satisfacer las necesidades internas o pedidos de la comunidad científica en general de las siguientes especies:

Ratas: variedades exocriadas Sprague-Dawley, Long Evans y SHR (Spontaneously Hypertense Rats).

Ratones: Los investigadores alojan una amplia variedad de ratones modificados genéticamente, entre otros:

Hamsteres: variedad golden syrian.

Los reproductores fundadores de nuestras colonias provienen de los Nacional Institutes of Health (NIH), EEUU (ratones), y Charles River Laboratorios, EEUU (ratas y hamsteres), respectivamente.

Condiciones del Bioterio

El Bioterio del IBYME tiene una superficie de 350 metros cuadrados. Los animales son mantenidos bajo barreras sanitarias (cambio de vestimenta, autoclavado de viruta, marlo y jaulas, aire acondicionado filtrado, etc.), y sometidos periódicamente a controles parasitológicos y microbiológicos. Tanto el agua como el alimento son testeados periódicamente para garantizar su calidad (análisis físico- químico y bacteriológico). Los ciclos de luz/oscuridad y temperatura se ajustan a los requerimientos de cada especie.

El Bioterio cuenta con salas de cirugía, una de ellas con flujo laminar clase IIb para inocular células modificadas por retrovirus, racks ventilados para alojamiento de todos los ratones en condiciones de aislamiento, flujos laminares, estaciones de cambio en esterilidad, cámara de sacrificio por dióxido de carbono, cuarto de luz invertida, un autoclave de doble puerta, personal altamente capacitado, etc., para dar cumplimiento a las exigencias recomendadas por los estándares internacionales. Esto ha permitido obtener la Assurance with Standards for Humane Care and Use of Laboratory Animals de la Office of Laboratory Animal Welfare (OLAW) dependiente de los NIH.

Personal

Responsable Veterinario
Méd. Vet. Julieta Dovigo

Técnicos
Natalia Vasta,
Delfín Corbalán
Yanina Yael Rivenson Kurant

Externos
Jesica D´Aloisio
Debora Spoto

Soporte
Gustavo Zenteno
Gastón Suárez
Javier Toledo

Comisión de Bioterio
Dra. Debora Cohen
Méd. Vet. Ana Ornstein
Dra. Cecilia Proietti
Dra. Victoria Sundblad
Dra. Florencia Labombarda
Dr. Diego Gelman

ÁREA INFORMÁTICA

El Área Informática del IBYME inició sus actividades en Agosto del 2005.

Su objetivo es el asesorar y mantener en funcionamiento todo lo referente a la información electrónica propia del instituto, elemento vital para el trabajo de los investigadores. La creación del área recae en la base de contar con personal propio del instituto que cubra las necesidades técnicas referentes al manejo de información de todos los equipos computacionales garantizando así el resguardo y la seguridad de la información provista por ellos.

Actualmente posee las siguientes funciones:

- Asegura la completa protección de los datos contenidos en cualquier equipo informático institucional mediante el asesoramiento técnico necesario para evitar la pérdida o divulgación no autorizada de los mismos.
- Establece políticas de protección de datos a fin de evitar pérdidas de información.
- Repara y mantiene en condiciones cualquier equipo informático institucional, ya sea el mismo material de trabajo de ayuda al investigador o material de equipamiento general.
- Asesora en la renovación de equipamiento informático, ya sea a través de ideas de ampliación, como en la búsqueda de proveedores.
- Amplia la red acorde a las necesidades dinámicas de los laboratorios.
- Crea ambientes de resguardo de datos, fundamentales para el mantenimiento de la seguridad de los mismos, y la prevención de posibles desastres.
- Aplica técnicas de software para recuperación de datos de cualquier medio físico.
- Establece medidas técnicas para la prevención de virus informáticos o cualquier tipo de malware. A su vez, establece medidas de seguridad para asistir en la prevención del robo de información sensible (phishing).
- Provee herramientas de software para el desarrollo de las actividades de los investigadores.
- Provee servicios de red para los investigadores dentro del perímetro del instituto, como ser Servicios de resguardo de datos y Servicios de distribución de herramientas de software.
- Administra y asegura la red interna de la administración contable del instituto.

En la actualidad, el instituto posee doscientos veintiún (221) equipos en constante ampliación.

La suma de dicho equipamiento recae entre:

- Laboratorios (36 en total)

- Sectores Administrativos (Administración, Recepción, Recursos Humanos y Comité de Etica)
- Sectores comunes al instituto (Bioterio, Biblioteca, Mantenimiento, Lavadero, Seguridad e Higiene)
- Equipamiento especial institucional (Real Time, G-Box, Contadores, Microdisección Láser, Microscopios asistidos por PC, etc.)
- Sectores directivos (Dirección de Instituto y Fundación)

Personal:

- **Sr. Fernando BENGOCHEA**: Responsable del sector, políticas, servidores y equipamiento.
- **Sr. Claudio Valle**: Soporte técnico a usuarios.

SERVICIOS GENERALES

LIMPIEZA Y ESTERILIZACIÓN DE MATERIAL

- Sra. Teresa Pacheco Técnica Asociada CPA – T23
- Sr. Daniel Nieva Técnico Principal CPA – T24
- Srta. Susana Pérez Planta Transitoria – SINAPA – D04

Integrantes de la Comisión de Limpieza:

- Dra. Silvia Bianchi
- Sra. Lorena Hirthe

La modalidad de trabajo implementada para este sector, donde cada uno de los integrantes es responsable único del material de determinados laboratorios, resultó muy exitosa, ya que han permitido incorporar los nuevos laboratorios inaugurados en el IBYME sin inconvenientes, a pesar del incremento sustancial de trabajo para cada uno de los integrantes. Esto demuestra la buena predisposición del grupo y que tiene *puesta la camiseta* del IBYME.

MANTENIMIENTO

- Sr. Roberto Marino Responsable del Sector - Técnico Principal CPA – T24
- Sr. Héctor Malagamba Planta Transitoria SINAPA – D07
- Sr. Fernando Alvarez Técnico Principal CPA – T24
- Sr. Luís Goya Técnico Principal CPA – T24

COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL Y RECURSOS HUMANOS

Recursos Humanos

- Actualización de las fichas de personal.
- Archivo de documentación en legajos de personal.
- Bajas y altas de personal de los listados de entrada.
- Actualización de los registros de personal (347 personas al 31/12/2018 incluyendo el personal de vigilancia y limpieza).

Personal CONICET

- Declaración Jurada de Cargos - Certificación mensual de servicios CONICET.
- Coordinación y registro de envíos de documentación a CONICET.
- Coordinación de la convocatoria anual de informes y promociones CPA.
- Coordinación de la convocatoria anual de informes SINEP.
- Nexo con el CONICET para la resolución de trámites de administración de personal (ingresos / licencias / traslados / liquidaciones).
- Solicitud de desbloqueos de claves de Intranet CONICET. Nexo para solución de dificultades.
- Solicitud de nuevas cuentas de correo @ibyme.conicet.gov.ar

SINEP

- Resolución de problemas de registro de fichadas, asistencia, justificaciones.
- Resumen mensual de horas extras.

Personal permanente No CONICET

- Solicitud de altas y bajas en la póliza conjunta de seguros para estudiantes y/o personal sin ART. Control semestral del estado de las pólizas según las actualizaciones solicitadas. Seguimiento del estado de las solicitudes.

Comunicación Institucional

- Correos
- Administración y recepción de correos de la cuenta de correo institucional ibyme@ibyme.org.ar.
- Administración de las cuentas @ibyme.org.ar (Biblioteca / Bioterio / Capacitación / CICUAL / Comité de Ética / Fundación / Higiene y Seguridad / Microdisección)
- Recepción de correos con consultas de particulares sobre el trabajo que se lleva a cabo en el Instituto, y reenvío a quien corresponda para su respuesta.
- Registro de cuentas de correo de personal IBYME.
- Organización de carteleras institucionales.
- Búsqueda de material relevante.
- Selección y adecuación del material para su mejor visualización.
- Organización y jerarquización de las piezas de comunicación en la cartelera.

Actividades desarrolladas en el marco del Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO) estableciso por la pandemia de COVID -19

Eventos

- Lanzamiento de la plataforma Notables de la Ciencia – 12/03/2021

- 50º aniversario del fallecimiento del Dr. Bernardo A. Houssay – 21/09/2021
- Puertas Abiertas Virtuales 2021 – 25/10/2021

Coordinación con diferentes áreas de comunicación de CONICET

- Dirección de Relaciones Institucionales
- Lanzamiento del evento Notables de la Ciencia
- Notas de divulgación de publicación conjunta con VocAr
- Publicacion de los Microvideos IBYME en el sitio web VocAr
- Participación en la Iniciativa de VocAr "Ciencia en juego"
- Diseño de piezas gráficas de comunicación
- Diseño de diapositivas de presentación IBYME (en castellano y en inglés)
- Diseño del brochure del área de Comunicación (diciembre 2021) para la postulación del Premio Dr. Eduardo Braun Menéndez a la Divulgación Científica de la Asociación Argentina para el Progreso de la Ciencia

Diseño de Instructivos

- SIGERH CONICET: Días disponibles de vacaciones.
- SIGERH CONICET: Datos de liquidación de haberes.
- SIGEVA CPA: Para realización de informes (cambios en el sistema).
- SIGEVA CPA: Acceso a convocatorias anteriores.
- SINEP: Evaluación de desempeño.
- GDE: Pasos a seguir para realizar la evaluación de desempeño SINEP

Microvedieos IBYME

- ¿Cómo nos protege la piel?

Lic. Débora Catalano y Lic. Camila Mariatti / Laboratorio de Estudios de la Interacción Celular en Reproducción y Cáncer
Colaboración de la Dra. Mónica Vazquez- Levin, Directora del Laboratorio

- ¿Qué es el microambiente tumoral?

Lic. Priscila Ayelén Pagnotta / Laboratorio de Química de Proteoglicanos y Matriz Extracelular

- ¿Cómo se produce el sueño?

Dra. Mariana Rey / Laboratorio de Neurobiología

Newsletter Institucional

El boletín de noticias se envía a la cuenta de correos de quienes estén suscriptos, y colabora en la fidelización de audiencias externas al Instituto interesadas en nuestro quehacer, además de generar un mayor sentido de pertenencia para los miembros de la institución.

Canal YouTube institucional

Este año el canal creció en suscriptores y visualizaciones, duplicando la cantidad de reproducciones con respecto a 2020.

Sitio web: ibyme.org.ar

- Administración del sitio
- Actualización de información institucional
- Nexo con el Estudio Boom!, encargado del diseño web del sitio y hosting

- Carga de información:

- Cursos, seminarios
- Premios y distinciones
- Notas de Medios periodísticos sobre el Instituto
- Generación de espacios de Eventos (información / banners digitales / links)
- Avisos de licitaciones
- Avisos de Concursos abiertos de antecedentes
- Carga de archivos e información del Comité de Ética y CICUAL
- Carga de Publicaciones: información básica de la totalidad de las publicaciones del Instituto,- según datos de PubMed
- Servicios / Vinculación Tecnológica
- Actualización de información (Stans / Convenios)

- Notas de divulgación científica
- Fotografías y videos de producción y edición propia
- Actualización de contenidos de diferentes espacios institucionales

Proyecto Nueva web IBYME 2022

Se comenzó con la planificación y discusión de metodologías para el diseño del nuevo sitio web institucional, dado el avance de las tecnologías, y las formas de comunicación más orientadas al usuario y los dispositivos tecnológicos con los que los usuarios acceden en la actualidad a los sitios web.
Se trabajó en el diseño de encuestas y cuestionarios para los usuarios internos y externos delsitio, que se enviarán a partir del mes de enero 2022.

UNIDAD DE VINCULACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

(RES. 314 SETCYP)

En 1983, la Fundación IBYME tomó la decisión de comprometerse con la gestión de proyectos de I+D y fomentar la transferencia tecnológica del conocimiento surgido a partir de la investigación básica en un amplio rango de líneas de investigación. Fue pionero y, en el marco de la Resolución 314 de la SETCYP del 12 de julio de 1993, se designó al Instituto como la primera Unidad de Vinculación Tecnológica existente en el país, lo que habilitó su participación en el asesoramiento del sector productivo de bienes y servicios (tanto públicos como privados) y en la transferencia de los resultados de la investigación.

Esta transferencia, puede tomar diferentes modalidades según el tipo de servicios a prestar y los destinatarios del mismo. En el caso del IBYME, se trata de Servicios Tecnológicos de Alto Nivel

(STAN-CONICET), prestaciones que se encuentran reguladas por Resoluciones otorgadas por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

STAN CONICET

Estas prestaciones se encuentran reguladas por Resoluciones otorgadas por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

1) Citometría de flujo
• Responsable: Lic. Nahuel López - Contacto: ibyme.citometria@gmail.com
STAN IBYME-CONICET Código: 2012

2) Tinción de cortes histológicos optimizada para microdisección láser
Purificación de ácido ribonucléico (ARN). Microdisección láser
• Responsable: Dr. Pablo Pomata - Contacto: microdiseccion@ibyme.org.ar
STAN – CONICET: Código ST13 y ST14

3) Análisis de información bibliográfico en el campo de la endocrinología y neuroendocrinología de interés para la producción animal y/o salud humana
• Responsable: Dra. Isabel Lacau
STAN – CONICET: Código ST15

4) Medición de hormonas proteicas y esteroideas de mamíferos por radioinmunoensayo
• Responsable: Dra. Damasia Becú
STAN – CONICET: Código ST17, ST18 y ST19

5) Microdisección láser IBYME
STAN – CONICET: Código ST20, ST21, ST22, ST23 y ST24

6) Testeo de construcciones bajo el promotor del gen de caseína bovino en una línea de células mamarias bovinas
• Responsable: Dr. Leonardo Bussmann
STAN – CONICET: Código ST25

7) Tinción de cortes histológicos optimizada para microdisección láser
STAN – CONICET: Código ST26 y ST27

8) Transfección y selección de fibroblastos fetales con construcciones bajo el promotor del gen de caseína bovina.
• Responsable: Dr. Leonardo Bussmann
STAN – CONICET: Código ST28

9) Asesoría científica en biología de la reproducción.
• Responsable: Dr. Mariano Buffone
STAN – CONICET: Código ST653

10) Cortes de tejido congelado para microdisección láser
• Responsable: Dr. Pablo Pomata - Contacto: microdiseccion@ibyme.org.ar
STAN IBYME-CONICET Código: 817

11) Microscopía de fluorescencia
• Responsable: Dr. Pablo Pomata - Contacto: microdiseccion@ibyme.org.ar

STAN IBYME-CONICET Código: 818

12) Preparación de muestras para microdisección láser
• Responsable: Dr. Pablo Pomata - Contacto: microdiseccion@ibyme.org.ar
STAN IBYME-CONICET Código: 819

13) Ensayos de drogas con posible acción en cáncer in vivo.
• Responsable: Dra. Isabel Luthy
STAN IBYME-CONICET: Código ST 1010

14) Análisis de glicosilación de macromoléculas
• Responsable: Dra. Karina Mariño
STAN IBYME-CONICET: Código ST 1270

15) Asesoría científica en anticuerpos monoclonales terapéuticos.
• Responsable: Dr. Gustavo Helguera
STAN IBYME – CONICET: Código ST 1421

16) Capacitación en investigación básica y clínica en Argentina.
• Responsable: Dr. Alejandro De Nicola
STAN IBYME – CONICET: Código ST 1459

17) Criopreservación de espermatozoides y recuperación de líneas de ratones
Criopreservación de espermatozoides.
• Responsable: Dra. Débora J. Cohen - Contacto: criopreservacion@ibyme.org.ar
STAN – CONICET: Código ST1475
Almacenamiento de espermatozoides criopreservados.
• Responsable: Dr. Diego M. Gelman - Contacto: criopreservacion@ibyme.org.ar
STAN – CONICET: Código ST1476
Fertilización in vitro y transferencia embrionaria
• Responsable: Dra. Patricia S. Cuasnicu - Contacto: criopreservacion@ibyme.org.ar
STAN – CONICET: Código ST1477

18) Bioensayo in-vitro de hormonas y citoquinas
• Responsable: Dr. Leonardo Bussmann
STAN IBYME-CONICET: Código ST 1633

19) Transfección de líneas celulares eucariotas
• Responsable: Dr. Leonardo Bussmann
STAN IBYME-CONICET: Código ST 1639

20) Evaluación de Proyectos de Investigación
• Responsable: Dra. Marcela Bolontrade
STAN – CONICET: Código ST1833

21) Asesoría a la Universidad de Buenos Aires en el marco Programa de Valorización del Conocimiento de los proyectos PICT
• Responsable: Dr. Sebastián Susperreguy
STAN – CONICET: Código ST1837

22) Caracterización del perfil de glicosilación en macro moléculas de interés biológico
• Responsable: Dra. Karina Mariño
STAN IBYME-CONICET Código: ST2131, ST2132, ST2133, ST2134, ST2135, ST2136

23) Asesoramiento para proyectos de investigación
• Responsable: Dra. Marcela Bolontrade
STAN IBYME-CONICET Código: ST2258

24) Asesoramiento y capacitación en ciencias biomédicas

• Responsable: Dra. Marta Toscano
STAN IBYME-CONICET Código: ST2292

25) Asesoramiento y capacitación en ciencias biomédicas
• Responsable: Dra. Damasia Becu
STAN IBYME-CONICET: Código ST 2480

26) Evaluación Ética de Proyectos de Investigación
• Responsable: Comité de Ética IBYME - Contacto: comite_etica@ibyme.org.ar
STAN IBYME-CONICET: Código ST 2619

27) Recuento de reticulocitos en sangre de animales de laboratorio y humana por citometría de flujo
• Responsable: Dr. Norberto Zwirner
STAN IBYME-CONICET Código: 2744

28) Evaluación del efecto de compuestos biológicos sobre la angiogénesis in vitro humana por citometría de flujo
• Responsable: Dra. Victoria Lux
STAN IBYME-CONICET: Código ST 2906

29) Curso de fenotipificación de ratones
• Responsable: Dra. Claudia Lanari
STAN IBYME-CONICET: Código ST 3160

30) Evaluación de la citotoxicidad celular dependiente de anticuerpos (ADCC) de anticuerpos monoclonales, biosimilares y/o biobetters
• Responsable: Dr. Norberto Zwirner,
STAN IBYME-CONICET Código: ST3227

31) Microscopía confocal de disco giratorio
• Responsable: Dr. Pablo Pomata - Contacto: microdiseccion@ibyme.org.ar
STAN IBYME-CONICET Código: ST3372
32) Consultoría en Andrología y Biología de la Reproducción
• Responsable: Dra. Clarisa Marín
STAN IBYME-CONICET Código: ST3911

33) Criopreservación de espermatozoides y recuperación de líneas de ratones
• Responsable: Dra. Débora Cohen
STAN IBYME-CONICET Código: ST3918
34) Evaluación de efecto de compuestos biológicos sobre la proliferación celular y reparación de herida in-vitro
• Responsable: Dra. Gabriela Meresman
STAN IBYME-CONICET Código: ST4005, ST4007 y ST4008

35) Evaluación de efecto de compuestos biológicos sobre la proliferación celular y reparación de herida in-vitro
• Responsable: Dra. Victoria Lux
STAN IBYME-CONICET Código: ST4097, ST4098 y ST4099

36) Determinación de constantes de afinidad y parámetros termodinámicos mediante Calorimetría de Titulación Isotérmica (ITC)
• Responsable: Dr. Alejandro Cagnoni
STAN IBYME-CONICET Código: ST4133

37) Evaluación del efecto de compuestos biológicos sobre la angiogénesis in vitro
• Responsable: Dra. Victoria Lux
STAN IBYME-CONICET Código: ST4240, ST4241 y ST4242

38) BIMOVA - Bioinformática, Modelos y Validaciones
• Responsable: Dra. Mónica Vazquez-Levin - Contacto: bimova2018@gmail.com
Evaluación del estado del arte del servicio solicitado
STAN IBYME-CONICET Código: ST4243
Uso de abordajes bioinformáticos para la identificación de biomarcadores
STAN IBYME-CONICET Código: ST4244
Uso de modelos para la evaluación de biomarcadores
STAN IBYME-CONICET Código: ST4245
Validación(es) de los biomarcadores candidatos en muestras biológicas de interés
STAN IBYME-CONICET Código: ST4246
Capacitación de personal en tecnologías relacionadas a las prestaciones 1 a 4.
STAN IBYME-CONICET Código: ST4247
Optimización de espacios y establecimiento/puesta a punto de ensayos relacionados con las prestaciones 1 a 4.
STAN IBYME-CONICET Código: ST4248
Asesoramiento Integral en Diagnóstico y Tratamiento de Infertilidad Humana.
STAN IBYME-CONICET Código: ST5262

39) Criopreservación de espermatozoides y recuperación de líneas de ratones
Asesoramiento en criopreservación y rederivación de líneas murinas.
• Responsables Técnicos: Dres. Patricia Cuasnicú, Débora Cohen,Vanina Da Ros,Diego Gelman
STAN IBYME-CONICET Código: ST4439

40) Evaluación de actividad antitumoral y antimetastásica de compuestos biológicos.
• Responsable: Dra. Roxana Schillaci
STAN IBYME-CONICET Código: ST4760

41) Testeo in vitro de un factor de crecimiento en un modelo de cultivo primario de fibroblastos dérmicos
• Responsable: Dr. Luis Alberto Haro Durand
STAN IBYME-CONICET Código: ST4946

42) Evaluación de los efectos biológicos de insulinas: Test de tolerancia a la insulina
• Responsable: Dra. Victoria Adela Lux
STAN IBYME-CONICET Código: ST5221

43) Servicio de Patología Experimental
• Responsable: Dra. Adriana De Siervi - Contacto: stanpatologiaexperimental@gmail.com
• Médicos Patólogos: Georgina Scalise, Andrea Werbach, Mauro García Montenegro y Sebastián Fandiño.
Asesoramiento integral en el manejo de tejidos y técnicas de Inmunohistoquímica
STAN IBYME-CONICET Código: ST5338
Diagnóstico y evaluación histopatológica (Hematoxilina & Eosina)
STAN IBYME-CONICET Código: ST5339
Evaluación de preparado histológico con técnica de inmunohistoquímica
STAN IBYME-CONICET Código: ST5340
Fotografía digital de preparados utilizados para investigación
STAN IBYME-CONICET Código: ST5341
44) Evaluación de la Homeostasis de glucosa: Test de Tolerancia a la Glucosa
• Responsable: Dra. Victoria Adela Lux
STAN IBYME-CONICET Código: ST5545

45) Determinación de Anticuerpos Neutralizantes de SARS-CoV-2 (COVID-19) en muestras serológicas
• Responsable: Dr. Gustavo Helguera
STAN IBYME-CONICET Código: ST5604

CONVENIOS CON EMPRESAS

- **CONICET – Instituto Massone S.A.**
  Resolución 4781/13
  Estudio de la actividad antitumoral y antimetastásica de la proteina “p” purificada de forma e.v.

- **CONICET – Herbalife Argentina S.A.**
  Resolución 3157/15
  Analizar diferentes aspectos del polvo purificado por carbón activado de gel de la hoja completa de la planta de aloe vera.

- **CONICET – Oncomed Reno S.A.**
  Resolución 1612/17 y 1429/18 (Exp. 3548/17)
  Estudio de mecanismos que contribuyen a terapias anti-ERB2 en cáncer de mama.

- **CONICET – Glaxo Smith Kline**
  Resolución 3637/17 y 587/18
  Evaluación preclínica de un anticuerpo monoclonal anti-MICA soluble en muestras biológicas.

- **CONICET – GADOR**
  Resolución 2475/18
  Puesta a punto de una metodología para la evaluación de la actividad de un producto biológico.

EXENCIÓN DE IMPUESTOS

En atención a sus fines de investigación científica desinteresada, la Dirección General Impositiva ha dispuesto que la Fundación Instituto de Biología y Medicina Experimental quede eximida del Impuesto a las Ganancias, conforme a lo establecido en la Ley 20.628.

Esta exención no solo beneficia a la Fundación, sino también a las personas que le acuerdan donaciones y subsidios**,** ya que podrán deducir el correspondiente importe de sus rentas gravadas, de acuerdo con lo autorizado en la ley ya indicada (art. 174, inc. C.).

DISTINCIONES OBTENIDAS, REPRESENTACIONES, TÍTULOS

BARAÑAO, ROSA INÉS
- Directora de la Comisión de Investigación y Docencia (2017-2021 y 2021-2023) Sociedad Argentina de Endometriosis (SAE).

BECU, DAMASIA
- Miembro del Consejo Directivo de la Fundación IBYME
- Miembro del Consejo Directivo de la Fundación Cherny.
- Miembro del Consejo Directivo del CITNOBA (CONICET – UNNOBA)
- Miembro del Comité Asesor del Sistema Nacional de Bioterios del MINCYT
- Miembro del Consejo Directivo de CEDIQUIFA.
- Coordinadora del Comité de Etica del CONICET.
- Presidente de la Academica Nacional de Ciencias de Buenos Aires.

BORZONE, FRANCISCO
- Representante de Becarios (Titular) en el Consejo Directivo del IBYME. Periodo: Abril de 2020-Abril de 2021.
- Representante de Becarios (Suplente) en el Consejo Directivo del IBYME. Periodo: Abril de 2021-Actualidad.
- Coordinador de 3er año de la Licenciatura en Ciencias Biológicas, Facultad de Ingeniería y Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Favaloro. Abril de 2021-Actualidad

CALANDRA, RICARDO
- Vocal de la Asociación Civil del Personal Técnico-Científico de Investigación, Desarrollo y de Dirección de Tales Actividades (APeTeCID).
- Editora Asociada de la revista “Andrology” (período 2014-2019).
- Editora Asociada de la revista “Frontiers in Cell and Developmental Biology”
- Editora asociada de la revista “Basic and Clinical Andrology (BACA)
- Directora del VII Curso Interdisciplinario de Andrología (SAA, SAB, SAU)
- Directora del Curso Bases Fisiológicas y Moleculares del Proceso de Fertilización de la Sociedad Argentina de Biología (SAB)
- Directora de la Materia “Seminarios de Fisiologia y Bioquimica Endocrina”. FCEyN (UBA)

COIRINI, HECTOR
- Director de la Dra. María Sol KRUSE, en el marco del Proyecto de Investigación PIP0243-CONICET, titulado: RECEPTORES HEPÁTICOS X HIPOTALÁMICOS Y SU RELACIÓN CON EL CONTROL CENTRAL DEL METABOLISMO INTERMEDIO.
- Director de la Dra. Mariana REY. Investigador Asistente CONICET (Res PN˚ 3778 del /03/11/16).
- Codirector de la Dra. Beatriz LIMA. Investigador Asistente CONICET (Instituto de Biotecnología, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de San Juan),
- Designado como miembro del Comité Académico de Carrera de Posgrado "Doctorado en Ciencias Biomédicas". Facultades de Ciencias Médícas y de Ciencias Químicas y Tecnológicas, San Juan. UCCuyo.
- Designado Director de Carrera de Posgrado "Doctorado en Ciencias Biomédicas". Facultades de Ciencias Médicas y de Ciencias Químicas y Tecnológicas, San Juan. UCCuyo. (Resolucion N° 1004-C. S.-2021)

CORDO RUSSO, ROSALIA
- Miembro del “Reviewer Board” de la revista Cells (ISSN 2073-4409)

CUASNICÚ, PATRICIA
- Designada miembro del Consejo Directivo de la International Society of Andrology Andrology (ISA) (período 2021-2025)

DE NICOLA, ALEJANDRO
- Presidente de la Fundacion Instituto de Biologia y Medicina Experimental
- Presidente de la Fundacion Lucio Cherny
- Profesor Emérito de la Facultad de Medicina, UBA
- Investigador Emérito del CONICET
- Miembro de la Comision de Doctorado III de la Facultad de Medicina, UBA
- Miembro del Consejo Departamental del Departamento de Bioquimica Humana, Facultad de Medicina, UBA
- Miembro del Consejo Directivo de CEDIQUIFA
- Editor Consulto de la Revista Argentina de Endocrinología y Metabolismo
- Director del laboratorio de Bioquimica Neuroendocrina, IBYME-CONICET.
- Miembro del Consejo Directivo del IBYME-CONICET.
- Académico Titular y Prosecretario del Consejo de Administracion de la Academia Nacional de Medicina.

ELIZALDE, PATRICIA
- Editor, Steroids (Elsevier, UK)
- Miembro del Research Affairs Core Committee, Endocrine Society, USA.
- Miembro del Basic Science Advisory Group, Endocrine Society, USA
- Miembro del Comité Editorial de la Revista de la Endocrine Society/Elsevier: Hormones and Cancer.
- Miembro del Comité Editorial de la Revista Journal of the Endocrine Society
- Miembro de F1000 Faculty, Enero 2019- (desde Abril 2020 llamada Faculty Opinions)

GELMAN, DIEGO
- Miembro de la Sociedad Argentina de Investigación en Neurociencias.
- Miembro de Jurado de tesis doctorales en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires.
- Miembro de la comisión de bioterio en el IBYME

GONZALEZ DENISELLE, CLAUDIA
- Miembro del Comité de Ética Enrique Segura, F-IBYME.

LACAU, ISABEL
- Miembro representante del IBYME en la Red Interinstitucional Orientada a la Solución de Problemas den Salud y Producción Animal.
- Sociedad Argentina de Biología. Tesorera.
- Miembro titular de la Comisión de Doctorado de la Escuela para Graduados Alberto Soriano de la Facultad de Agronomía de la UBA.
- Coordinadora alterna Comisión Asesora de Veterinaria 2021, CONICET.

MANJON, ANIA
- Licenciada en Genética

Defensa de Tesis de grado “Estudios sobre la expresión y funciones de una proteasa novel identificada mediante el uso de abordajes bioinformáticos”. 18 de febrero de 2021.
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales de la Universidad de Morón.
Directora: Dra. Mónica Vazquez-Levin
Co-Director. Dr. Gustavo Luis Verón
Calificación: Sobresaliente

MARIÑO, KARINA
- International Glycoconjugate Organization (representante a nivel Nacional)

PARBORELL, FERNANDA
- Miembro del Consejo Directivo del IByME. Enero 2017-Abril 2021.

RABINOVICH, GABRIEL
- VISITANTE DISTINGUIDO de la Ciudad de Mendoza. 19 de agosto de 2021.
- Designado Conferencista MIGUEL LILLO, Asociación de Biología de Tucumán. Noviembre 2021
- Distinguido entre los 200 notables de la UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES- Homenaje 200 años UBA. 12 de agosto de 2021.
- Designado Miembro Titular de la ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES, Buenos Aires, Argentina 20 de junio de 2021.

SCARDIGNO, VALENTINA
- Licenciada en Biotecnología y Biología Molecular
Defensa de Tesis de grado "Estudios sobre la expresión de Efrina-B1, su receptor EphB2 y moléculas relacionadas en el cáncer de vejiga y su asociación con la progresión y agresividad del tumor". 7 de octubre de 2021.
Universidad Nacional de La Plata
Directora: Dra. Mónica Vazquez-Levin
Calificación: Sobresaliente

SCHILLACI, ROXANA
-Miembro del Comité Editorial de la Revista *Hormone Molecular Biology and Clinical Investigation.*

VAZQUEZ-LEVIN, MONICA
-Miembro del CAICYT: Centro de Información Científica y Tecnológica. Comité de Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas, CONICET
- Miembro del Department of Sexual and Reproductive Health and Research (SRH)/ Human reproduction programme (HRP) Research Project Review Panel (RP2)
- Miembro del Male Reproductive Health Initiative MRHI European Society of Human Reproduction andd Embriology (ESHRE) Group (Nombramiento Diciembre 2020)
- Miembro del COMMIT - Male Infertility Core Outcome Set
- Miembro del EGOI The Experts Group on Inositol in Basic and Clinical Research https://www.inositolgroup.com/-Miembro del "Membership Committee" de la American Society of Reproductive Immunology
- Editora Revista Científica Internacional Fertility and Sterility (http://www.fertstert.org/edboard)
- Editora Revista Científica Internacional Fertility & Sterility Science
- Editora International Society of Andrology (www.andrology.org). Nombramiento renovado para período 2021-2025.
- Associate Editor Revista Internacional Human Reproduction
- Editora de "Social Media Initiative" de la International Society of Andrology.
- Editora Frontiers in Oncology Research Topic "Artificial Intelligence: A Step Forward in Biomarker Discovery and Integration towards Improved Cancer Diagnosis and Treatment".

PREMIOS

ABELEDO MACHADO, ALEJANDRA
- Premio Fundación Cherni 2021. Sistema Activinas-Inhibinas como potencial terapéutico para adenomas hipofisarios
- Premio mejor trabajo Sesión Endocrinología
"Impact of physical and functional interaction of Dopamine D2 and Bradykinin B2 receptors. Preliminar study in human pituitary adenomas" Sociedad Argentina de Investigación Clínica., Noviembre 2021.

BALESTRINI, PAULA

- Premio Estímulo Fundación Cherny 2021. Cambios en el potencial de membrana en espermatozoides: aspectos moleculares y relevancia fisiológica de la fecundación en mamíferos. Buenos Aires, 16 de agosto de 2021.

BECU, DAMASIA
- Incorporada como Miembro Titular de la Academia de Ciencias de Latinoamérica. 2021
- Designada Presidente de la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires.
- Designada Miembro del Consejo Directivo de la Fundación Williams.

BENTIGEGNA, MELISA / GREGOSA, AMAL / ROSSI, SOLEDAD / VINUESA, ANGELES / BONAVENTURA, MARTA / POMILIO, CARLOS / PRESA, JESSICA / LUX, VICTORIA / SARAVIA, FLAVIA / BEAUQUIS, JUAN
- Premio SAIC Póster Neurociencias. "Astrocytic insulin signaling and inflammation in experimental Alzheimer's disease" presentado en la Reunión Anual de la SAIC, noviembre 2021, Argentina.

BLIDNER, ADA / BACH, CAMILA / GARCIA, PABLO / CAGNONI, ALEJANDRO / MANSELLE COCCO, MONTANA / PINTO, NICOLAS / TORRES, NICOLAS / GATTO, SABRINA / SARRIAS, LUCIANA / GIRIBALDI, LAURA / MERLO, JOAQUIN / PEREZ SAEZ, JUAM MANUEL / SALATINO, MARIANA / TRONCOSO, MARIA / MARIÑO, KARINA / ABBA, DIEGO / CROCI, DIEGO / RABINOVICH, GABRIEL
- Primer Premio "Farina de Raveglia" en Cáncer de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica SAIC: "Glycosylation-dependent circuits synchronize the pro-angiogenic and immunoregulatory functions of myeloid-derived suppressor cells in cancer". Buenos Aires, 21 de noviembre de 2021

BRUNI, SOFIA / MAURO, FLORENCIA / MERCOGLIANO, MARIA FLORENCIA / ROLDAN DEAMICIS, AGUSTINA / PROIETTI, CECILIA / CORDO RUSSO, ROSALIA / ELIZALDE, PATRICIA / SCHILLACI, ROXANA
- Premio Fundación Cherny-IBYME y distinción "La mucina 4 facilita la evasión tumoral del sistema inmune en cáncer de mama HER2+". 3 de agosto 2021.
- Premio Sociedad Argentina de Inmunología al mejor trabajo en Inmunidad Antitumoral. "MUC4 enables immune tumor evasion in HER2+ breast cancer". Reunión Conjunta de Sociedades de Biociencias del 17-20 de noviembre de 2021.

BUFFONE, MARIANO

- Premio a la mejor Presentación Oral de la Sesión Biología del Desarrollo y Reproducción 2. El citoesqueleto de actina participa en el desarrollo de la movilidad hiperactivada de espermatozoides humanos. XXIII Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de Biologia. 3 de diciembre 2021.

CAGNONI, ALEJANDRO / GIRIBALDI, LAURA / BLIDNER, ADA / CUTINE, ANABELA / PEREZ SAEZ, JUAN MANUEL / HOCKL, PABLO / MORALES, ROSA / GATTO, SABRINA / SALATINO, MARIANA / CROCI, DIEGO / ABBA, MARTIN / MARIÑO, KARINA / RABINOVICH, GABRIEL
- Primer Premio Bienal LALCEC Florencio Fiorini sobre Cáncer 2021. "El bloqueo de Galectina-1 desencadena una respuesta antitumoral en cáncer colorrectal asociado a colitis a través de la modulación de los linfocitos T regulatorios". Buenos Aires, 10 de noviembre de 2021.

CAMILLETTI, MARIA ANDREA
- Premio Fundación Cherni 2021. Sistema Activinas-Inhibinas como potencial terapéutico para adenomas hipofisarios

CHASSEING, NORMA ALEJANDRA
- Mención Accésit al Premio Estímulo Fundación Cherny. Tema: Microbiome relevance in tumor tissue of breast cancer patients. LEONARDO DANDEU, SOFIA SIDLIK, ALBERTO PENAS-STEINHARDT, PABLO MARENCO, JOEL LACHOVSKI, MARÍA DEL PILAR CARBALLO, MARÍA FERNANDA ALSINA, MARTÍN VÁZQUEZ, ALEJANDRA WERNICKE, NORMA ALEJANDRA CHASSEING, VIVIAN LABOVSKY. Fundación Cherny, CABA. 13 de Agosto de 2021.
- Primer Premio de trabajos presentados en la categoría de Investigación Básica del XXV Congreso Argentino e Internacional de Oncología Clínica. Tema: Expresión de CD105 en fibroblastos asociados al tumor como biomarcador de ocurrencia de metástasis óseas en cáncer de mama. MARÍA BELÉN GIORELLO, FRANCISCO RAÚL BORZONE, LEANDRO MARCELO MARTINEZ, MARÍA FLORENCIA MORA, MARÍA DEL ROSARIO PADIN, ALEJANDRA WERNICKE, VIVIAN LABOVSKY, NORMA ALEJANDRA CHASSEING. XXV Congreso Argentino e Internacional de Oncología Clínica. Asociación Argentina de Oncología Clínica. 25 al 30 de octubre de 2021 en Modalidad Virtual.

COHEN, DEBORA
- “Capacitation-induced mitochondrial activity is required for sperm fertilizing ability in mice by modulating hyperactivation”. Premio otorgado al mejor póster en Reproducción. Reunión Anual de Sociedades de Biociencias

CUASNICU, PATRICIA
- “Distinguished Service Award” otorgado por la American Society of Andrology (ASA). “Capacitation-induced mitochondrial activity is required for sperm fertilizing ability in mice by modulating hyperactivation”. Premio otorgado al mejor póster en Reproducción. Reunión Anual de Sociedades de Biociencias.

DA ROS, VANINA
- “Capacitation-induced mitochondrial activity is required for sperm fertilizing ability in mice by modulating hyperactivation”. Premio otorgado al mejor póster en Reproducción. Reunión Anual de Sociedades de Biociencias

DE WINNE, CATALINA
- Premio Estímulo Fundación Cherny 2021 por el trabajo titulado “El receptor de prolactina hipofisario: evidencias de su función usando un modelo transgénico con deleción específica del mismo en lactotropos”

DE WINNE, CATALINA / ORNSTEIN, ANA / BECU, DAMASIA
- Premio Mejor Póster en Endocrinología 3 Reunión Anual de Sociedades de Biociencias 2021 por el trabajo titulado “Pituitary prolactin receptor function revealed by its Cre/LoxP mediated deletion in lactotropes”.

DIAZ, GRACIELA
- Sistema Activinas-Inhibinas como potencial terapéutico para adenomas hipofisarios. IBYME –CONICET, Buenos Aires, Agosto 2021
- Premio mejor trabajo Sesión Endocrinología

"Impact of physical and functional interaction of Dopamine D2 and Bradykinin B2 receptors. Preliminar study in human pituitary adenomas" Sociedad Argentina de Investigación Clínica., Noviembre 2021.

DUCA, ROCIO / FARRE, PAULA / GRAÑA, KAREN / DE SIERVI, ADRIANA
- "MiR-19b-3p and miR-101-3p: key prostate cancer oncomiRs with diagnostic and prognostic value". Premio mejor poster en el área de Oncología. LXVI Reunión Anual, Online, Buenos Aires, Argentina. Noviembre 2021. Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC).

ESPERANTE, IVAN
- Premio Estimulo Accesit de la Fundacion Cherny, . *EFECTO DE LOS ANDRÓGENOS SOBRE ASTROCITOS Y OLIGODENDROCITOS EN UN MODELO EXPERIMENTAL DE ENFERMEDAD DE MOTONEURONA, EL RATÓN WOBBLER. 2021.*

FARAONI, ERIKA
- Premio Fundación Cherni 2021. Sistema Activinas-Inhibinas como potencial terapéutico para adenomas hipofisarios

FERNANDEZ, MARINA
- Demo Day Women in STEM Entrepreneurship (WISE) Latin America Argentina Proyecto Finalista "STEMOTEST", en colaboración con el Dr. Luciano Vellón. 20 de septiembre de 9 a 13 hs. Virtual. Premio: 5000 USD para utilizar en forma de crédito en AWS.

GOMEZ, ELIAS
- Premio a la mejor Presentación Oral de la Sesión Biología del Desarrollo y Reproducción 2. El citoesqueleto de actina participa en el desarrollo de la movilidad hiperactivada de espermatozoides humanos. XXIII Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de Biologia. 3 de diciembre 2021.
- Premio a la mejor Presentación Oral de la Sesión Reproducción 1 de la Reunión Conjunta SAIC, SAFE, AAFE, NANOMED.ar. *Capacitation-induced mitochondrial activity is required for sperm fertilizing ability in mice by modulating hyperactivation*. 17 al 20 de noviembre de 2021.

GONZALEZ DENISELLE, CLAUDIA

- Mención Especial a la Presentación ID 56: Zambulléndonos en las herramientas y recursos TICs para una modificación del paradigma: de cómo la dificultad se transformó en oportunidad en la cursada de Fisiología y Biofísica UA1 de la Facultad de Medicina de la UBA R. Toriano, V. Rivarola, F. Bartolomé, M. Blake, C. González Deniselle, C. Capurro, P. Ford. presentado en la Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Fisiología 20-22 de octubre 2021.
- Premio Estimulo Accesit de la Fundacion Cherny, . *EFECTO DE LOS ANDRÓGENOS SOBRE ASTROCITOS Y OLIGODENDROCITOS EN UN MODELO EXPERIMENTAL DE ENFERMEDAD DE MOTONEURONA, EL RATÓN WOBBLER. 2021.*

GONZALEZ PEREZ, NICOLAS / POMILIO, CARLOS / CALANDRI, ISMAEL / CRIVELLI, LUCIA / ALLEGRI, RICARDO / SEVLEVER, GUSTAVO / SARAVIA, FLAVIA
- Premio SAIC Póster Neurociencias. "Metformin treatment is associated with improved cognition and reduced pathological biomarkers in diabetic patients with prodromic Alzheimer's disease enrolled in the Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative (ADNI) study" presentado en la Reunión Anual de la SAIC, noviembre 2021, Argentina.

GREGOSA, AMAL
- Premio estímulo Fundación Lucio Cherny al trabajo: " Restricción dietaria como posible estrategia neuroprotectora en la enfermedad de Alzheimer experimental". IBYME, Agosto 2021.

JABLOÑSKY, MARTINA

- Premio a la mejor Presentación Oral de la Sesión Biología del Desarrollo y Reproducción 2. El citoesqueleto de actina participa en el desarrollo de la movilidad hiperactivada de espermatozoides humanos. XXIII Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de Biologia. 3 de diciembre 2021.

- Premio Estímulo Fundación Cherny Accesit. Cambios dinámicos en la pieza media del espermatozoide murino durante la exocitosis acrosomal. Buenos Aires, 16 de agosto de 2021.

LUQUE, GUILLERMINA

- Premio a la mejor Presentación Oral de la Sesión Biología del Desarrollo y Reproducción 2. El citoesqueleto de actina participa en el desarrollo de la movilidad hiperactivada de espermatozoides humanos. XXIII Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de Biologia. 3 de diciembre 2021.
- Early Stage Investigator ASA Scholarship**.** American Society of Andrology (ASA) 46th Annual Conference, 11-25 de abril de 2021.

LÜTHY, ISABEL

- Premio "Estímulo Fundación Lucio Cherny". Rol de RUNX2 en el desarrollo de resistencia a la terapia endocrina en modelos experimentales de cáncer de mama humano.
- Premio Poster Sesión Oncología I en "Reunión Conjunta SAIC.SAI.AAFE.NANOMED.AR". FGFR2 and RUNX2 promote breast cancer progression in human breast cancer models

MANJON, ANIA

-Beca Doctoral CONICET. Abril 2021-Marzo 2026.

MARCIAL LOPEZ, AGUSTINA

- Premio Fundación Cherni 2021. Sistema Activinas-Inhibinas como potencial terapéutico para adenomas hipofisarios

MARIN BRIGGILER, CLARA

- Premio a la mejor Presentación Oral de la Sesión Biología del Desarrollo y Reproducción 2. El citoesqueleto de actina participa en el desarrollo de la movilidad hiperactivada de espermatozoides humanos. XXIII Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de Biologia. 3 de diciembre 2021.

- Premio a la mejor Presentación Oral de la Sesión Reproducción 1 de la Reunión Conjunta SAIC, SAFE, AAFE, NANOMED.ar. *Capacitation-induced mitochondrial activity is required for sperm fertilizing ability in mice by modulating hyperactivation*. 17 al 20 de noviembre de 2021.

MARIÑO, KARINA

- Premio Bienal Florencio Fiorini año 2021 sobre Cáncer. Investigación Básica en Cáncer Humano y Experimental
Título: El bloqueo de Galectina-1 desencadena una respuesta antitumoral en cáncer colorrectal asociado a colitis a través de la modulación de los linfocitos T regulatorios.
Autores: Alejandro Javier Cagnoni, María Laura Giribaldi, Ada Gabriela Blidner, Anabela María Cutine, Rosa Morales, Sabrina Gisela Gatto, Mariana Salatino, Diego Omar Croci Russo, Martín Carlos Abba, Juan Manuel Pérez Sáez, Pablo Francisco Hockl, Karina Valeria Mariño y Gabriel Adrián Rabinovich.
- Premio Lucio Cherny, Sociedad Argentina de Investigación Clínica 2021.
Titulo: "The galectin-1-glycan axis promotes dissemination and metastasis of breast cancer"
Autores: Ramiro M. Perrotta, Tomás Dalotto-Moreno, Yamil D. Mahmoud, Alejandro J. Cagnoni, Gabriela Pataccini, Claudia Lanari, Julio Aguirre-Ghiso, Karina V. Mariño, Gabriel A. Rabinovich, Mariana Salatino.
- Premio Irene Faryna y Roberto Raveglia, Reunión Anual de Sociedades de Biociencias 2021
Título: "Glycosylation-Dependent Circuits Synchronize The Pro-Angiogenic And Immunoregulatory Functions Of Myeloid-Derived Suppressor Cells In Cancer"
Autores: Blidner AG, Bach CA, García PA, Cagnoni AJ, Manselle Cocco MN, Pinto NA, Torres NI, Gatto SG, Sarrias L., Garibaldi ML, Merlo JP, Pérez Sáez JM, Salatino M, Troncoso MF, Mariño KV, Abba MC, Croci DO and Rabinovich GA
- Reconocimiento del Honorable Senado de la Nación a la Dra. Mariño según declaraciones sancionadas en sesión del día 9 de diciembre de 2021 (VSP-565 y 566/21) por los descubrimientos realizados en las publicaciones 1 y 2 descriptas en la sección 7 de esta memoria.

MERESMAN, GABRIELA
Primer premio de pósters sesión“Toxicología 3”
The pesticide hexachlorobenzene disrupts hormonal signaling and induces cell migration and invasion in human endometrial stromal cells.
LXVI reunión anual de la sociedad argentina de investigación clínica (SAIC), 17-20 de Noviembre de 2021.

MERLO, JOAQUIN / CAGNONI, ALEJANDRO / CUTINE, ANABELA / RABINOVICH, GABRIEL / MARIÑO, KARINA /
Premio al Mejor Poster de la Sesión Bioinformática: "Exploring the role of the galectin-1-glycan axis in an experimental model of colitis-associated colorectal cancer". Buenos Aires, 22 de noviembre de 2021.

MEYER, MARIA
- Premio Estimulo Accesit de la Fundacion Cherny, . *EFECTO DE LOS ANDRÓGENOS SOBRE ASTROCITOS Y OLIGODENDROCITOS EN UN MODELO EXPERIMENTAL DE ENFERMEDAD DE MOTONEURONA, EL RATÓN WOBBLER. 2021.*

MICELI, DIEGO
- Premio Profesor Dr. Osvaldo Eckell 2019 por el trabajo: “Remodelado cardíaco en la acromegalia felina: aspectos comparativos con cardiomiopatía hipertrófica y restrictiva”. Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria, 2021.

OSCOZ SUSINO, NATALIA
- Premio a la mejor Presentación Oral de la Sesión Biología del Desarrollo y Reproducción 2. El citoesqueleto de actina participa en el desarrollo de la movilidad hiperactivada de espermatozoides humanos. XXIII Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de Biologia. 3 de diciembre 2021.

PAGNOTTA, PRISCILA
- Julio-agosto 2021 Premio Estímulo Fundación Cherny
•Trabajo galardonado en el marco de mi tesis doctoral: REMODELACIÓN EN ADIPOCITOS ASOCIADOS A CÁNCER DE MAMA: CARACTERIZACIÓN MORFOLÓGICA, FUNCIONAL Y MITOCONDRIAL.
- Octubre 2021 Concurso Literario CAHT
•Concurso Literario: Día Mundial de la Trombosis.
•Selección de la obra poética producida: “Mujer que entregas tus horas”. Priscila Ayelén Pagnotta.
•Premio otorgado por el Grupo Cooperativo Argentino de Hemostasia y trombosis (CAHT).

PEÑA ZANONI, MILAGROS
- Premio Fundación Cherni 2021. Sistema Activinas-Inhibinas como potencial terapéutico para adenomas hipofisarios

PEREZ PIÑERO, CECILIA
- Premio “Estímulo Fundación Lucio Cherny”. Rol de RUNX2 en el desarrollo de resistencia a la terapia endocrina en modelos experimentales de cáncer de mama humano
- Premio Poster Sesión Oncología I en “Reunión Conjunta SAIC.SAI.AAFE.NANOMED.AR”. FGFR2 and RUNX2 promote breast cancer progression in human breast cancer models

PERROTA, RAMIRO / DALOTTO MORENO, TOMAS / MAHMOUD, YAMIL / CAGNONI, ALEJANDRO / PATACCINI, GABRIELA / AGUIRRE GHISO, JULIO / MARIÑO, KARINA / RABINOVICH, GABRIEL / SALATINO, MARIANA
Primer Premio de la Mesa Interdisciplinaria "LUCIO CHERNY" de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica SAIC: "The galectin-1-glycan axis promotes dissemination and metastasis of breast cancer”. Buenos Aires, 21 de noviembre de 2021.

RABINOVICH, GABRIEL
- Distinción del Senado de la Nación por los trabajos: Morosi et al, Sci Adv 2021. Cagnoni et al, PNAS 2021. Buenos Aires, 22 de noviembre de 2021

RIVIERE, EUGENIA
- Premio Estímulo Fundación Cherny para el inicio de la investigación científica, 10 de agosto 2021

RULLI, SUSANA
- Premio Fundación Cherni 2021. Sistema Activinas-Inhibinas como potencial terapéutico para adenomas hipofisarios

SHAYO, CARINA
- Premio Bienal Florencio Fiorini en Cancer Año 2021. Mención por Mérito. Título del trabajo: El transportador de resistencia a multidrogas 4 MRP4/ABCC4 es un determinante clave en la proliferación y agresividad en cáncer de páncreas". Ana Sahores, Samanta Nerea Gancedo, Agustín Yaneff, Natalia Gómez, Alejandro Carozzo, Nicolás Di Siervi, Maximiliano de Sousa Serro, Martín Abba, María May, Betina Gonzalez, Carina Shayo y Carlos Davio. LALCEC, 28 de diciembre 2021.

SCHIAVI EHRENHAUS, LIZA

- Premio a la mejor Presentación Oral de la Sesión Biología del Desarrollo y Reproducción 2. El citoesqueleto de actina participa en el desarrollo de la movilidad hiperactivada de espermatozoides humanos. XXIII Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de Biologia. 3 de diciembre 2021.

- Premio Estímulo Fundación Cherny Accesit. La fosforilación temprana de Cofilin1 mediada por PAK4 y SSH1 es requisito fundamental para la polimerización de Actina y la exocitosis acrosomal durante la capacitación en espermatozoides murinos. Buenos Aires, 16 de agosto de 2021.

VERON, GUSTAVO
-Beca Postdoctoral CONICET. Abril 2021-Marzo 2024

ZANUTTO, SILVANO
- Nominado "The Honorary Professor of the The Academic Union Oxford" y 'The Name in Science and Education Award'.

SOCIEDADES A LAS QUE SE INCORPORÓ EN EL AÑO

DE SIERVI, ADRIANA
- Miembro Adjunto de la Sociedad Argentina de Gerontología (18/11/2021)

HELGUERA, GUSTAVO
- Miembro American Society for Microbiology (ASM)

MARIÑO, KARINA
- International Glycoconjugate Organization
- Sociedad Argentina de Inmunología

MUZIO, RUBEN
- Presidente de la Asociación Argentina de Ciencias del Comportamiento (AACC). Desde Septiembre 2021.

RABINOVICH, GABRIEL
- Designado MIEMBRO HONORARIO DE LA BRITISH SOCIETY OF IMMUNOLOGY, London, UK Noviembre 2021.
- Miembro Activo Honorario de la Asociación de Biología de Tucumán (2021)

RIAÑO, JUAN MANUEL
- Sociedad Argentina de Biología, Endocrine Society, Society of Environmental Toxicology and Chemistry.

ROSSI, SOLEDAD
- Sociedad Argentina de Biología (SAB)

JURADOS

BARAÑAO, ROSA INES
- Evaluación Plan De Tesis- Doctorado En Bioquímica Facultad de Qca. Bqca. y Fcia. U.N.S.L
- Designada Evaluadora externa de un Plan de Tesis de Doctorado FFyBqca. UBA, 2021

BEAUQUIS, JUAN
- Jurado de Tesis Doctoral:
  - Lic. Carolina Alberca, FCEN, UBA
  - Lic. Osvaldo Martín Basmadjian, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Córdoba
- Jurado de Tesis de Licenciatura:
  - Juan Manuel Riaño Gómez, FCEN, UBA

BECU, DAMASIA
- Jurado de la Distinción Argentino-Israelí en Innovación 2020. Mincyt. 2021
- Miembro del jurado constituido para la selección del Director del BIOMED Unidad Ejecutora de doble dependencia CONICET-UCA. Junio 2021.
- Miembro del jurado constituido para la selección del Director del CIESP Unidad Ejecutora de doble dependencia CONICET-IECS. Octubre 2021
- Miembro del Joint Committee Max Planck-CONICET para la selección de Director del IBIOBA, unidad de doble dependencia Max Planck CONICET 2021.

CALANDRA, RICARDO
- Jurado de Tesis Doctoral Médica Clara Valeri “Maduración Funcional de las células de Sertoli del testículo en el periodo infanto-puberal. Regulación por los esteroides gonadales”. CEDIE, Hospital de Niños Dr. R. Gutiérrez, GCBA. Facultad de Medicina, UBA. 16 de junio, 2021

CHASSEING, NORMA ALEJANDRA
- Evaluadora de seguimiento de la Tesis Doctoral en Medicina de la Lic. María José Cantero, Título: Utilización de células estromales mesenquimales (MSCs) como vehículos de genes antitumorales para el tratamiento del hepatocarcinoma. Directora: Dra. Mariana G García. Co-Directora: Dra. Mariana Malvicini. Facultad de Ciencias Biomédicas, Universidad Austral, 2021.
- Evaluadora de seguimiento de la Tesis Doctoral en Biología de la Lic. María Celeste Biani. Título: Efecto del estrés genómico causado por radiación UV-C en la secreción de exosomas de Células Madre Mesenquimales. Directora: Dr. Carlos Luzzani. Laboratorio de Investigaciones Aplicadas a las Neurociencias (LIAN), Fleni sede Escobar. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA, 2021.
- Dra. Norma Alejandra Chasseing: Jurado titular en el Concurso para proveer UN (1) cargo de profesor regular adjunto, con dedicación exclusiva, en la cátedra Bioquímica Clínica I, asignatura Bioquímica Clínica III, del Departamento de Bioquímica Clínica. Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA. 29 de Septiembre de 2021..

COIRINI, HECTOR
- Evaluador del Informe de Avance de la Lic. Rocío SCHUMACHER, en relación a su proyecto de Doctorado Titulado EFECTOS PROTECTORES DEL AMBIENTE ENRIQUECIDO SOBRE LA OBESIDAD de la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional del Litoral. 26/05-07/06/2021.
- Jurado Titular para evaluar la Tesis de Doctorado de la Bioingeniera María Paula BONACCORSO MARINELLI. Titulada: EFECTO NEUROPROTECTOR DEL 17B- ESTRADIOL FRENTE A MODIFICACIONES FUNCIONALES DOPAMINÉRGICAS INDUCIDAS POR 6-HIDROXIDOPAMINA EN RATAS MACHO; presentada en la Universidad Nacional de Córdoba. Pcia. de Córdoba 10/10/2021.

DE LUCA, PAOLA
- CARGO: Jurado de Tesis de Doctorado.
TESISTA: Camila Florencia Zuccato.
DIRECTOR DE TESIS: Dra. Adriana Seilicovich.
DIRECTOR ASOCIADO: Dra. Marianela Candolfi.
TEMA: “Papel de la Humanina como blanco terapéutico en cáncer”.
INSTITUCIÓN OTORGANTE: Facultad de Medicina – Universidad de Buenos Aires.
FECHA DE DEFENSA: 10 de Marzo de 2021

DE NICOLA, ALEJANDRO
- Jurado de los Premios Lucio V. Lopez, Osvaldo Bottaro y Mariano Castex otorgados por la Academia Nacional de Medicina (2021)
- Jurado del Subsidio para la Investigación Biomédica 2022-2023 otorgado por la Fundación Allende (2021)
- Jurado de la Tesis Doctoral de la Lic. Julieta Saba titulada “ Mecanismos protectores del factor neurotrofico derivado del cerebro en la enfermedad de Huntington”, Facultad de Medicina, Diciembre 2021.
- Jurado del Premio Lucio Cherny, Sociedad Argentina de Investigacion Clinica, Buenos Aires, Noviembre 2021.

DIAZ TORGA, GRACIELA
- Miembro Comisión Asesora Doctorados en Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de Córdoba, desde 2013-
- Jurado de Tesis Doctoral de la Licenciada Sofía PERRONE “VÍA DE SEÑALIZACIÓN DE RECEPTORES NOTCH EN ADENOMAS HIPOFISARIOS: RELACIÓN CON EL RECEPTOR DE DOPAMINA D2, LA ANGIOGÉNESIS Y LA AGRESIVIDAD TUMORAL. AVANCES EN NUEVAS ESTRATEGIAS TERAPÉUTICAS”, para optar al grado de Doctora en Biología Molecular y

Biotecnología del IIB-UNSAM, Diciembre 2021
- Jurado de Tesis Doctoral del Biól. Ezequiel GRONDONA: “Contribución de la funcionalidad mitocondrial en la senescencia celular como reguladora del crecimiento tumoral hipofisario: rol del estrógeno”, dirigida por la Dra. Ana Lucía DE PAUL. Facultad de Ciencias Mèdicas, Universidad Nacional de Còrdoba. Marzo 2021.

FABRIS, VICTORIA
- Miembro comité de seguimiento de tesis de doctorado, FCEN-UBA, doctorando: Dileyvic Giambalvo Gómez.

FERNANDEZ, MARINA
- Coordinadora en la sesión de posters de Neurociencias 2 en la Reunión Anual 2021 de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica. Jurado del Premio al mejor poster de la sesión.

FUERTES, MERCEDES
- Integrante del Jurado encargado de evaluar el trabajo de Trabajo Final para Licenciatura en Genética de Ivana Tesei. Tema: “Estudio del rol de la hormona del embarazo, gonadotrofina coriónica humana, en el establecimiento, crecimiento y diseminación del melanoma” Escuela de Ciencias Agrarias, Naturales y Ambientales, Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires (UNNOBA), 3 de Diciembre de 2021.
- Integrante del Jurado encargado de evaluar el trabajo de Tesis de Licenciatura de Sofia Romano. Tema: “Estudio integral del perfil de células Natural Killer convencionales y de memoria en pacientes con cáncer de mama HER2+ tratados con Anticuerpos Monoclonales. Búsqueda de marcadores predictivos de respuesta y evaluación de cambios inmunes promovidos por el tratamiento” Universidad Argentina de la Empresa (UADE), 15 de diciembre de 2021.

GALIGNIANA, MARIO
- Jurado de Premios:
  - Endocrine Society, Annual Meeting of the Endocrine Society (virtual), San Diego CA, EEUU, (marzo 2021). Evaluación de trabajos enviados (posters/orales), y *scoring* para premios.
  - *Reviewer* para trabajos presentados en el congreso de la Athens Institute for Education and Research (ATINER) (Miembro permanente del Comité de Evaluación para premios).
  - Evaluación de trabajos a ser presentados en SAIC.
- Jurado de Tesis:
  - Médico Martín E. Guerrero Gimenez: Universidad de Cuyo (ProBiol-2021): “Estudio comprensivo de las Proteínas de Golpe de Calor (HSPs) en cáncer de mama”. Director: Dr. Felipe C. M. Zoppino, Codirector: Dr. Daniel R. Ciocca.

GONZALEZ, SUSANA
- Miembro del Jurado de la Tesis de Doctorado: “Participación de los receptores metabotrópicos de glutamato astrogliales en el envejecimiento del sistema nervioso”, Tesista: Licenciado en Biotecnología Juan Turati, Directora: Mercedes Lasaga-Facultad de Medicina, sesión Virtual, 19 de Marzo 2021

GONZALEZ DENISELLE, CLAUDIA
- Jurado de la Tesis de la Lic. Melisa Marquioni Ramella Tema de Tesis**:** “Papel de los glucocorticoides y los progestágenos en la supervivencia de las células de la retina”**.** Facultad de Ciencias Biomédicas. Universidad Austral, Marzo 2021.

IORIO, ALBERTO
- Miembro del jurado de tesinas de grado de la Carrera de Licenciatura en Psicología UBA.

LACAU, ISABEL
- Jurado tesis doctoral UNCPBA FCV 2021
- Jurado tesis doctoral UNL FByCB 2021

- Evaluación Institutos y Laboratorios de Investigación UNNOBA 2020 (dos laboratorios)

LAMB, CAROLINE
- Miembro de la comisión de seguimiento de Tesis de las Licenciadas Micaela Stedile, Marina Ayre, Agustina Carnevale y Karen Graña, FCEN, UBA.
- Miembro de la Comisión ad hoc de Bioquímica y Biología Molecular para Becas, CONICET.
- Jurado tesis licenciatura Inés Beckerman FCEN, UBA.

LÜTHY, ISABEL
- Jurado de tesis doctoral Paola Martínez Pulido, Fac Medicina UBA.

LUX LANTOS, VICTORIA
- Jurado de Tesis de Maestría. "Papel del reverastrol en la modulación de la respuesta inflamatorioa y antioxidante micriogial en un modelo de encefalopatía del prematuro, presentada por el Bioq Anibal Stern, 6 de julio 2021, FFYB-UBA.
- Jurado Tesis de Doctorado. Vía De Señalización De Receptores Notch En Adenomas Hipofisarios: Relación Con El Receptor De Dopamina D2, La Angiogénesis Y La Agresividad Tumoral. Avances En Nuevas Estrategias Terapéuticas", presenteda por la Licenciada Sofía Perrone el 22 de diciembre de 2021, IIB-UNSAM.

MARCIAL LOPEZ, CARLA AGUSTINA
- Jurado de tesis de Licenciatura:
"Evaluación de métodos para disminuir los niveles de fragmentación de ADN espermático. Comparación de tres sistemas de procesamiento de muestras de semen". Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Belgrano. Mayo 2021. *"Estudio de marcadores de implantación durante el diálogo embrio-endometrial". Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Belgrano. Diciembre 2021.*

MARIN BRIGGILER, CLARA
- Jurado de Tesis de Doctoral de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (Universidad de Buenos Aires). Doctorando: Maite Yael Cambiasso. Título de la tesis: "El epigenoma del espermatozoide: su relación con parámetros espermáticos y de fecundación in vitro en el humano y su efecto sobre la descendencia en el ratón". Diciembre de 2021.
- Jurado del Subsidio Estímulo a proyecto de jóvenes investigadores "Dr. Eduardo H. Charreau" de la Sociedad Argentina de Biología (SAB). Septiembre de 2021.
- Miembro del Comité de Seguimiento de Tesis Doctorales de la Facultad de Ciencias Veterinarias (Universidad Nacional de La Plata). Doctorando: Maia Rodriguez. Título de la tesis: Importancia del Calcio en la capacitación y la reacción acrosomal de espermatozoides bovinos. Enero de 2021.

MARIÑO, KARINA
- Tesis de Licenciatura en Biotecnología, Campos Haedo, Mateo Nicolás -Licenciatura en Biotecnología, UADE
Rol: Evaluador y Jurado
Mayo 2021
- Tesis de Licenciatura en Biotecnología, Danemann, Natalia Belén-Licenciatura en Biotecnología, UADE
Rol: Evaluador y Jurado
Mayo 2021
- Tesis de Licenciatura en Biotecnología- Pourtale, Nicolas Alfredo - Licenciatura en Biotecnología, UADE
Rol: Evaluador y Jurado
Mayo 2021

MATZKIN, MARIA EUGENIA
- Jurado Evaluador del Subsidio Estímulo a proyectos de jóvenes investigadores “Dr. Eduardo H. Charreau”, Sociedad Argentina de Biología, agosto de 2021.
- Jurado Evaluador de la Tesis de Doctorado de la Lic. Cinthia Soledad Méndez. Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires. Tema: “Impacto del microambiente inflamatorio sobre la espermatogénesis en un modelo de orquitis en la rata”. Buenos Aires, Argentina. 10/12/2021.

MERESMAN, GABRIELA
- Jurado de Tesis de Doctorado en la FCEyN, UBA.
- Comité de Seguimiento de Tesis (CST) del Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental (DBBE), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA
- Jurado de Tesis de Doctorado en la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Universidad Nacional del Litoral

MUZIO, RUBEN
- Revisor en las siguientes publicaciones periódicas: Journal of Comparative Psychology, Animal Cognition, Behavioural Proccesses, Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento

PIETRANERA, LUCIANA
- Jurado de la Tesis Doctoral del Bioq. Ezequiel Grondona titulada “Contribución de la funcionalidad mitocondrial en la senescencia celular como reguladora del crecimiento tumoral hipofisario: rol del estrógeno" Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. UNC, Marzo 2021

PIWIEN PILIPUK, GRACIELA
- Jurado de Tesis de Licenciatura y Doctorales.

RABINOVICH, GABRIEL
- Miembro de la Comisión del Jurado de los Premios L'Oreal-CONICET para la Mujer en la Ciencia 2021
- Miembro de la Comisión de Elección de los Premios Consagración y Jóvenes, Academia de Ciencias Exactas y Naturales 2021

RULLI, SUSANA
- Jurado de premio a la mejor exposición de e-posters en la sección Endocrinología 4 de la Reunión Anual de Sociedades de Biociencias. 17-20 noviembre 2021.

SARAVIA, FLAVIA
- Jurado de Tesis Doctoral:
  - Lic. Julieta SABA, Facultad de Medicina UBA

SCHILLACI, ROXANA
- Jurado de Tesis Doctoral de la Dra. Nadia Cicconi Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA. Diciembre 2021

SHAYO, CARINA
- Jurado de Tesis doctoral de Nora Mohamad. FFyB, Universidad Nacional de Buenos Aires. Marzo 2021.
- Jurado de Tesis doctoral de Melisa Marini. FCEyN, Universidad de Buenos Aires. Diciembre 2021.

VELLON, LUCIANO
- Miembro del Comité de seguimiento del Doctorado de la Lic. Guadalupe Amin, bajo la supervisión del Dr. Santiago Miriuka, Facultad de Ciencias Biomédicas en la Universidad Austral. 30 de abril de 2021.
- Miembro del Jurado de Tesis del Doctorado de la Lic. Victoria Petrone, bajo la supervisión de la Dra. Alejandra Guberman, Depto de Química Biológica, Fac. de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. 26 de marzo de 2021.

ZANUTTO, SILVANO
- Centro de Investigación y Transferencia en Acústica (CINTRA)-CONICET. Universidad Tecnológica Nacional.

ZWIRNER, NORBERTO
- Integrante del Jurado encargado de evaluar el trabajo de Tesis de Doctorado del Lic. Carlos Leónidas Leiva. Tema: "Desarrollo de antivenenos basados en anticuerpos de yema de huevo contra veneno de Bothrops alternatus". Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA, 1° de marzo de 2021.

BANCO DE EVALUADORES

EVALUADORES INTERNACIONALES

ABRAMOVICH, DALHIA
- Evaluador de trabajos para ser publicados en las revistas: Reproduction, Biology of Reproduction, Molecular and Cellular Endocrinology, Journal of Cellular Physiology, Journal of Assisted Reproduction and Genetics.

BARAÑAO, ROSA INÉS
- Evaluación de un manuscrito para: Phytotherapy Research, John Wiley and Sons Ltd United Kingdom
- Evaluación de un manuscrito para: Frontiers in Reproductive Health, Stacey A Missmer, College of Human Medicine, Michigan State University, United States

BEAUQUIS, JUAN
- Evaluador de artículos científicos en las revistas Scientific Reports, Pharmacology Research and Perspectives 2021 y Behavioural Brain Research.

BECU, DAMASIA
- Ad hoc reviewer of abstracts submitted for the Endocrine Society's 100th Annual Meeting & Expo, ENDO 2021
- Miembro del Comité editorial Frontiers in Endocrinology (Frontiers in Systems and Translational Endocrinology) *www.frontiersin.org/endocrinology*
- Miembro del Editorial Board de **Endocrinology,** Oxford Academic. Endocrine Society.
- Miembro del Comité Editorial de Cellular and Molecular Neurobiology, Springer Journals
- Editora y compiladora del Research Topic *Targeting Prolactin Signaling in Human Diseases: Stimulate or Inhibit*?, Frontiers in Endocrinology - section Translational Endocrinology. Junto con los especialistas Vincent Goffin (Francia), Dave R Grattan (Nueva Zelanda) y Vera Brkic (Croacia). 2021-22

BIANCHI, MARIA SILVIA
- Árbitro para la revista: Diabetes, Obesity and Metabolism

BUFFONE, MARIANO
- Israel Science Foundation's (ISF)
- Cornell University, USA. Asesor externo para promociones.
- Human Frontier Science Program (HFSP)
- Czech Science Foundation

- Comisión Fulbright, USA.
- Dirección de Innovación, Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, Uruguay.
- Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, Chile.

CHASSEING, NORMA ALEJANDRA
- Evaluadora de publicaciones en las Revistas Internacional Journal of Biochemistry and Cell Biology, Stem Cells, Stem Cell and Development, Breast Cancer Research and Treatment, Cytotherapy, Breast Cancer Research, Alexandria Journal of Medicine, Tumor Biology, Oncotarget, Cancer Biomarkers y Clinical Translational Oncology. 2021.

CORDO RUSSO, ROSALIA
- Evaluadora de las revistas Cancers (ISSN 2072-6694), Cells(ISSN 2073-4409)

DA ROS, VANINA
- Evaluadora de las revistas internacionales, Andrology, Reproduction, Frontiers in Cell and Developmental Biology y PeerJ.

DE LUCA, PAOLA
- Evaluador externo de 1 aplicación de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación de Uruguay para evaluar un proyecto de la convocatoria “Edición 2021 del Fondo Clemente Estable”.
- Evaluador de trabajos para ser publicados en las revistas: 1 artículo en Animals (Editorial MDPI), 1 artículo en Life (Editorial MDPI), 1 artículo en International Journal of Molecular Sciences (Editorial MDPI), 1 artículo en Biology (Editorial MDPI) y 1 artículo en International Journal of Environmental Research and Public Health (Editorial MDPI).

DE NICOLA, ALEJANDRO
- Evaluador:
  - British Jounal of Pharmacology
  - Journal of Neuroendocrinology
  - Par consultor de ingreso a CIC
- Miembro de Comité Editorial:
  - Cellular and Molecular Neurobiology

DE SIERVI, ADRIANA
- Evaluador externo del CONACYT de Paraguay para evaluar proyectos de la convocatoria en "Ciencia, Tecnología y Sociedad".
- 2013-presente: Miembro del comité editorial de la revista: Frontiers in Oncology, Editorial Nature Publishing Group.

DIAZ TORGA, GRACIELA
- Evaluador Revistas Internacionales:
  - Cellular and Molecular Neurobiology
  - Molecular and Cellular Endocrinology
  - ISRN Endocrinology
  - Frontiers in Endocrinology
  - Journal of Endocrinology and Metabolism
  - Endocrine
  - Journal of Translational Medicine
  - European Journal of Endocrinology
- Editorial Board of the:
  - Frontiers in Endocrinology 2021-

DOMAICA, CAROLINA
- Evaluador Proyectos de Iniciación a la Investigación 2021 de la Comision sectorial de Investigación Científica (CSIC) – Universidad de la Republica Uruguay (UdelaR).

ELIZALDE, PATRICIA
- Evaluadora internacional del South African Medical Research Council, South Africa, desde 2013.
- Evaluadora de las revistas Clinical Cancer Research, Steroids, Molecular and Cellular Biology, Hormones and Cancer, Breast Cancer Research. Oncogene, npjCancer

FERNANDEZ, MARINA
- Árbitro Para Las Revistas Toxicology, Journal Of Clinical Medicine, Molecular Reproduction And Development, Scientific Reports, Frontiers In Endocrinology.

FRUNGIERI, MÓNICA
- Evaluador de artículos científicos en revistas internacionales:
  - Experimental Gerontology
  - Frontiers of Endocrinology (En carácter de "*Review Editor*").

FUERTES, MERCEDES
- Evaluador Externo de proyectos presentados a Barts Charity, Reino Unido.

GALIGNIANA, MARIO
- Evaluador externo de un subsidio del *Ministerio Dell'Istruzione Dell'Uiversità e Della Ricerca de Italia*
- Evaluador externo de un subsidio para el *European Research Council*.
- Evaluador de artículos científicos en *revistas internacionales:* 13 manuscritos.

GARAY, LAURA
- Evaluador de revistas:
  - Neurochemistry International
  - European Journal of Pharmacology

GELMAN, DIEGO
- Evaluador de artículos científicos como revisor externo para la editorial Springer

GONZALEZ, SOLEDAD
- Evaluadora de las revistas internacionales Biology of Reproduction, Frontiers in Cell and Developmental Biology y PLOS ONE.

GONZALEZ DENISELLE, MARIA CLAUDIA
- Evaluador de revistas:
  - Cellular and Molecular Neurobiology
  - Frontiers in Genetics
  - Frontiers in Endocrinology
  - Journal of Metabolic Brain Research
- Miembro de Comité Editorial:
  - Cellular and Molecular Neurobiology
  - Frontiers in Neuroscience
  - Frontiers in Endocrinology

HELGUERA, GUSTAVO
- Revisor internacional de la revista Vaccine X: ISSN: 2590-1362, Reino Unido, inglés (2021)

IRUSTA, GRISELDA
- Revisora de manuscritos enviados a revistas internacionales (Reproduction, BAOJ Journal of Cellular Physiology).

KRUSE, MARIA SOL
- Revisor de artículo científico (PNEC-D-21-00278) para la revista "Psychoneuroendocrinology".

LABOMBARDA, FLORENCIA
- Evaluador de revistas:
  - Neural Regeneration Research
  - Frontiers in Neurology
  - Frontiers in Neuroscience

LABOVSKY, VIVIAN
- Miembro del Comité Editorial de la Revista Current Updates in Surgical Oncology. Abril 2017-Actualidad.

LACAU, ISABEL
- Evaluador externo de Domestic Animal Endocrinology, Plos One, Livestock science, Journal of Dairy Science, Turkish Journal of Animal Science, Veterinary Parasitology.

LUQUE, GUILLERMINA
- Revisora de artículos de *Reproduction, Fertility and Development* y *Molecular Human Reproduction*

LÜTHY, ISABEL
- Arbitro de las siguientes revistas: BMS-COVID, Actualidades Biológicas (Colombia), Biomedicine & Pharmacotherapy, Acta Histochemica, Journal of International Medical Research,

LUX LANTOS, VICTORIA
- Revisora para Trends in Molecular Medicine, desde 2021.

MARIN BRIGGILER, CLARA
- Revisora de artículos de Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism, Journal of Reproductive Immunology, Molecular Human Reproduction, Scientific Reports, Frontiers in Cell and Developmental Biology, section Molecular and Cellular Reproduction.

MARIÑO, KARINA
- Evaluadora Artículos científicos:
  - PNAS
  - Open Wellcome Trust
  - mBio

MATZKIN, MARIA EUGENIA
- Evaluador de artículos científicos en revistas internacionales:
  - Reproduction
  - Current Phamaceutical Biotechnology
  - Biocell
  - Ecotoxicology and Environmental Safety

MERESMAN, GABRIELA
- Árbitro de Reproductive Biomedicine Online, Elsevier Inc.
- Árbitro de Reproduction, Bioscientifica Ltd. Society of Reproduction and Fertility
- Árbitro de Human Reproduction, Oxford Journals, Oxford University Press, Oxford, UK.

PARBORELL, FERNANDA
- Evaluador de trabajos para ser publicados en las revistas: Reproduction, Biology of Reproduction, Molecular and Cellular Endocrinology, Journal of Cellular Physiology, Journal of Assisted Reproduction and Genetics.

PIETRANERA, LUCIANA
- Evaluador de revistas:
  - Cellular and Molecular Neurobiology

PROIETTI, CECILIA
- Evaluadora de las revistas Journal of Translational Medicine, Medicinal Research Reviews, Cancer Letters, Oncotarget, Steroids

RABINOVICH, GABRIEL
- Evaluador para Glycobiology, Science Advances, Nature Medicine, Cancer Cell, PNAS , Clinical Cancer Research, Journal of Immunotherapy of Cancer , Cytokine Growth Factor Reviews, Frontiers in Microbiology; Nature Communications, Journal of Immunology, Nature Biomedical Engineering, Cancer Immunology Research
- Evaluador de Promociones a Associate Professors, The Wistar Institute, Philadelphia, USA, Febrero 2021.
- Evaluador de Fellows de la Royal Academy of Sciences, UK, Febrero 2021.

ROJAS, PAOLA
- Proyectos PICT, PIP, ingresos /promociones CONICET

ROSSI, SOLEDAD
- Evaluador de artículos científicos en revistas internacionales:
  - Andrologia
  - Frontiers of Endocrinology
  - Theriogenology

RULLI, SUSANA
- Evaluador de artículos científicos en la Revista *Molecular and Cellular Endocrinology*.
- Evaluador de artículos científicos en la Revista *Journal of Endocrinology*

SARAGÜETA, PATRICIA
- Banco de evaluadores de revistas científicas PLOS ONE, Journal of Cell Biology (JCB), The Journal of Chemical Pharmacology (JCP).
- Banco de evaluadores Agencia de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR), Catalunya, España.

SCHILLACI, ROXANA
- Evaluadora de las revistas Frontiers in Oncology, Clinical Cancer Research, Science Translational Medicine, Cancers, Experimental Cell Research.

TESONE, MARTA
- Revisora de manuscritos enviados a journals internacionales: Reviewer de trabajos enviados a: Endocrinology, Apoptosis, Fertility and Sterility, Human Reproduction, ISRN Endocrinology, Cell Biology Internacional, Journal of Clinical and Endocrinogical Metabolism, Reproduction, Biology and Reproduction y Frontiers.
- Miembro del Comité Editorial de Frontiers in Cell and Developmental Biology, section Molecular and Cellular Reproduction.

VAZQUEZ-LEVIN, MONICA
- Revisora de artículos a publicar en las revistas científicas internacionales: American Journal of Reproductive Immunology, DNA Cell Biology, Fertility & Sterility, FNS Science, Frontiers in Oncology, Human Reproduction, Journal of Reproductive Immunology, Molecular Medicine Reports, Oncology Letters, PlosOne, Reproductive Biomedicine Online, RBMO, Theriogenology, entre otros.
- Designada Evaluadora de proyectos científico/tecnológicos de la ANII, Agencia Nacional de Investigación e Innovación del Uruguay. Participación como evaluadora técnica del Fondo Clemente Estable 2021 - Modalidad I. El Fondo Clemente Estable está dirigido al financiamiento de la investigación básica en todas las áreas del conocimiento. La misma consiste en trabajos experimentales o teóricos que se emprenden fundamentalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de fenómenos y hechos observables, sin pensar en darles ninguna aplicación o utilización determinada.

VELLON, LUCIANO
- Revisor de artículo para la revista Steroids. Febrero de 2021

WEIGEL MUÑOZ, MARIANA
- Evaluadora de las revistas internacionales Scientific Reports, Biological Research and Frontiers in Cell and Developmental Biology.

ZANUTTO, SILVANO
- Revisor en las siguientes publicaciones periódicas: Cerebral Cortex, PLoS, Journal of Neurosciences, IEEE- SMC, Behavioural Processes.

ZWIRNER, NORBERTO
- Editor Asociado (Associate Editor) de la revista The Journal of Immunology (revista oficial de la American Association of Immunologists), Bethesda, Maryland, Estados Unidos. ISSN 0022-1767. Desde julio de 2017. http://www.jimmunol.org/editorialboard.
- Evaluador (reviewer) de manuscritos enviados para publicación a la revista *The Journal of Immunology* (Bethesda, Maryland, Estados Unidos). ISSN 0022-1767.
- Evaluador (reviewer) de manuscritos enviados para publicación a la revista *Frontiers in Immunology* (Lausanne, Suiza). ISSN: 1664-3224.
- Evaluador (reviewer) de manuscritos enviados para publicación a la revista *Journal for ImmunoTherapy of Cancer* (Reino Unido). ISSN: 2051-1426.
- Evaluador (reviewer) de manuscritos enviados para publicación a la revista *EMBO Molecular Medicine* (Alemania). ISSN: 1757-4676.
- Evaluador (reviewer) de manuscritos enviados para publicación a la revista *Carcinogenesis* (Reino Unido). ISSN: 1460-2180. Año 2021.
- Evaluador (reviewer) de manuscritos enviados para publicación a la revista *Immunotherapy Advances* (Reino Unido). ISSN: 2732-4303.

EVALUADORES NACIONALES

ABRAMOVICH, DALHIA
- Evaluador de aplicaciones para el otorgamiento de subsidios nacionales de ANPYCT.
- Evaluador de pedidos de promoción de la carrera de investigación de CONICET.
- Evaluador de resúmenes para ser presentados en el congreso de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC).

BARAÑAO, ROSA INÉS
- Jurado externo PICT-2020- SERIEA-Agencia Nacional de Promoción de Ciencia y Tecnología. Ciencias Veterinarias
- Evaluación de dos solicitudes de la convocatoria de Proyectos de Investigación Plurianuales (PIP CONICET), en Ciencias Médicas, 2021

BEAUQUIS, JUAN
- Evaluador de Proyectos de Investigación PICT de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.
- Entrada en Carrera del Investigador de CONICET, Área Bioquímica y Biología Molecular.
- Evaluador de Proyectos de Investigación, Áreas Biomédicas y Biología, CONICET.

BECU, DAMASIA
- Miembro del Comité Editorial. Medicina Buenos Aires. www.medicinabuenosaires.com

BIANCHI, MARIA SILVIA
- Evaluadora externa de la Comisión Asesora de Ciencias Médicas del CONICET en la evaluación de la Convocatoria PROMOCION CIC 2020. Septiembre 2021.

BILOTAS, MARIELA
- Especialista externa en la evaluación de la Convocatoria Solicitud de Ingreso a Carrera del Investigador 2021
- Especialista Externo en la evaluación de la Convocatoria a PICT en Ciencias Biológicas de Células y Moléculas, 2021.

BUFFONE, MARIANO
- Agencia Santafesina de Ciencia, Tecnología e Innovación. Gobierno de la provincia de Santa Fe.
- Proyectos PID de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica Argentina.
- Proyectos PIP del CONICET.
- Entrada a Carrea de Investigador Científico de CONICET.
- Proyectos UBACYT. Comisión Asesora de CIENCIAS BÁSICAS Y BIOLÓGICAS.
- Proyectos PICT de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica Argentina.
- Sociedad Argentina de Investigación Clínica.
- Sociedad Argentina de Andrología.
- Comisión Asesora de la Universidad Nacional de Córdoba.

CALANDRA, RICARDO
- Evaluador de Proyectos de Investigación presentados en la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), y PIP-CONICET**,** Programa Cooperación ECOS Sud – SECYT, UBA; Evaluador externo en la Solicitud de Promoción en la Carrera del Investigador Científico, CONICET

CHASSEING, NORMA ALEJANDRA
- Evaluadora de Subsidios de PICT-2020 del FONCYT, 2021.
- Miembro del Comité de evaluación de desempeño del personal contratado en el IBYME bajo la modalidad art. 9º, CONICET, reunión con veedores gremiales. Octubre 2018- Actualidad.

COHEN, DÉBORA
- Evaluadora de resúmenes para la XXIII Jornada Anual de la Sociedad Argentina de Biología (reunión virtual).

CORDO RUSSO, ROSALIA
- Evaluadora para la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación Productiva de la Nación Argentina (Proyectos PICT).
- Evaluadora para la Agencia Santafesina de Ciencia, Tecnología e Innovación, Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación Productiva, Provincia de Santa Fé (Convocatoria a Proyectos de Investigación Orientada).

DA ROS, VANINA
- Evaluadora de Proyectos de Investigación de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT). Secretaría de Ciencia y Técnica. Ministerio de Cultura y Educación y de Proyectos de Investigación del CONICET (PIP).

DE LUCA, PAOLA
- Evaluador de 4 aplicaciones para el otorgamiento de subsidios nacionales PICT de la ANPYCT.
- Evaluador de 1 aplicación para el otorgamiento de subsidios a la Investigación Orientada 2019 del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la provincia de Santa Fé.

DE SIERVI, ADRIANA
- Coordinadora general de la comisión evaluadora Ciencias Médicas I de la ANPYCT (2020-2021).

DIAZ TORGA, GRACIELA
- Miembro Evaluador de Proyectos de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica – FONCYT Area Ciencias Médicas
- Miembro Evaluador de Proyectos de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica – FONCYT Area Ciencias Biológicas
- Miembro Evaluador de Proyectos de Investigación CONICET Area Ciencias Biológicas
- Miembro Evaluador de Proyectos de Investigación CONICET Area Ciencias Médicas

DI GIORGIO, NOELIA
- Evaluador de resúmenes y coordinador de la sesión "Biología General, Celular y Molecular" de la XXIII Jornada Anual de la Sociedad Argentina de Biología (SAB, 1-3 de diciembre de 2021, modalidad virtual).

ELIZALDE, PATRICIA
- Evaluadora de Ingresos y Promociones a CIC, CONICET, PICT, ANPCyT
- Evaluadora del Instituto Nacional del Cáncer de Argentina.

FABRIS, VICTORIA
- Proyectos PICT, PIP, ingresos /promociones CONICET

FERNANDEZ, MARINA
- Par evaluador convocatoria 2020. Comisión Fisiología y Biología Experimental, FONCyT.
- Par evaluador convocatoria PICT 2020. Comisión de Ciencias Biológicas de Células y Moléculas
- Par evaluador convocatoria PIP 2020. Comisión Asesora de VETERINARIA
- Par evaluador Convocatoria solicitud de ingreso a la Carrera del Investigador 2021. Comisión Asesora para Ingresos, Biología.
- Par evaluador Promociones de la Carrera del Investigador. Comisión Asesora de Biologia

FRUNGIERI, MÓNICA
- Evaluador de investigadores del CONICET: Evaluador de Ingresos y Promociones a la Carrera de Investigador Científico, par consultor, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
- Evaluador de proyectos PICT, par consultor.

FUERTES, MERCEDES
- Evaluador Proyectos de Investigación PICT del Área de Ciencias Médicas del FONCYT para la evaluación de proyectos PICT2020.
- Evaluador Promociones Carrera Investigador Científico (CIC) 2020 del CONICET

GALIGNIANA, MARIO
- Evaluador externo de dos solicitudes de promoción a la CIC del *CONICET*.
- Evaluador de dos subsidios *PICT*.
- Par evaluador externo del *CONICET* para un ingreso a CIC desde el exterior.

GARAY, LAURA
- Par consultor en evaluaciones de subsidios PICT

GELMAN, DIEGO
- Evaluador de proyectos PICT
- Evaluador de Ingresos a la carrera del Investigador (CONICET)

GONZALEZ, SUSANA
- 2021: Banco de Evaluadores proyectos PICT
- 2021: Banco evaluadores Promociones CIC-CONICET

HELGUERA, GUSTAVO
- Evaluación Proyectos de Investigación Plurianuales (PIP), CONICET, Argentina (2021).
- Evaluador de Promoción en la Carrera del Investigador Científico y Tecnológico de CONICET Comisión Asesora de Bioquímica y Biología Molecular (2021)

IORIO, ALBERTO
- Evaluación de proyectos de investigación y de becas en la Comisión Técnica Asesora 1 (Ciencias de la Salud) de la Universidad de Buenos Aires.

IRUSTA, GRISELDA
- Evaluadora de CONICET, ANPCYT y UBA (solicitudes de subsidio y promociones carrera de investigador).

KRUSE, MARIA SOL
- Evaluador como Especialista Externo/a en la evaluación de la Convocatoria PROMOCIÓN CIC 2020 CONICET

LABOMBARDA, FLORENCIA
- Par consultor en evaluaciones de entrada a CIC y subsidios PICT

LABOVSKY, VIVIAN
- Miembro del Comité de Evaluación de CPA-Carrera del Personal de Apoyo, CONICET. Noviembre 2016-Actualidad.

LACAU, ISABEL
- Evaluador resúmenes presentados a las XXII Jornadas de la Sociedad Argentina de Biología

LAMB, CAROLINE
- Proyectos PICT, PIP, ingresos /promociones CONICET

LIBERTUN, CARLOS
- Miembro de la Comisión de Evaluación de Informes de proyectos y becas UBACYT, Secretaría de Ciencia y Técnica, UBA. Comisión de Seguimiento No 4 – Ciencias Básicas y Biológicas.

LÜTHY, ISABEL
- Arbitro de promociones CONICET

LUX LANTOS, VITORIA
- Miembro de la Comisión Ad Hoc ANPCYT para la Evaluación de Presentaciones de Reuniones Científicas 2020, enero-febrero 2021.
- Par Evaluador de proyecto PIP 2020-CONICET, Comisión Asesora de Ciencias Médicas,
- Par Evaluador, PICT2020, Comisión Asesora de Ciencias Médicas II
- Par Evaluador para Promoción CIC, Comisión Asesora de Ciencias Médicas

MARIN BRIGGILER, CLARA
- Proyectos PIP 2021-2023 del CONICET.

MARIÑO, KARINA
- PICT 2020
- Kenneth Rainin Foundation, evaluación de Letters of Interest para subsidios.
- Miembro de Comisión Ad Hoc Ciencias Biológicas de Células y Moléculas - Equipos de Trabajo PICT 2020.

MATZKIN, MARIA EUGENIA
- Evaluador de proyectos: Par consultor evaluador, Proyectos de Investigación Básica. Comisión Ciencias Médicas, CONICET.

MERESMAN, GABRIELA
- Miembro de los Cuerpos Consultivos de la Comisión Asesora en Ciencias Médicas de CONICET para las promociones en la carrera del Investigador Científico
- Evaluadora de proyectos de investigación PICT. Agencia Nacional de Promoción Científica, Tecnológica y de Innovación Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica, Ministerio de Ciencia, Tecnologia e Innovacion Productiva

MUZIO, RUBEN
- Evaluador de proyectos de investigación CONICET, FONCYT y UBACYT.
- Evaluador de becas de investigación CONICET y UBACYT.
- Evaluador de ingresos a Carrera del CONICET.

NOVARO, VIRGINIA
- Evaluador de Proyectos de Investigación presentados a la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, FONCYT y CONICET.

PARBORELL, FERNANDA
- Evaluador de proyectos para el otorgamiento de subsidios nacionales de ANPCyT y CONICET.
- Evaluador de pedidos de promoción de la carrera de investigación de CONICET.
- Evaluador de resúmenes para ser presentados en el Congreso de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC) (Noviembre de 20209 y en la Reunión Conjunta de las Sociedades de Biología (Septiembre de 2020).

PICCIONI, FLAVIA
- Evaluador de aplicaciones para el otorgamiento de subsidios nacionales PICT de la ANPYCT

PIWIEN PILIPUK, GRACIELA
- Evaluadora de proyectos PICT de la ANCyPT y UBACyT de UBA.

PROIETTI, CECILIA
-Evaluadora de Ingresos y Promociones a CIC, CONICET, y de proyectos CONICET, ANPCyT, del INC y de la UNSAM.

ROSSI, SOLEDAD
- Evaluador de proyectos PICT, par consultor.

RULLI, SUSANA
- Evaluador de Proyectos Científicos presentados ante el CONICET, UBA y ANPCyT.
- Evaluador de promociones a la CIC del CONICET

SARAGÜETA, PATRICIA
- Banco de evaluadores del CONICET. Promociones, becas, carrera, proyectos.
- Banco de evaluadores de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnología. Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT).
- Banco de evaluadores del Instituto Nacional del Cáncer (INC).
- Evaluadora externa de proyectos de investigación. Universidad Nacional de La Rioja.
- Evaluadora del evento para la cultura digital y las artes “Noviembre electrónico” 10ma. edición. Centro Cultural San Martín.

SARAVIA, FLAVIA
- Entrada en Carrera del Investigador de CONICET, Área Biomédicas.
- Promociones en Carrera del Investigador CONICET, Área Biomédicas.
- Evaluador de Proyectos de Investigación, Área Biomédicas, CONICET.
- Evaluador de Proyectos de Investigación PICT de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.

SCHILLACI, ROXANA
- Evaluadora de Ingresos y Promociones a CIC, CONICET,
- Evaluadora de proyectos PICT, ANPCyT.

SHAYO, CARINA
- Evaluadora de Proyectos de la Agencia de Promoción Científica y Tecnológica (PICT) y de Proyectos de Investigación Plurianuales del CONICET (PIP).

SORIANELLO, ELEONORA
- Participación como ESPECIALISTA EXTERNO/A en la evaluación de la Convocatoria PIP 2021-2023 Grupo Investigación, 2021, CONICET. (Evaluación de 2 grupos)

TONEATTO, JUDITH
- Evaluadora de proyectos de investigación FONCYT: Proyecto de Investigación Científica y Tecnológica (2020) - Temas Abiertos –seria A-Equipo de trabajo de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica; Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (2021).

TESONE, MARTA
- Evaluadora de UBA, CONICET, ANPCYT, Universidad Nacional del Litoral y Universidad del Salvador (solicitudes de subsidio, promociones carrera de investigador y becas). Miembro de la base de evaluadores de dichas instituciones.

VAZQUEZ-LEVIN, MONICA
- Designada Evaluadora de proyectos tecnológicos de Crédito Fiscal para la Promoción y Fomento de la Innovación Tecnológica de la Provincia de Buenos Aires. Comisión de Investigaciones Científicas. Gobierno de la Provincia de Buenos Aires

VELLON, LUCIANO
- Evaluador PICT-2020-SERIEA. Octubre 2021.

WEIGEL MUÑOZ, MARIANA
- Evaluadora de Proyectos de Investigación de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT). Secretaría de Ciencia y Técnica. Ministerio de Cultura y Educación.

ZANUTTO, SILVANO
- Evaluador de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.
- Evaluador de informes de becas e ingresos a Carrera del CONICET.
- Evaluador de Proyectos de Investigación Científica, Desarrollo e innovación Tecnológica de la Universidad Nacional de Entre Ríos.
- Integrante del Comité de Evaluadores Externos de la función I+D de la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER). Programa de Evaluación Institucional (PEI) del MINCyT

ZWIRNER, NORBERTO
- Evaluador Externo del Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDEF), Chile. Concurso IDeA I+D.
- Evaluador Proyectos de Investigación PICT del Área de Ciencias Médicas del FONCYT para la evaluación de proyectos PICT2020..

COMISIONES DE ASESORAMIENTO

ABRAMOVICH, DALHIA
- Miembro del Comité Editorial de la revista de la Sociedad Argentina de Endocrinología Reproductiva (SAEGRE).

BARAÑAO, ROSA INES
- Miembro Externo de la Comisión de Admisión al Doctorado en Bioquímica de la Facultad de Qca., Bioqca. y Fcia de la Universidad Nacional de San Luis.
- Integrante del Comité de Seguimiento de Tesis Doctorales. Dpto de Química Biológica, F.C.E.y N., U.B.A.
- Miembro de la Comisión de Difusión del IBYME.

BEAUQUIS, JUAN
- Integrante del Comité de Evaluación de CPA, IBYME, CONICET

BECU, DAMASIA
- Miembro del Consejo Directivo de CITNOBA (2014- en curso).
- Coordinadora del Comité de Ética del CONICET.

BENTIVEGNA, MELISA
- Integrante de la Comisión de Género del Dpto. de Química Biológica, FCEN, UBA.
- Representante Titular del Programa GenEx, FCEN, UBA.

BILOTAS, MARIELA
- Miembro de la Comisión de Cultivo y Bioseguridad del IBYME
- Miembro de comité editorial de la revista de la Sociedad Argentina de Endocrinología Ginecológica y Reproductiva (SAEGRE).
- Miembro de comité editorial de la revista Biomed Research International.

BUFFONE, MARIANO
- Vicedirector del Instituto de Biología y Medicina Experimental. Diciembre 2019.
- Miembro del Directorio del Instituto de Biología y Medicina Experimental. 2019.
- Profesor Asociado de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Mayo de 2019.
- Miembro del *Diversity Committee. American Society of Andrology*. Agosto de 2021.
- Editor Asociado de la revista *Reproduction*. Abril de 2021.
- Editor Asociado de la revista *Molecular Human Reproduction*. Febrero de 2020.
- Miembro del Comité Editorial de la revista *Frontiers in Cell Developmental Biology*. Enero 2019.
- Miembro del Comité Editorial de la revista *Molecular Reproduction and Development*. Mayo de 2017.

CALANDRA, RICARDO
- Miembro del Comité de Ética, CONICET.
- Presidente del Comité de Ética, IBYME

COHEN, DÉBORA
- Miembro de la Comisión de Bioterio del IByME.
- Presidenta de la Comisión Directiva de la Sociedad Argentina de Biología. (SAB), período 2021-2022.
- Designada miembro del Editorial Board de Molecular and Cellular Reproduction (specialty section of Frontiers in Cell and Developmental Biology) como Review Editor.
- Editora del número especial “Metabolic regulation of gamete function in health and disease” - - - - Frontiers in Cell and Developmental Biology.

CORDO RUSSO, ROSALIA
- Miembro de la Comisión Evaluadora del Personal CPA del IBYME-CONICET (desde 2018).
- Miembro del "Reviewer Board" de la revista Cells (ISSN 2073-4409)
- Coordinadora de Cuarto de Cultivo, IBYME, CONICET.

CUASNICÚ, PATRICIA
- Coordinadora de la Comisión de Seminarios IBYME.
- Miembro de la Comisión de Difusión del IBYME.
- Miembro de la Comisión de Recaudación de fondos del IByME.
- Chair del International Liaison Committee de la American Society of Andrology (ASA)
- Miembro de la Comisión Directiva de la International Society of Andrology (ISA)
- Miembro del Comité Científico del "The VIII th International Conference on Epididymis" Giessen, - Germany. Septiembre 2022
- Miembro de la Comisión Asesora de ingresos a CIC de Temas Estratégicos. Subcomisión Salud del CONICET

DA ROS, VANINA
- Miembro del Comité Institucional para el Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio (CICUAL)
- Miembro del Editorial Board de la revista internacional Molecular and Cellular Reproduction como Review Editor para Frontiers in Cell and Developmental Biology.

DE LUCA, PAOLA
- Miembro del Comité Institucional de Cuidado y Uso de Animales de Experimentación del IBYME (CICUAL-IBYME).
- Miembro suplente del Comité de Evaluación de la Carrera del Personal de Apoyo para el INSTITUTO DE BIOLOGÍA Y MEDICINA EXPERIMENTAL (IBYME).

DE SIERVI, ADRIANA
- Coordinadora general de la comisión evaluadora Ciencias Médicas I de la ANPYCT (2020-2021).
- Miembro del comité de evaluación externo para la evaluación de la Universidad Nacional de Córdoba convocada por la Subsecretaría de Evaluación Institucional, Secretaría de Gobierno de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (PEI).
- Comisión de seguimiento de tesis Departamento de Química Biológica (FCEN, UBA): Lic. Melisa Marino, Directora de tesis doctoral: Dra. Adalí Pecci.
- Comisión de seguimiento de tesis Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular (FCEN-UBA): Lic. Sabrina Vallone, Directora de tesis doctoral: Dra. Albana Gattelli y Dr. Juan Pablo Fededa. IFIBYNE, FCEN, UBA.
- Comisión de seguimiento de tesis Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular (IFIBYNE), FCEN, UBA. Lic. Sofia Bruni Directora de tesis doctoral: Dra. Roxana Schillaci. IBYME.
- Comisión de seguimiento de tesis Departamento de Química Biológica (FCEN, UBA): Lic. Cecilia Perrone, Directora de tesis doctoral: Dra. Virginia Novaro.

DIAZ TORGA, GRACIELA
- Miembro Comisión Asesora Doctorados en Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de Córdoba, desde 2013- .

ELIZALDE, PATRICIA
- Editor de la Revista Steroids (Elsevier, UK).
- Miembro del Comité Editorial de la Revista de la Endocrine Society/Elsevier: Hormones and Cancer.
- Miembro del Research Affairs Core Committee (RACC) de la Endocrine Society, USA
- Miembro del Basic Science Advisory Group (BSAG) de la Endcorine Society, USA
- Miembro del GLOBAL LEADERSHIP ACADEMY (GLA) PLANNING ADVISORY COMMITTEE" de la Endocrine Society , USA
- Miembro de F1000 Faculty, Enero 2019- (desde Abril 2020 llamada Faculty Opinions)

FABRIS, VICTORIA
- Miembro comité de evaluación de personal de apoyo, IBYME

FERNANDEZ, MARINA
- Seleccionada como Editora Asociada en la revista “Journal of the Endocrine Society”. Inicio informal de actividades con manejo nuevos envíos de manuscritos: octubre 2021.
- Miembro del Committee on Diversity and Inclusion of the Endocrine Society.
- Miembro del Comité Editorial de la revista Endocrine and Metabolic Science.

FUERTES, MERCEDES
- Integrante del Comité de Evaluación de los miembros de la Carrera del Personal de Apoyo del CONICET para el IBYME. Resolución del CONICET N°2018 -1142-APN-DIR#CONICET.

GALIGNIANA, MARIO
- CONEAU (evaluador de carrera desde 2010). Evaluación de la Maestría en Bioquímica Endocrinológica de la UNLP.
- Profesor a cargo de la coordinación del área docente de Química Fisiológica, Toxicológica y Biomédica del Depto. de Química Biológica de la FCEN-UBA (desde Mar 2018 en adelante).
- Miembro invitado del Technical Programme Committee of the Applied Biochemistry and Biotechnology
Conferences (desde 2019).
-Miembro de la Comisión Departamental Ad Hoc de Profesores del Departamento de Química Biológica, FCEN-UBA.
- Incorporado como miembro honorario al Asian Council of Science Editors (período 2021-2025).
- Miembro de comités editoriales: Incorporado durante 2021 al Editorial Board de:
Current Reviews in Clinical and Experimental Pharmacology.

GONZALEZ, SUSANA
- Miembro del Grupo de Investigación Traslacional en Dolor, perteneciente a la Red en Investigación Traslacional en Salud (RITS) CONICET (2021)
- Miembro del Grupo de Interés en Investigación Básica y Aplicada de la Asociación Argentina para el Estudio del Dolor (AAED)
- Miembro Asesor, Grupo de Interés Especial en Dolor Neuropático, Capítulo Argentino de la *Internacional Association for the Study of Pain* (IASP)

GREGOSA, AMAL
- Representante Docentes Auxiliares de la Cátedra de Anatomía e Histología, FFYB, UBA.

HELGUERA, GUSTAVO
- Miembro Comisión Ad hoc para Evaluación de la Convocatoria PICTO “Estrategias de Inmunización SARS-CoV-2” 15 de septiembre 2021, Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT), Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), Argentina.
- Miembro Comisión Ad hoc para Evaluación de la Convocatoria “Proyectos Estratégicos en Producción Pública de Medicamentos (PE PPM)” 15 y 17 de noviembre 2021, Fondo Nacional Sectorial (FONARSEC), Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), Argentina.
- Apoderado del IBYME para la gestión de Precursores Químicos regulados (RENPRE-SEDRONAR) del IBYME.

IORIO, ALBERTO
- Miembro de Comisión Técnica Asesora Nro. 1 (CTA 1) en Ciencias de la Salud de la Universidad de Buenos Aires (UBA).
- Miembro de Comisión Técnica Asesora de Proyecto de Desarrollo Estratégico de la Universidad de Buenos Aires, Dirigido por Juan Carlos Perfetto, Instituto de Ingeniería Biomédica, Facultad de Ingeniería Universidad de Buenos Aires.
- Miembro de Comisión Técnica Asesora de Proyecto de Universidad de Buenos Aires - Ciencia y Técnica, Dirigido por Jorge Mazzeo, Instituto de Ingeniería Biomédica, Facultad de Ingeniería Universidad de Buenos Aires.

LACAU, ISABEL
- Miembro del Comité Lechero de la Escuela Inchausti, UNLP

LAMB, CAROLINE
- Miembro de CICUAL IBYME,
- Miembro del Comité de Redacción de la revista Medicina hasta octubre 2021.
- Miembro de la Comisión Asesora de Bioquímica y Biología Molecular para Becas, CONICET.

LIBERTUN, CARLOS
- Miembro del Comité de Ética, IBYME-CONICET.
- Miembro de la Comisión de Doctorando, IBYME-CONICET.
- Miembro de la Comisión de Doctorado. Ciencias de la Salud. Facultad de Medicina, UBA.
Miembro de los siguientes Comités Editoriales:
- J. of Neuroendocrinology. (Wiley, UK). Desde Noviembre 2020. Translational and Clinical Neuroendocrinology.
- Frontiers in Experimental Endocrinology (Frontiers, Lausanne).
- Rvta Arg de Endocrinología y Metabolismo (Soc Arg Endo y Metab, Buenos Aires). Editor Consulto.

LÜTHY, ISABEL
- Comité de Redacción, Revista Medicina Bs. As. Tesorera de la Fundación Revista Medicina Bs. As y por lo tanto responsable de la revista (junto con otras 3 personas).

MARIN BRIGGILER, CLARA
- Miembro del Comité Organizador de las XXIII Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de Biología (SAB). Buenos Aires, 1 al 3 de diciembre de 2021.
- Miembro de la Comisión Directiva de la Sociedad Argentina de Biología (Vocal Titular Primera).
- Miembro de la Comisión Directiva de la Sociedad Argentina de Andrología (Revisora de Cuentas Suplente).
- Miembro del Comité Editorial de la revista *Frontiers in Cell Developmental Biology*. Octubre de 2020.

MARIÑO, KARINA
- Comité CPA IBYME. Este año pasó de integrante suplente a titular por investigadores

MERESMAN, GABRIELA
- Miembro de la Comisión Asesora Convocatorias especiales y Asuntos Internacionales, CONICET
- Miembro de la Comisión Asesora Ingreso a Carrera del Investigador Científico, Ciencias Médicas, CONICET
- Miembro de Comité de Seguimiento de Tesis (CST) del Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental (DBBE), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA,

MUZIO, RUBEN
- Miembro de Comisión Técnica Asesora Nro. 1 (CTA 1) en Ciencias de la Salud de la Universidad de Buenos Aires (UBA).

NOVARO, VIRGINIA
- Septiembre 2021: miembro del Comité de Seguimiento de Tesis de la Médica Juana Moro, Directora es la Dra. De Siervi, Directora Asistente Dra. Paola de Luca. Departamento de FBMC. FCEyN – UBA.
- Octubre 2021: miembro del Comité de Seguimiento de Tesis de la Lic.Analía Amante, Director el Dr. Matías Blaustein. Departamento de FBMC. FCEyN – UBA.
- Septiembre 2021: miembro de la Comisión Asesora de Ciencias Médicas para Becas CONICET.

ORNSTEIN, ANA
- Miembro de la Comisión de Bioterio.
- Miembro del Comité Evaluador de Personal SINEP.

PARBORELL, FERNANDA

PIETRANERA, LUCIANA
- Miembro de la Comisión Asesora de Tesis Doctoral del Bioq. Ezequiel Grondona. Universidad Nacional de Córdoba desde 2015
- Miembro de Comité de Evaluación de CPA del IBYME

PIGNATARO, OMAR
- Miembro Titular de la Comisión Asesora en Ciencias de la Salud-CONICET. 2019-2022

PIWIEN PILIPUK, GRACIELA
- Miembro de la Comisión de seguimiento de Tesis:
APELLIDO Y NOMBRE DEL DOCTORANDO: Chaselon, Dominique
DIRECTOR DE TESIS: Silva Junqueira de Souza, Flávio
TEMA DE TESIS: Arquitectura cromatínica e "insulators" en la regulación génica de neuropéptidos hipotalámicos de mamíferos
LUGAR DE TRABAJO: IFIBYNE

PROIETTI, CECILIA
- Miembro de la Comisión de Bioterio, IBYME, CONICET.

RABINOVICH, GABRIEL
- Miembro del Comité Editorial de la revista "Oncoimmunology" (Paris, Francia) (2011-presente).
- Miembro del Comité Editorial de la revista Cancer Immunology Research (AACR) (2013-presente)
- Miembro del Comité Editorial de la revista Cancer Immunology and Immunotherapy (2013-presente)
- Miembro del Comité Editorial de la revista Scientific Reports (Nature Publishing Group, UK) (2014-presente)
- Miembro del Comité Editorial de la revista Cell Death and Disease ((Nature Publishing Group, UK) (2015-presente)
- Editor Asociado de la revista Journal of Immunotherapy of Cancer (JITC), Órgano Oficial de la Society of Immunotherapy of Cancer (SITC) (2015-presente)
- Miembro del Editorial Board de Frontiers in Immunology (2015-presente)
- Miembro del Comité Editorial de la revista Clinical and Translational Oncology (CTO; Springer) (2017-presente)
- Editor como Miembro de la NAS de Trabajos de Glicobiología/ Inmunología para PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences USA 2016)
- Editor Asociado Science Advances (Science) (https://advances.sciencemag.org/) encargado de recibir, evaluar, sugerir referís y tomar decisiones sobre manuscritos del área de Inmunología. 2019- 2020- Renovado segundo periodo 2020-2022
- Editor de Sección de Journal of Leukocyte Biology (Society of Leukocyte Biology, USA) (2020-presente)
- Miembro del Editorial Board de Immunotherapy Advances (British Society of Immunology, UK) (2020- presente)
- Invitado a ser Guest Editor del Número Especial"Glyco-immunology" para la revista Seminars in Immunology (2021-2022)

RICCI, ANALIA
- Integrante del comité evaluador del personal administrativo del Escalafón del Sistema Nacional de Empleo Público (SINEP) del IBYME.

ROJAS, PAOLA
- Miembro comisión de Seguridad e Higiene, IBYME

RULLI, SUSANA
- Miembro Titular del Comité de Evaluación de Ingresos, Informes y Promociones de los Miembros de la Carrera del Personal de Apoyo. IBYME-CONICET.
- Miembro del Comité de Seguimiento de Tesis Doctoral de la UBA

SARAGÜETA, PATRICIA
- Comisión de seguimiento de tesis de la doctoranda Lic.Bárbara Mc Cormack Lombardo, IByME.
- Integrante de la Comisión de Seminarios Institucionales del IByME. Frecuencia: semanal.
- Referente del Equipo de Popularización de la Ciencia por el Departamento de FBMyC-FCEN-UBA.

SARAVIA, FLAVIA
- Consejera de Estudios Becarios Doctorales:
  - Giulia Clas, Fisiología Biología Molecular y Neurociencias FCEN UBA
  - Candela Velazquez, Química Biológica FCEN UBA
  - Luciana Isaja, Fisiología Biología Molecular y Neurociencias FCEN UBA
  - Solana Lopez, Química Biológica FCEN UBA
- Miembro electo titular por claustro de profesores del CODEP Química Biológica FCEN UBA

SCHILLACI, ROXANA
- Miembro del Consejo Directivo del IBYME como vocal de la FIBYME 2021-2024
- Miembro del Comité Editorial de la Revista Hormone Molecular Biology and Clinical Investigation *(*desde el 2015*).*
- Miembro de la Comisión de Radioactivos, IBYME, CONICET.
- Coordinadora de Cultivos Celulares, IBYME, CONICET.
-Miembro de la Comisión de Cultivo y Bioseguridad, IBYME, CONICET.
- Miembro de Comisión de Seguimiento de Tesis Doctorales:
  - Lic. Marianela Abrigo, FCEyN, UBA.
  - Lic. Sabrina Vallone, FCEyN, UBA.
  - Lic. Vanina Vachetta, FCEyN, UBA.

SHAYO, CARINA
- Miembro de la Comisión *Ad-hoc* de Proyectos Raíces, Multidisciplinarios y de Miembros de Comisiones de la Agencia de Promoción Científica y Tecnológica. Diciembre 2021.

SORIANELLO, ELEONORA
- Miembro de la Comisión Institucional para el Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio (CICUAL) del IBYME.

TESONE, MARTA
-Miembro del Comité de seguimiento de Tesis de la Lic. Jesica Allende
Departamento de IFMBC-FCEyN-UBA
-Miembro del Comité de seguimiento de Tesis de la Lic. Catalina De Winne
Departamento de Química Biológica, FCEyN-UBA
-Coordinadora del Comité de seguimiento de Tesistas Doctorales del IBYME-CONICET

VALLEJO, GRISELDA
- Comisión de seguimiento de tesis de la doctoranda Lic. Daniela Galván, Fundación Instituto Leloir

VAZQUEZ-LEVIN, MONICA
- Miembro del CAICYT: Centro de Información Científica y Tecnológica. Comité de Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas, CONICET
- Miembro del *Membership Committee* de la American Society of Reproductive Immunology
- Miembro del EGOI *The Experts Group on* Inositol *in Basic and Clinical Research* https://www.inositolgroup.com/

-Miembro del *Male Reproductive Health Initiative* (*European Society of Human Reproduction and Embriology* (ESHRE) Group
- Miembro del COMMIT - *Male Infertility Core Outcome Set*
- Editora Revista Científica Internacional *Fertility and Sterility* (http://www.fertstert.org/edboard)
- Editora Revista Científica Internacional *Fertility & Sterility Science*
-Editora Asociada (Associate Editor) of *Human Reproduction*
- Editora *International Society of Andrology* (www.andrology.org). Nombramiento renovado para período 2021-2025.
- Editora de "Social Media Initiative" de la *International Society of Andrology*.
- Editora *Frontiers in Oncology Research Topic "Artificial Intelligence: A Step Forward in Biomarker Discovery and Integration towards Improved Cancer Diagnosis and Treatment*

ZANUTTO, SILVANO
- Miembro Titular de la Comisión Asesora para Concurso de Ingresos CIC - Proyectos Especiales Provincia de Entre Ríos 2021.
- Miembro de la Comisión Asesora del CONICET para Informes, Promociones y Proyectos del Investigador Científico y Tecnológico de la Disciplina: Ingeniería Civil, Mecánica, Eléctrica e Ingenierías Relacionadas.
- Coordinador de la Comisión Asesora del CONICET para Ingresos a la Carrera del Investigador Científico y Tecnológico de la Disciplina: Ingeniería Civil, Mecánica, Eléctrica e Ingenierías Relacionadas.
- Miembro de la Comisión Asesora de Investigación y Doctorado de FIUBA.
- Miembro de la Comisión Académica de la Maestría en Salud Pública de la Universidad de Buenos Aires.

ZWIRNER, NORBERTO
- Integrante del Comité de Seguimiento de Tesis Doctoral de la Lic. Nadia Alegre, titulada "Consecuencias de la Translocación Bacteriana sobre el sistema inmunológico en las Enfermedades del Hígado Graso No Alcohólico. Potencial de la Curcumina como agente profiláctico". Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA.
- Integrante del Comité de Seguimiento de Tesis Doctoral de la Lic. Jimena Rada, titulada "Efecto de ligandos de PPARα sobre la modulación de células del sistema inmune en un modelo murino de enfermedad de Chagas". Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA.
- Integrante del Comité de Seguimiento de Tesis Doctoral de la Lic. Natalia Ferressini, titulada "Participación de las células NK en la susceptibilidad al desarrollo de linfomas B pediátricos asociados a EBV". Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA.
- Integrante del Comité de Seguimiento de Tesis Doctoral de la Lic. Florencia Veigas, titulada "Estudio de los mecanismos moleculares involucrados en la respuesta a inmunoterapias en melanoma". Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA.
- Integrante del Comité de Seguimiento de Tesis Doctoral de la Lic. Montana Manselle, titulada "Regulación funcional de las células B en el proceso inflamatorio intestinal vía modulación del glicoma". Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA.
- Integrante del Comité de Seguimiento de Tesis Doctoral de la Lic. María Sofía Amarillo, titulada "Caracterización de una vacuna terapéutica anti-cáncer de próstata". Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA.

NOMBRAMIENTOS EN CONGRESOS

ABRAMOVICH, DALHIA
- Coordinadora de Simposios del Congreso Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC).

BUFFONE, MARIANO
- Organizador de las jornadas de Seminarios virtuales *Reproseminars*. Desde Abril 2020.

COHEN, DÉBORA
- Coordinadora de la Conferencia Inaugural de la XXIII jornada anual de la SAB (reunión virtual)

COIRINI, HECTOR
- Coordinador y evaluador de los trabajos presentados en la sesión Neurología 8 de la REUNIÓN ANUAL DE SOCIEDADES DE BIOCIENCIAS 2021 (modalidad virtual).
- Asistente a la REUNIÓN DE SOCIEDADES DE BIOCIENCIAS (modalidad virtual) 17-20/11/2021
- Asistente a las XXII JORNADAS ANUALES DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOLOGÍA (modalidad virtual) "Evolución, desarrollo y cambio tecnológico: impacto sobre el crecimiento de los individuos y la sociedad."1-3/12/2021.

DE NICOLA, ALEJANDRO
- Coordinador del Modulo de Neurobiologia de la Maestría Internacional en Ciencias Biomédicas, Facultades de Medicina y Farmacia y Bioquimica, UBA y Albert Ludwig University, Alemania.

FUERTES, MERCEDES
-.Tesorera de la Sociedad Argentina de Inmunología (SAI) 2021.
- Coordinadora del simposio satélite SAI, realizado en el contexto de la Reunión Anual de Sociedades de Biociencias 2021.

GALIGNIANA, MARIO
- Organizador del Symposium on New Trends in Neurodifferentiation, dentro del Cell & Stem Cell Congress, San Francisco, USA (Sep 2021).
- Chair-Person. Sesión sobre Novel Pharmacologic Targets for Neuronal Differentiation, Cell & Stem Cell Congress, San Francisco, USA (Sep 2021).

KRUSE, MARIA SOL
- Asistente a las XXII JORNADAS ANUALES DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOLOGÍA (modalidad virtual) "Evolución, desarrollo y cambio tecnológico: impacto sobre el crecimiento de los individuos y la sociedad."1-3/12/2021.

LAMB, CAROLINE
- Desde diciembre 2021, Prosecretaria Sociedad Argentina de Investigación Clínica.

LUQUE, GUILLERMINA
- Organizadora de las jornadas de Seminarios virtuales *Reproseminars*. Desde Abril 2020.
- Coordinadora de la Sesión de Comunicaciones Orales Biología del Desarrollo y Reproducción 1 de las XXIII Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de Biología (SAB). Buenos Aires, 1 al 3 de diciembre de 2021.
- Evaluadora de resúmenes International Symposium on Reproductive Health (ISRH 2021), 7 de mayo de 2021. Modalidad Virtual.

MARIN BRIGGILER, CLARA
- Coordinadora del Simposio de Investigadores Jóvenes de las XXIII Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de Biología (SAB). Buenos Aires, 1 al 3 de diciembre de 2021**.**

MATZKIN, MARIA EUGENIA
- Miembro de la Comisión Directiva (Secretaria) de la Sociedad Argentina de Biología (04 diciembre 2020 – continúa)
- Coordinadora del Simposio de Sociedades de Biología, XXIII Jornada Anual de la Sociedad Argentina de Biología, 2 de diciembre de 2021, Modalidad Virtual.

PARBORELL, FERNANDA
- Coordinadora de Simposio de la Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Biología (Modalidad Virtual) (Diciembre 2021).

PROIETTI, CECILIA
- Coordinador de Sesión en Congreso (Chair)
Buenos Aires Breast Cancer Symposium BA-BCS2020.
Session 2: "From hormone receptors to the immune system: the evolution of therapeutic targets in breast cancer"
Virtual Event. May 17-21, 2021.

RABINOVICH, GABRIEL
- Designado MIEMBRO DEL COMITÉ DE ORGANIZADOR DEL INTERNATIONAL UNION OF IMMUNOLOGY SOCIETY MEETING (IUIS), CONGRESO MUNDIAL DE INMUNOLOGÍA. Ciudad del Cabo, Sudáfrica, 2021. Chairs: Mark Davis, Miriam Merad.

REY, MARIANA
- Asistente a las XXII JORNADAS ANUALES DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOLOGÍA (modalidad virtual) "Evolución, desarrollo y cambio tecnológico: impacto sobre el crecimiento de los individuos y la sociedad."1-3/12/2021.

ROMAROWSKI, ANA
- Coordinadora de la Sesión de Comunicaciones Orales Biología del Desarrollo y Reproducción 2 de las XXIII Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de Biología (SAB). Buenos Aires, 1 al 3 de diciembre de 2021.

RULLI, SUSANA
- Coordinadora de la sesión de e-posters en Endocrinología 4 de la Reunión Anual de Sociedades de Biociencias. 17-20 noviembre 2021.

SCHILLACI, ROXANA
- Coordinador de Sesión en Congreso (Chair)
Buenos Aires Breast Cancer Symposium BA-BCS2020.
Session 12: Local and systemic therapies
Virtual Event. May 17-21, 2021.
- Coordinador de Sesión en Congreso (Chair)
Reunión Conjunta de Sociedades de Biociencias 2021 (SAIC, SAI, AAFE, NANOMED).
Conferencia SAI III: "The gut microbiota in colon cancer and anti-tumor immunity"
Virtual Event. Nov 17-20, 2021

VAZQUEZ-LEVIN, MONICA
- Coordinadora sesión de posters BIOINFORMATICA 2 "Bioinformática, Genoma, Proteoma y Blancos Terapéuticos". Reunión Anual 2021 Sociedad Argentina de Investigación Clínica. 17-20de noviembre de 2021. VIRTUAL

VELLON, LUCIANO
- Coordinador sesión de pósters Mesa Oncología 4. Reunión Anual SAIC 2021. Reunión Anual Sociedades Argentinas de Biociencias 2021. 18 de noviembre de 2021.

WEIGEL MUÑOZ, MARIANA
- Coordinación de Sesión de Reproducción. Reunión Conjunta SAIC - SAI - AAFE - NANOMed.ar 2021

ZWIRNER, NORBERTO
- Coordinador de la Conferencia plenaria SAI IV dictada por el Dr. Matthew Krummel en el congreso de Biociencias 2021.

PRODUCCIÓN CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA

ACTIVIDAD CIENTÍFICA ESCRITA

TRABAJOS PUBLICADOS EN REVISTAS INTERNACIONALES CON REFERATO

1. ABASCAL MF, ELIA A, ALVAREZ M, PATACCINI G, SEQUEIRA G, RIGGIO M, FIGUEROA V, LAMB CA, ROJAS PA, SPENGLER E, MARTÍNEZ-VAZQUEZ P, BURRUCHAGA J, LIGUORI M, SAHORES A, WARGON V, MOLINOLO A, HEWITT S, LOMBES M, SARTORIUS C, VANZULLI SI, GIULIANELLI S, LANARI C. Progesterone receptor isoform ratio dictates antiprogestin/progestin effects on breast cancer growth and metastases: A role for NDRG1.Int J Cancer. 2021 Dec 22. doi: 10.1002/ijc.33913.

2. Atorrasagasti C*, Piccioni F*, Borowski S, Tirado-González I, Freitag N, Cantero MJ, Bayo J, Mazzolini G, Alaniz LD, Blois SM, Garcia MG. “Acceleration of TAA-Induced Liver Fibrosis by Stress Exposure Is Associated with Upregulation of Nerve Growth Factor and Glycopattern Deviations.”.Int J Mol Sci. 2021 May 11;22(10):5055. doi: 10.3390/ijms22105055.(* primera autoría compartida).

3. Balestrini PA, Sanchez-Cardenas C, Luque GM, Baro Graf C, Sierra JM, Hernández-Cruz A, Visconti PE, Krapf D, Darszon A, Buffone MG. *Membrane hyperpolarization abolishes calcium oscillations that prevent induced acrosomal exocytosis in human sperm*. FASEB J. 2021 Jun;35(6):e21478.

4. Bannoud N, Dalotto-Moreno T, Kindgard L, García PA, Blidner AG, Mariño KV, Rabinovich GA*, Croci DO*.*Autores correspondientes. Hypoxia Supports Differentiation of Terminally Exhausted CD8 T Cells. Frontiers in Immunology 2021 May 7;12:660944. doi: 10.3389/fimmu.2021.660944. PMID: 34025660; PMCID: PMC8137905. Frontiers in Immunology (Cancer Immunity and Immunotherapy), Research topic: The Impact of Angiogenic Growth Factors and Hypoxia on The Antitumor Immune Response.

5. Baroni Pietto MC, Lev PR, Glembotsky AC, Marín Oyarzún CP, Gomez G, Collado V, Pisoni C, Gomez RA, Grodzielski M, Gonzalez J, Mariño KV, Heller PG, Goette NP, Marta RF. Pathogenic mechanisms contributing to thrombocytopenia in patients with systemic lupus erythematosus. Platelets. 2021 Nov 21:1-12. doi: 10.1080/09537104.2021.1988547.

6. BENÍTEZ L, BARBERIS L, VELLÓN L, CONDAT C. Understanding the influence of substrate when growing mammospheres. Editorial BioMed Central. BMC Cancer. 2021, 21(1): 276. doi: 10.1186/s12885-021-07918-1.

7. BIANCHI S, MARTÍNEZ ALLO VC, MASSIMINO M, LAVIGNOLLE HEGUY MDR, **BORZONE FR**, GOMEZ BUSTILLO S, **CHASSEING NA**, LIBERTUN C, MONTANER AD, RABINOVICH GA, TOSCANO MA, LUX-LANTOS VA, BIANCHI MS. Oligonucleotide IMT504 Improves Glucose Metabolism and Controls Immune Cell Mediators in Female Diabetic NOD Mice IMT504, a Potential Therapy for Type 1 Diabetes. Editorial Mary Ann Liebert, Inc. ***Nucleic Acid Ther***. 2021, 31(2): 155-171.

8. BIZZOZZERO HIRIART M, DI GIORGIO NP, LIBERTUN C, LUX-LANTOS VAR.
GABAB RECEPTOR ANTAGONISM FROM BIRTH TO WEANING PERMANENTLY MODIFIES KISS1 EXPRESSION IN HYPOTHALAMUS AND GONADS IN MICE.
Neuroendocrinology. 2021 Dec 28. doi: 10.1159/000521649. Online ahead of print.
PMID: 34963114

9. BOJORGE MA, CICCONI NS, CEBRÓN JR, FANG Y, LAMB CA, BARTKE A, MIQUET JG, GONZÁLEZ L. “Morphological and molecular effects of overexpressed GH on mice mammary gland”. Molecular and Cellular Endocrinology. Available online 29 September 2021. doi: 10.1016/j.mce.2021.111465.

10. BURGHI V, ECHEVERRÍA EB, ZAPPIA CD, DÍAZ NEBREDA A, RIPOLL S, GÓMEZ N, SHAYO C, DAVIO CA, MONCZOR F, FERNÁNDEZ NC. Biased agonism at histamine H1 receptor: Desensitization, internalization and MAPK activation triggered by antihistamines. Eur J Pharmacol. 2021 Apr 5;896:173913. doi: 10.1016/j.ejphar.2021.173913. PMID: 33508282. BIOLOGÍA CELULAR. FARMACOLOGÍA MOLECULAR.

11. Cagnoni AJ1, Giribaldi ML1, Blidner AG2, Cutine AM2, Gatto SG, Morales RM, Salatino M, Abba MC, Croci DO, Mariño KV*, Rabinovich GA*. * Autores correspondientes: 1 Primeros autores. 2 Segundos autores. Galectin-1 fosters an immunosuppressive microenvironment in colorectal cancer by reprogramming CD8+ regulatory T cells.
Proc Natl Acad Sci U S A. 2021 May 25;118(21):e2102950118. doi: 10.1073/pnas.2102950118

12. Cassini, M. H. (2021). Sexual aggression in mammals. Mammal Review, 51, 247-255.

13. Cassini, M. H. (2021). Evolution of sexual size dimorphism and sexual segregation in artiodactyls: the chicken or the egg?. Mammalian Biology, 1-11.

14. CHARIF SE, INSERRA PIF, SCHMIDT AR, CORTASA SA, PROIETTO S, CORSO MC, HALPERIN J, DI GIORGIO NP, LUX-LANTOS V, VITULLO AD, DORFMAN VB.
MELATONIN IS INVOLVED IN THE MODULATION OF THE HYPOTHALAMIC AND PITUITARY ACTIVITY IN THE SOUTH AMERICAN PLAINS VIZCACHA, LAGOSTOMUS MAXIMUS.
J Comp Physiol B. 2021 Aug 30. doi: 10.1007/s00360-021-01405-6. Online ahead of print.

15. Cohen DJ, Giaccagli MM, Herzfeld JD, González LN, Cuasnicu PS, Da Ros VG. “Metabolic syndrome and male fertility disorders: is there a causal link?”. Reviews in Endocrine and Metabolic Disorders. DOI : 10.1007/s11154-021-09659-9.

16. Curci L, Carvajal G, Sulzyk V, Gonzalez SN, Cuasnicú PS. “Pharmacological Inactivation of CatSper Blocks Sperm Fertilizing Ability Independently of the Capacitation Status of the Cells: Implications for Non-hormonal Contraception”. Front Cell Dev Biol. 2021 Jul 6;9:686461. doi: 10.3389/fcell.2021.686461. PMID: 34295893; PMCID: PMC8290173.

17. Cutine, Anabela, Camila Bach, Florencia Veiga, Joaquín Merlo, Lorena Laporte, Montana Manselle Cocco, Mora Massaro, Nicolás Sarbia, Ramiro Perrotta, Yamil Mahmoud, Gabriel Rabinovich. TISSUE-SPECIFIC CONTROL OF GALECTIN-1-DRIVEN CIRCUITS DURING CHRONIC INFLAMMATION. Glycobiology (2021). doi: 10.1093/glycob/cwab007. Selected as "Editor Choice"

18. Da Costa V, van Vliet SJ, Carasi P, Frigerio S, García PA, Croci DO, Festari MF, Costa M, Landeira M, Rodríguez-Zraquia SA, Cagnoni AJ, Cutine AM, Rabinovich GA, Osinaga E, Mariño KV, Freire T*. The Tn antigen promotes lung tumor growth by fostering immunosuppression and angiogenesis via interaction with Macrophage Galactose-type lectin 2 (MGL2).
Cancer Letters 2021 Jun 16;518:72-81. doi: 10.1016/j.canlet.2021.06.012.

19. da Costa, Valeria, Sandra J. van Vliet, Paula Carasi Alejandro J. Cagnoni, Sofía Frigerio, Diego O. Croci, Anabela M. Cutine, Florencia Festari, Monique da Silva, Mercedes Landeira, Santiago Rodríguez, Gabriel A. Rabinovich, Eduardo Osinaga, Karina V. Mariño, Teresa Freire. THE MACROPHAGE Gal/GalNAc LECTIN 2 (MGL2) FOSTERS TUMOR GROWTH BY PROMOTING ANGIOGENESIS AND IMMUNOSUPPRESSION VIA INTERACTION WITH TN ANTIGEN. Cancer Letters, (2021) 16;518:72-81. doi: 10.1016/j.canlet.2021.06.012

20. Daneri-Becerra C, Valeiras B, Gallo L, Lagadari M, Galigniana MD (2021) Cyclophilin A is a mitochondrial factor that forms complexes with p23. Correlative evidence for an antiapoptotic action. Journal of Cell Science 134(3):jcs253401. doi: 10.1242/jcs.253401.

21. Damianich, A, Facal, C., Muñiz, J. A., Mininni, C.J., Soiza-Reilly, M., Ponce De León, M., Urrutia, L., Falasco, G., Ferrario, J., Avale, M.E. (2021). Tau mis-splicing correlates with motor impairments and striatal dysfunction in a model of tauopathy. Brain - Oxford Univ. Press. doi: 10.1093/brain/awab130

22. Daneri-Becerra C, Ciucci SM, Mazaira GI, Galigniana MD (2021) Role of mitochondrial heat-shock proteins and immunophilins in neurodegenerative diseases. Current Drug Targets 22 (14): 1596-1617. doi 10.2174/ 1389450122666210120125945.

23. Dinicola S, Unfer V, Facchinetti F, Soulage CO, Greene ND, Bizzarri M, Laganà AS, Chan SY, Bevilacqua A, Pkhaladze L, Benvenga S, Stringaro A, Barbaro D, Appetecchia M, Aragona C, Bezerra Espinola MS, Cantelmi T, Cavalli P, Chiu TT, Copp AJ, D'Anna R, Dewailly D, Di Lorenzo C, Diamanti-Kandarakis E, Hernández Marín I, Hod M, Kamenov Z, Kandaraki E, Monastra G, Montanino Oliva M, Nestler JE, Nordio M, Ozay AC, Papalou O, Porcaro G, Prapas N, Roseff S, **Vazquez-Levin M**, Vucenik I, Wdowiak A. Inositols: From Established Knowledge to Novel Approaches. Int J Mol Sci. 2021 Sep 30;22(19):10575. doi: 10.3390/ijms221910575. PMID: 34638926; PMCID: PMC8508595.

24. Duca RB*, Massillo C*, Dalton GN, Farré PL, Graña KD, Gardner K, De Siervi A. (2021) “MiR-19b-3p and miR-101-3p as potential biomarkers for prostate cancer diagnosis and prognosis”. American Journal of Cancer Research. 11(6):2802-2820 (*primera autoría compartida)

25. DUQUE RODRIGUEZ M, GAMBINI A, RATNER LD, SESTELO AJ, BRISKI O, GUTNISKY C, RULLI SB, FERNÁNDEZ MARTIN R, CETICA P, SALAMONE DF. (2021) Aggregation of Leopardus geoffroyi hybrid embryos with domestic cat tetraploid blastomeres. Reproduction. 161(5):539-548. DOI: 10.1530/REP-20-0589.

26. Espiñeira IM, Vidal PN, Ghersevich MC, Soler EA, Bosetti F, Cabrera Blatter MF, Miceli DD, Castillo VA. Adrenal cortex stimulation with hCG in spayed female dogs with Cushing’s syndrome: Is the LH-dependent variant possible? Open Veterinary Journal, (2021), Vol. 11(2): 319–329.

27. Farré PL, Duca RB, Massillo C, Dalton GN, Graña KD, Gardner K, Lacunza E, De Siervi A. “MiR-106b-5p: A Master Regulator of Potential Biomarkers for Breast Cancer Aggressiveness and Prognosis”. Int J Mol Sci. 2021 Oct 15;22(20):11135. doi: 10.3390/ijms222011135. PMID: 34681793; PMCID: PMC8539154.

28. Fernández *, Elmer A., Yamil D. Mahmoud, Florencia Veigas, Darío Rocha, Monica Balzarini, Hugo D. Lujan, Gabriel A. Rabinovich and M. Romina Girotti. UNVEILING THE IMMUNE INFILTRATE MODULATION IN CANCER AND RESPONSE TO IMMUNOTHERAPY BY MIXTURE, AN ENHANCED DECONVOLUTION METHOD. Briefings in Bioinformatics (2021) Jul 20;22(4):bbaa317. doi: 10.1093/bib/bbaa317

29. Ferraguta, Fátima, Vanina S. Vachettaa, María F. Troncoso, Gabriel A. Rabinovich, María T. Elola. ALCAM/CD166: A PLEIOTROPIC MEDIATOR OF CELL ADHESION, STEMNESS AND CANCER PROGRESSION. Cytokines and Growth Factor Reviews, 2021 Oct;61:27-37. doi: 10.1016/j.cytogfr.2021.07.001. Epub 2021

30. FERRERO S., FLORES M.D., SHORT C., VAZQUEZ C.A., CLARK L. E., ZIEGENBEIN J., ZINK S. FUENTES D., PAYES C., BATTO M.V., COLLAZO M., GARCÍA C. C., ABRAHAM J., CORDO S.M., RODRIGUEZ J.A., AND HELGUERA G.* (2021) Antibody-based inhibition of pathogenic New World Hemorrhagic Fever mammarenaviruses by steric occlusion of the human transferrin receptor 1 apical domain. Journal of Virology, doi: 10.1128/JVI.01868-20. ISSN: 1098-5514, EEUU., idioma: inglés (*Autor de Correspondencia).

31. Fesser, E. A., Gianatiempo, O., Berardino, B. G., Ferroni, N. M., Cambiasso, M., Fontana, V. A., Calvo, J. C., Sonzogni, S. V., & Cánepa, E. T. (2021). Limited contextual memory and transcriptional dysregulation in the medial prefrontal cortex of mice exposed to early protein malnutrition are intergenerationally transmitted. Journal of psychiatric research, 139, 139–149. https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2021.05.041

32. Frungieri MB, Calandra RS, Bartke A, Matzkin ME. Male and female gonadal ageing: its impact on health span and life span. *Mechanisms of Ageing and Development,* 197: 111519, 2021. Clare, Irlanda: Elsevier Ireland Ltd. ISSN: 0047-6374. Línea de Investigación: 1) Biología y Bioquímica de la Reproducción.

33. FUERTES, MERCEDES BEATRIZ; DOMAICA, CAROLINA INÉS AND ZWIRNER, NORBERTO WALTER.Leveraging NKG2D ligands in immuno-oncology.
Front. Immunol. (2021). 12: 713158. doi: 10.3389/fimmu.2021.713158. ISSN 1664-3224.
Línea de investigación: 2, 3.

34. FUNK , M. I., M. A. CONDE, G. PIWIEN-PILIPUK, R. M. URANGA *Novel antiadipogenic effect of menadione in 3T3-L1 cells* **Chemico-Biological Interactions** 343: 109491 (2021)

35. Gantov M, Pagnotta P, Lotufo C, Rindone GM, Riera MF, Calvo JC, Toneatto J. (2021) Beige adipocytes contribute to breast cancer progression. Oncol Rep. 45(1):317-328. doi: 10.3892/or.2020.7826.

Garay LI, Meyer M., Guennoun R, Schumacher M., Gonzalez Deniselle, MC and De Nicola AF. Sex steroids, neurosteroidogenesis, and inflammation in multiple sclerosis and related animal models. Current Opinion in Endocrine Metabolic Research, Vol. 21, Dec 2021. 100286,

36. Giaccagli MM, Gómez-Elías MD, Herzfeld JD, Marín Briggiler CI, Cuasnicu PS, Cohen DJ, Da Ros VG. *Capacitation-induced mitochondrial activity is required for sperm fertilizing ability in mice by modulating hyperactivation*. Front Cell Dev Biol 9:767161. 2021.

37. GIORELLO MB, BORZONE FR, LABOVSKY V, PICCIONI FV, CHASSEING NA. Cancer-associated fibroblasts in breast tumor microenvironment. Editorial Springer. ***J Mammary Gland Biol Neoplasia***. 2021, 26(2): 135-155.

38. GIORELLO MB, MATAS A, **MARENCO P**, DAVIES KM, **BORZONE FR**, CALCAGNO ML, GARCÍA-RIVELLO H, WERNICKE A, MARTINEZ LM, **LABOVSKY V***, **CHASSEING NA***. *Last co-authors. CD1a and CD83 positive dendritic cells as prognostic markers of metastasis development in early breast cancer patients. Editorial Springer. ***Breast Cancer***. 2021, 28(6): 1328-1339.

39. GIULIANELLI S, LAMB CA, LANARI C. "Progesterone receptors in normal breast development and breast cancer". Essays Biochem. 2021. DOI: 10.1042/EBC20200163

40. Gonzalez SN, Sulzyk V, Weigel Muñoz M, Cuasnicu PS. "Cysteine-Rich Secretory Proteins (CRISP) are Key Players in Mammalian Fertilization and Fertility". Front Cell Dev Biol. 2021 Dec 14;9:800351. doi: 10.3389/fcell.2021.800351. PMID: 34970552; PMCID: PMC8712725.

41. Gorga A, Rindone GM, Centola CL, Sobarzo C, Pellizzari EH, Camberos MC, Marín-Briggiler CI, Cohen D, Riera MF, Galardo MN, Meroni SB. *Low doses of Glyphosate/Rounup alter blood-testis barrier integrity in juvenile rats*. Frontiers in Endocrinology, section Translational Endocrinology 12:615678. 2021.

42. GUALDONI GS, JACOBO PV, SOBARZO CM, PÉREZ CV, HARO DURAND LA, THEAS MS, LUSTIG L, GUAZZONE VA. Relevance of angiogenesis in autoimmune testis inflammation. Mol Human Reprod. 2021 Feb 27(2):gaaa073. DOI: 10.1093/molehr/gaaa073. BIOLOGÍA Y BIOQUÍMICA DE LA REPRODUCCIÓN.

43. Gunderson SJ, Puga Molina LC, Balestrini P, Buffone MG, Jungheim ES, Riley J, Santi CM. A machine learning algorithm incorporating capacitated sperm intracellular pH predicts conventional in vitro fertilization success in normospermic patients. Fertil Steril. 2021 Apr;115(4):930-939.

44. * Herrero Y, Pascuali N, Velázquez C, Oubiña G, Hauk V, de Zúñiga I, Peña MG, Martínez G, Lavolpe M, Veiga F, Neuspiller F, Abramovich D, Scotti L, Parborell F. SARS-CoV-2 infection negatively affects ovarian function in ART patients. Biochim Biophys Acta Mol Basis Dis. 2022 Jan 1;1868(1):166295. doi: 10.1016/j.bbadis.2021.166295. Epub 2021 Oct 27. PMID: 34718118; PMCID: PMC8550892.

45. Irusta, Griselda. Roads to the strategic targeting of ovarian cancer treatment Reproduction. 2021, 161: R1–R11doi: 10.1530/REP-19-0593. PMID: 33112290 Review

46. Jiménez Guerrero M.*, Fava M.*, Cintra Baccaro LF, Caille AM, Cuasnicú PS, Horcajadas J, Cohen DJ, Bahamondes L, Cotán D, Munuce MJ. Effect of ulipristal acetate on gene expression profile in endometrial cells in culture and upon post-ovulatory administration in fertile women. The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care (IEJC). https://doi.org/10.1080/13625187.2021.1975270.

47. Jofre BL, Eliçabe RJ, Silva JE, Pérez Sáez JM, Paez MD, Callegari E, Mariño KV, Di Genaro MS, Rabinovich GA, Davicino RC. Galectin-1 Cooperates with Yersinia Outer Protein (Yop) P to Thwart Protective Immunity by Repressing Nitric Oxide Production. Biomolecules. 2021 Nov 4;11(11):1636. doi: 10.3390/biom11111636

48. Jure I, Lockhart EF, De Nicola AF, Bellini MJ**,** Labombarda F. IGF1 gene therapy reversed cognitive déficits and restored hippocampal alterations after chronic spinal cord injury. Mol Neurobiol 58: 6186-6202, **2021** DOI 10.1007/s12035-021-02545-0

49. K., Timotius:, Lara Bieler, Sebastien Couillard-Despres, Beatrice Sandner , Daniel Garcia-Ovejero, Florencia Labombarda , Veronica Estrada, Hans W Müller, Jürgen Winkler, Jochen Klucken, Bjoern Eskofier, Norbert Weidner, Radhika Puttagunta. Combination of defined CatWalk gait parameters for predictive locomotor recovery in experimental spinal cord injury rat models. eNeuro **2021** doi: 10.1523/ENEURO.0497-20.**2021**

50. KORDON E, LANARI C, MANDO P, NOVARO V, ROSSI M, SIMIAN M. The BA-BCS 2021: An Initial "Trial" for Integrating Basic Science and Medical Progress on Breast Cancer in a Latin-American Country. J Mammary Gland Biol Neoplasia. 2021 Sep;26(3):227-234. doi: 10.1007/s10911-021-09501-7. Epub 2021 Oct 12.PMID: 34642841. Review.

51. Labaronnie, A., & Cassini, M. H. (2022). Determinants of introduction success in alien mammals. Mammal Research, 1-7.

52. LARA A, ESPERANTE I, MEYER M, LIERE P, DI GIORGIO NP, SHUMACHER M, GUENNOUN R, GARGIULO-MONACHELLI G, DE NICOLA AF, GONZALEZ DENISELLE MC. NEUROPROTECTIVE EFFECTS OF TESTOSTERONE IN MALE WOBBLER MOUSE, A MODEL OF AMYOTROPHIC LATERAL SCLEROSIS Mol Neurobiol. 2021 May;58(5):2088-2106.

53. Lee, Ji Hoon, Juyeong Hong, Zhao Zhang, Bárbara de la Peña Avalos, **CECILIA J PROIETTI**, **AGUSTINA ROLDAN DEAMICIS**, Pablo G. Guzmán, Hung-Ming Lam, Jose Garcia, Martine P. Roudier, Anthony E. Sisk, Richard De La Rosa, Kevin Vu, Mei Yang, Yiji Liao, Jessica Scheirer, Douglas Pechacek, Pooja Yadav, Manjeet K. Rao, Siyuan Zheng, Teresa L. Johnson-Pais, Robin J. Leach, **PATRICIA V ELIZALDE**, Eloïse Dray, Kexin Xu. Regulation of telomere homeostasis and genomic stability in cancer by N 6 -adenosine methylation (m 6 A).
Sci Adv. 2021 Jul 28;7(31):eabg7073. doi: 10.1126/sciadv.abg7073.

54. Liebscher, Laura, Christine Weißenborn, Stefanie Langwisch, Björn-Oliver Gohlke, Robert Preissner, Gabriel A. Rabinovich, Nina Christiansen, Holger Christiansen, Ana Claudia Zenclussen, Stefan Fest. A MINIGENE DNA VACCINE ENCODING PEPTIDE EPITOPES DERIVED FROM GALECTIN-1 HAS PROTECTIVE ANTITUMORAL EFFECTS IN A MODEL OF NEUROBLASTOMA. Cancer Letters, (2021) S0304-3835(21)00125-7. doi: 10.1016/j.canlet.2021.03.020, En prensa

55. Lopez Valiente, S., Rodriguez, A., Long, N., **Lacau, IM**, Maresca. S. The degree of maternal nutrient restriction during late gestation influences the growth and endocrine profiles of offspring from beef cows. **Animal Production Science** 2021, 62(2) 163-172
https://doi.org/10.1071/AN20527

56. López Valiente S, Rodríguez, A.M., Long, N.M., Quintans, G., Miccoli, F., **Lacau, I.M**. and Maresca, S. Age at First Gestation in Beef Heifers Affects Fetal and Postnatal Growth, Glucose Metabolism and IGF1 Concentration. **Animals** 2021, 11, 3393.
https://doi.org/10.3390/ani11123393

57. Luque GM, Xu X, Romarowski A, Gervasi MG, Orta G, De la Vega-Beltrán JL, Stival C, Gilio N, Dalotto-Moreno T, Krapf D, Visconti PE, Krapf D, Darszon A, Buffone MG. *Cdc42 localized in the CatSper signaling complex regulates cAMP-dependent pathways in mouse sperm*. FASEB J. 2021 Aug;35(8):e21723.

58. Mancino, D., María Luz Leicaj, Analia Lima, Paulina Roiga, Rachida Guennoun, Michael Schumacher , Alejandro F. De Nicola and Laura I. Garay. Developmental expression of genes involved in progesterone synthesis, metabolism and action during the post-natal cerebellar

myelination. J Steroid Biochem Mol Biol. 2021 Jan 16;207:105820. doi: 10.1016/j.jsbmb.2021.105820

59. Marchevsky E, Guaycochea S, Bendersky M, **González S**. Phenotypes and diagnosis in neuropathic pain. Multidisciplinary Pain Journal, Revista de la Sociedad Española Multidisciplinar del Dolor- ISSN 2697-2263-DOI: 10.20986/mpj.2021.1008/2021 (**2021)-No. 4**

Marin-Briggiler CI, Luque GM, Gervasi MG, Oscoz-Susino N, Sierra JM, Mondillo C, Salicioni AM, Krapf D, Visconti PE, Buffone MG. *Human sperm remain motile after a temporary energy restriction but do not undergo capacitation-related events*. Front Cell Dev Biol. 9:777086. 2021.

60. Mata-Martínez E, Sánchez-Cárdenas C, Chávez JC, Guerrero A, Treviño CL, Corkidi G, Montoya F, Hernández-Herrera P, Buffone MG, Balestrini PA, Darszon A. *Role of calcium oscillations in sperm physiology*. Biosystems. 2021 Nov;209:104524.

61. Matzkin ME, Calandra RS, Rossi SP, Bartke A, Frungieri MB. Hallmarks of Testicular Aging: The Challenge of Anti-Inflammatory and Antioxidant Therapies Using Natural and/or Pharmacological Compounds to Improve the Physiopathological Status of the Aged Male Gonad. *Cells*, 10: 3114, 2021. Basel, Switzerland: MDPI. ISSN: 2073-4409. Línea de Investigación: 1) Biología y Bioquímica de la Reproducción.

62. Mazaira G, Piwien-Pilipuk G, Galigniana MD (2021) Corticosteroid receptors as a model for the HSP90•Immunophilin-based transport machinery. Trends in Endocrinology & Metabolism 32: 827-838. doi: 10.1016/j.tem.2021.07.005.

63. Mazaira GI, Echeverría PC, Ciucci S, Monte M, Gallo LI, Erlejman A, Galigniana MD (2021) Differential regulation of the glucocorticoid receptor nucleocytoplasmic shuttling by TPR-domain proteins. Biochimica et Biophysica Acta-Molecular Cell Research 1868 (6):119000. doi: 10.1016/ j.bbamcr.2021.119000.

64. MC CORMACK BA, OLIVARES CN, MADANES D, RICCI AG, BILOTAS MA, BARAÑAO RI. and B on ectopic endometrial growth in a murine model of endometriosis. ***Food & Function,*** 12***:*** 9894–9903, 2021

65. MC CORMACK B, GREVE B, KIESEL L, MERESMAN GF, GÖTTE M, BARAÑAO RI. The ellagic acid metabolites urolithin A and B differentially affect growth, adhesion, motility and invasion of endometriotic cells *in vitro*. ***Human Reproduction*** 36 (6): 1501–1519, 2021 doi: 10.1093/humrep/deab053. ISSN 0268-1161

66. MENENDEZ JA, PAPADIMITROPOULOU A, VANDER STEEN T, CUYÀS E, OZA-GAJERA BP, VERDURA S, ESPINOZA I, VELLÓN L, MEHMI I, LUPU R. Fatty Acid Synthase Confers Tamoxifen Resistance to ER+/HER2+ Breast Cancer. Editorial MDPI Open Access Journals. Cancers (Basel). 2021, 13(5):1132. doi: 10.3390/cancers13051132.

67. MERCOGLIANO MARÍA FLORENCIA, Bruni Sofía, Mauro Florencia, Elizalde Patricia V, Schillaci Roxana. Harnessing Tumor Necrosis Factor Alpha to Achieve Effective Cancer Immunotherapy.
CANCERS 2021, Volume 13, Number 3, doi.org/10.3390/cancers13030564

68. MERESMAN GF, GÖTTE M AND LASCHKE MW. Plants as source of new therapies for endometriosis: a review of preclinical and clinical studies. Human Reproduction Update Vol. 27(2):367-392, 2021. doi: 10.1093/humupd/dmaa039. ISSN 1355-4786. Impact Factor: 15,6 Ranking Obstetrics & Gynecology, 1 out of 82; Reproductive Biology 1 out of 29.

69. Miceli DD, Vidal VP, Blatter MFC, Pignataro OP, Castillo VA. Fenofibrate treatment for severe hypertriglyceridemia in dogs. Domest Anim Endocrinol.2021 Jan:74:106578 doi: 10.1016/j.domaniend.2020.

70. Miceli DD, Zelarayán GS, García JD, Fernández V, Ferraris S. Diabetes mellitus remission in a cat with hyperadrenocorticism after cabergoline treatment. JFMS Open Reports 2021 Jul 13;7(2):20551169211029896.

71. Miceli DD, Vidal VP, Pompili GA, Castillo VA, Soler EA, Niessen SJM. Diabetes mellitus remission in three cats with hypersomatotropism after cabergoline treatment.
JFMS Open Reports. eCollection Jan-Jun 2021.

72. Mininni C J, Zanutto, B S. (2021). Probing the structure–function relationship with neural networks constructed by solving a system of linear equations. Scientific Reports, 11(1), 1-18.

73. Monastra G, **Vazquez-Levin M**, Bezerra Espinola MS, Bilotta G, Laganà AS, Unfer V. D-chiro-inositol, an aromatase down-modulator, increases androgens and reduces estrogens in male volunteers: a pilot study. Basic Clin Androl. 2021 Jun 3;31(1):13. doi: 10.1186/s12610-021-00131-x. PMID: 34078260; PMCID: PMC8173878.

74. MORALES LAURA, VALLCANERAS SANDRA, DELSOUC MARÍA BELÉN, FILIPPA VERÓNICA, AGUILERA-MERLO CLAUDIA, FERNANDEZ MARINA Y CASAIS MARILINA. NEUROMODULATORY EFFECT OF GNRH FROM COELIAC GANGLION ON LUTEAL REGRESSION IN THE LATE PREGNANT RAT.
Cell Tissue Res (2021). https://doi.org/10.1007/s00441-021-03436-5

75. Morosi LG, Cutine AM, Cagnoni AJ, Manselle-Cocco MN, Croci DO, Merlo JP, Morales RM, May M, Pérez-Sáez JM, Girotti RM, Méndez-Huergo SP, Pucci B, Gil AH, Huernos SP, Docena GH, Sambuelli AM, Toscano MA, Rabinovich GA* y Mariño KV*. * Autores correspondientes. Control of intestinal inflammation by glycosylation-dependent lectin-driven immunoregulatory circuits. Science Advances 18 Jun 2021: Vol. 7, no. 25, eabf8630, DOI: 10.1126/sciadv.abf8630

76. NIETO-VILELA RA, VRDOLJAK J, GIULIANELLI S, BIGATTI G, MARQUEZ, F. Geometric morphometrics reveal complex shape variation patterns at diferent geographic scales in the Patagonian gastropod Trophon geversianus. Evolutionary Ecology 35(1) DOI:10.1007/s10682-021-10125-w

77. OUBIÑA G, PASCUALI N, SCOTTI L, BIANCHI MS, MAY M, MARTÍNEZ JE, MARCHESE RAGONA C, HIGUERA J, ABRAMOVICH D, PARBORELL F
LOCAL APPLICATION OF LOW LEVEL LASER THERAPY IN MICE AMELIORATES OVARIAN DAMAGE INDUCED BY CYCLOPHOSPHAMIDE
Mol Cell Endocrinol. 2021 Jul 1;531:111318

78. Pagotto MA, Roldán M, Molinas S, Raices T, Pisani GB, Pignataro OP, Monasterolo A. Impairment of renal steroidogenesis at the onset of diabetes. Mol Cell Endocrinol. 2021 Mar 15;524:111170. doi: 10.1016/j.mce.2021.111170.

79. Papa-Gobbi R, Muglia CI, Rocca A, Curciarello R, Sambuelli AM, Yantorno M, Correa G, Morosi LG, Di Sabatino A, Biancheri P, MacDonald TT, Toscano MA, Mariño KV, Rabinovich GA, Docena GH. Spatiotemporal regulation of galectin-1-induced T-cell death in lamina propria from Crohn's disease and ulcerative colitis patients. Apoptosis 2021 Jun;26(5-6):323-337. doi: 10.1007/s10495-021-01675-z. Epub 2021 May 12. PMID: 33978920.

80. Pereyra AE, Mininni CJ, Zanutto BS. (2021). Information capacity and robustness of encoding in the medial prefrontal cortex are modulated by the bioavailability of serotonin and the time elapsed from the cue during a reward-driven task. Sci Rep. 2021 Jul 6;11(1):13882. doi: 10.1038/s41598-021-93313-6. PMID: 34230550; PMCID: PMC8260631.

81. Pereyra A E, Mininni C J, Zanutto B S. (2021). Serotonergic modulation of basolateral amygdala nucleus in the extinction of reward-driven learning: The role of 5-HT bioavailability and 5-HT1A receptor. Behav Brain Res. 2021 Apr 23; 404:113161. doi: 10.1016 / j.bbr.2021.113161. Epub 2021 Feb 8. PMID: 33571570.

82. PÉREZ PA, TOLEDO J, PICECH F, PETITI JP, MUKDSI JH, DIAZ-TORGA G, TORRES AI, DE PAUL AL, GUTIÉRREZ S. " Perinatal DEHP exposure modulates pituitary estrogen receptor α and β expression altering lactotroph and somatotroph cell growth in prepuberal and adult male rats". Food Chem Toxicol. 2021, Dec;158:112649. doi: 10.1016/j.fct.2021.112649. Epub 2021 Oct 30.

83. Perez, Mariela Fernanda , Flavia Saravia , María Graciela Castro , Claudia Bregonzio Editorial: Targeting Neuroinflammation in Central Nervous System Disorders: Uncovering Mechanisms, Pharmacological Targets, and Neuropharmaceutical Developments.

Front Pharmacol.2021 Dec 1;12:771610 doi: 10.3389/fphar.2021.771610.eCollection 2021.

84. PÉREZ PIÑERO C, GIULIANELLI S, LAMB CA, LANARI C. New Insights in the Interaction of FGF/FGFR and Steroid Receptor Signaling in Breast Cancer. Endocrinology. 2022 Feb 1;163(2):bqab265. doi: 10.1210/endocr/bqab265.PMID: 34977930.

85. Pérez Saez*, Juan M., Pablo F. Hockl*, Alejandro J. Cagnoni*, Santiago P. Méndez Huergo, Pablo A. García, Sabrina G. Gatto, Juan P. Cerliani, Diego O. Croci and Gabriel A. Rabinovich. CHARACTERIZATION OF A NEUTRALIZING ANTI-GALECTIN-1 MONOCLONAL ANTIBODY WITH CONCOMITANT ANGIOREGULATORY AND IMMUNOMODULATORY ACTIVITIES. Angiogenesis (2021) 24(1):1-5. doi: 10.1007/s10456-020-09749-3Oct 1.

86. Perrota, Ramiro, Camila Bach, Mariana Salatino, Gabriel Rabinovich. REPROGRAMMING TUMOR METASTASIS BY TARGETING GALECTIN PATHWAYS. Biochemical Journal (2021) 478 (3): 597–617. https://doi.org/10.1042/BCJ20200167

87. Pinto, Nicolás, Gabriel A. Rabinovich, J. Cerliani, Victoria Sundblad. ENHANCED GALECTIN-7 EXPRESSION FAVORS WOUND HEALING" Journal of Dermatology, 2021; 48(10):1616-1618

88. Porciúncula-González C, Cagnoni AJ, Fontana C, Mariño KV, Saenz-Méndez P, Giacomini C, Irazoqui G. Structural insights in galectin-1-glycan recognition: Relevance of the glycosidic linkage and the N-acetylation pattern of sugar moieties.
Bioorganic & Medicinal Chemistry 2021,44: 116309, ISSN 0968-0896, https://doi.org/10.1016/j.bmc.2021.116309.

89. Rabinovich ,Gabriel A. and Jorge R. Geffner. FACING UP TO COVID-19 IN ARGENTINA. Nature Immunology (2021) Mar;22(3):264-265. doi: 10.1038/s41590-021-00873-w Artículo solicitado por la Editorial Nature Publishing Group para la Serie "COPING WITH COVID"

90. RAMOS NIETO MR, LASAGNA M, CAO G, ÁLVAREZ G, SANTAMARIA C, RODRIGUEZ GIRAULT ME, BOURGUIGNON N, DI GIORGIO NP, VENTURA C, MARDIROSIAN M, RODRIGUEZ H, LUX-LANTOS V, COCCA C, NÚÑEZ M.
CHRONIC EXPOSURE TO LOW CONCENTRATIONS OF CHLORPYRIFOS AFFECTS NORMAL CYCLICITY AND HISTOLOGY OF THE UTERUS IN FEMALE RATS.
Food Chem Toxicol. 2021 Oct;156:112515.

91. REY M, KRUSE MS, MAGRINI-HUAMÁN RN, GÓMEZ J, SIMIRGIOTIS MJ, TAPIA A, FERESIN GE, COIRINI H. Tessaria absinthioides (Hook. & Arn.) DC. (Asteraceae) Decoction Improves the Hypercholesterolemia and Alters the Expression of LXRs in Rat Liver and Hypothalamus. Metabolites. 2021 Aug 27;11(9):579. doi: 10.3390/metabo11090579. PMID: 34564396; PMCID: PMC8467473.

92. Richaud, M. C., Vargas Rubilar, J., Eidman, L. Klos, M. C., Lemos, V., Mesurado, M., Rodriguez de Behrends, M., & Muzio, R. N. (2021). Perceived concerns and threats of healthcare workers facing the covid-19 in Argentina. *International Journal of Health Sciences*, 1(6). https://doi.org/10.22533/at.ed.1592130113

93. Rindone GM, Gorga A, Pellizzari EH, Camberos MDC, Galardo MN, Da Ros VG, Buffone MG, Meroni SB, Riera MF. *Postnatal metformin treatment alters rat Sertoli cell proliferation and daily sperm production*. Andrology. 2021 May;9(3):965-976.

94. RODRÍGUEZ GONZÁLEZ A, SAHORES A, DÍAZ-NEBREDA A, YANEFF A, DI SIERVI N, GÓMEZ N, MONCZOR F, FERNÁNDEZ N, DAVIO C, AND SHAYO C. MRP4/ABCC4 expression is regulated by histamine in acute myeloid leukemia cells, determining cAMP efflux. FEBS J. 2021 Jan;288(1):229-243. doi: 10.1111/febs.15344. PMID: 32333821. ONCOLOGÍA.

95. Russo, Ashley J., Swathy O. Vasudevan, Santiago P. Méndez Huergo, Puja Kumari,Antoine Menoret, Shivalee Duduskar,Chengliang Wang, Juan M. Pérez Sáez, Margaret M. Fettis, Chuan Li, Renjie Liu, Arun Wanchoo, Karthik Chandiran, Jianbin Ruan, SivapriyaKailasan Vanaja, Michael Bauer, Christoph Sponholz, Gregory A. Hudalla, Anthony T. Vella, Sachin D. Deshmukh, Beiyan Zhou, Gabriel A. Rabinovich and Vijay A. Rathinam. INTRACELLULAR LPS SENSING PROMOTES INFLAMMATION VIA GASDERMIN D-DRIVEN RELEASE OF A LECTIN ALARMIN. Nature Immunology, (2021) 22(2):154-165¸doi: 10.1038/s41590-020-00844-7.

96. SANMARTIN MC, BORZONE FR, GIORELLO MB, PACIENZA N, YANNARELLI G*, CHASSEING NA*. *Last co-authors. Bone marrow/bone pre-metastatic niche for breast cancer cells colonization: the role of mesenchymal stromal cells. Editorial Elsevier. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*. 2021, 164: 103416.

97. SEQUEIRA GR, SAHORES A, DALOTTO-MORENO T, PERROTTA RM, PATACCINI G, VANZULLI SI, POLO ML, RADISKY D, SARTORIUS C, NOVARO V, LAMB CA, RABINOVICH GA, SALATINO M, LANARI C. Enhanced antitumor immunity via endocrine therapy prevents mammary tumor relapse and increases immune checkpoint blockade sensitivity. Cancer Res. 2021 Mar 1;81(5):1375-1387. doi: 10.1158/0008-5472.CAN-20-1441. Epub 2020 Dec 2.

98. SIERRA, JESSICA MARIEL; SECCHIARI, FLORENCIA; NÚÑEZ, SOL YANEL; RAFFO IRAOLAGOITIA, XIMENA LUCÍA; ZIBLAT, ANDREA; FRIEDRICH, ADRIÁN DAVID; REGGE, MARÍA VICTORIA; SANTILLI, MARÍA CECILIA; TORRES, NICOLÁS IGNACIO; GANTOV, MARIANA; TROTTA, ALDANA; AMERI, CARLOS; VITAGLIANO, GONZALO; RÍOS PITA, HERNANDO; RICO, LUIS; ROVEGNO, AGUSTÍN; RICHARDS, NICOLÁS; DOMAICA, CAROLINA INÉS; ZWIRNER, NORBERTO WALTER AND FUERTES, MERCEDES BEATRIZ. Tumor-experienced human NK cells express high levels of PD-L1 and inhibit CD8+ T cell proliferation. *Front. Immunol.* (2021). 12:745939. doi: 10.3389/fimmu.2021.745939. ISSN 1664-3224.

99. Singhal SK, Byun JS, Park S, Yan T, Yancey R, Caban A, Hernandez SG, Hewitt SM, Boisvert H, Hennek S, Bobrow M, Ahmed MSU, White J, Yates C, Aukerman A, Vanguri R, Bareja R, Lenci R, Farré PL, De Siervi A, Nápoles AM, Vohra N, Gardner K. “Kaiso (ZBTB33) subcellular partitioning functionally links LC3A/B, the tumor microenvironment, and breast cancer survival”.

Commun Biol. 2021 Feb 1;4(1):150. doi: 10.1038/s42003-021-01651-y. PMID: 33526872; PMCID: PMC7851134.

Soler Arias EA, Trigo RH, Miceli DD, Vidal PN, Hernandez Blanco MF, Castillo VA, 2021. Urinary vanillylmandelic acid:creatinine ratio in dogs with pheochromocytoma. Domest Anim Endocrinol. 2021Jan;74:106559.

100. Sundblad V, Garcia-Tornadu IA, Ornstein AM, Martínez Allo VC, Lorenzo R, Gatto SG, Morales RM, Gambarte Tudela JA, Manselle MC, Croci DO, Becu-Villalobos D*, Rabinovich GA*. - DBV y GAR contributed equally, DBV corresponding author. Galectin-1 impacts on glucose homeostasis by modulating pancreatic insulin release. Artículo seleccionado como EDITORS CHOICE. **Glycobiology**. 31:918-915:2021.

101. Sundblad, Victoria, Ramiro A. Gomez*, Juan C. Stupirski*, M.S. Pino, Pablo F. Hockl, Hugo Laborde and Gabriel A. Rabinovich. CIRCULATING GALECTIN-1 AND GALECTIN-3 IN SERA FROM PATIENTS WITH SYSTEMIC SCLEROSIS: ASSOCIATIONS WITH CLINICAL FEATURES AND TREATMENT. Frontiers in Pharmacology, (2021) Apr 20;12:650605. doi: 10.3389/fphar.2021.650605. eCollection 2021

102. Sundblad*, Victoria, Isabel A. García Tornadu*, Ana Ornstein, Verónica C. Martínez Allo, Montana Manselle Cocco, M. Rosa Morales, Sabrina G. Gatto, Diego O. Croci, Damasia Becu Villalobos*, and Gabriel A. Rabinovich* GALECTIN-1 IMPACTS ON GLUCOSE HOMEOSTASIS BY REGULATING PANCREATIC INSULIN RELEASE. Glycobiology, 2021 May 8:cwab040. doi: 10.1093/glycob/cwab040, Seleccionado para la Sección "Editor Choice"

103. Torres PJ, Luque EM, Di Giorgio NP, Ramírez ND, Ponzio MF, Cantarelli V, Carlini VP, Lux-Lantos V, Martini AC.
Fetal Programming Effects of a Mild Food Restriction During Pregnancy in Mice: How Does It Compare to Intragestational Ghrelin Administration?
Reprod Sci. 2021 Dec;28(12):3547-3561.

104. Trigila, Anabella P., Pisciottano, Francisco, Franchini, LucíaF. (2021) Hearing loss genes reveal patterns of adaptive evolution at the coding and non-coding levels in mammals. *BMC Biol* 19(1), 244 https://doi.org/10.1186/s12915-021-01170-6

105. Valko A, Perez-Pandolfo S, **Sorianello E**, Brech A, Wappner P, Melani M. Adaptation to hypoxia in *Drosophila melanogaster* requires autophagy. **Autophagy.** 2021 Nov 18:1-12. doi: 10.1080/15548627.2021.1991191.

106. Vassallo, A. I., Manzano, A., Abdala, V. & Muzio, R. N. (2021). Can anyone climb? The skills of a non-specialized toad and its bearing on the evolution of new niches. *Evolutionary Biology*. https://doi.org/10.1007/s11692-021-09539-9

107. Veigas, Florencia, Adriana Rinflerch, Yamil D. Mahmoud, Joaquín P. Merlo, Gabriel A. Rabinovich, M. Romina Girotti. IMMUNE CHECKPOINT PATHWAYS IN HEAD AND NECK SQUAMOUS CELL CARCINOMA. Cancers, (2021) 13(5), 1018; https://doi.org/10.3390/cancers13051018

108. Verón GL, Paladea R, Bello R, **Manjon AA**, Monti JI, **Vazquez-Levin MH** Evaluation of Myo-inositol Effects upon Frozen-Thawed Bovine Sperm Quality. International Journal of Animal Breeding and Genetics. Junio 2021, Vol. 10 (6), pp. 001-015 https://doi.org/10.46882/IJABG/1170

109. Verón GL, Tissera AD, Bello R, Estofan GM, Hernández M, Beltramone F, Molina RI, **Vazquez-Levin MH.** Association between meteorological variables and semen quality: a retrospective study. Int J Biometeorol. 2021 Aug;65(8):1399-1414. doi: 10.1007/s00484-021-02112-1. Epub 2021 Apr 8. PMID: 33834291.

110. Verón GL, Veiga MF, Cameo M, Marín-Briggiler CI, **Vazquez-Levin MH**. Epithelial and Neural Cadherin in Mammalian Fertilization: Studies in the Mouse Model. Cells. 2021 Dec 29;11(1):102. doi: 10.3390/cells11010102. PMID: 35011663; PMCID: PMC8750299.

111. Vinuesa, Ángeles , Carlos Pomilio , Amal Gregosa, Melisa Bentivegna Jessica Presa, Melina Bellotto , Flavia Saravia , Juan Beauquis . Inflammation and Insulin Resistance as Risk Factors and Potential Therapeutic Targets for Alzheimer's Disease. Front Neurosci. 2021 Apr 23;15:653651.doi: 10.3389/fnins.2021.653651.eCollection 2021. PMID: **33967682**

112. Vishnopolska, S. A**., Mercogliano, M. F**., Camilletti, M. A., Mortensen, A. H., Braslavsky, D., Keselman, A., Bergadá, I., Olivieri, F., Miranda, L., Marino, R., Ramírez, P., Pérez, G. N., Patiño Mejia, H., Ciaccio, M., Di Palma, M. I., Belgorosky, A., Martí Marcelo, A., Kitzman, J. O., Camper, S. A., & Pérez-Millán, M. I. (2021). "Comprehensive identification of pathogenic gene variants in patients with neuroendocrine disorders". JCEM. 2021 March 17, https://doi.org/10.1210/clinem/dgab177

113. Werutsky, Gustavo, Carlos H. Barrios, Andres F. Cardona, André J.A. M.S. de Albergaria, Alfonso Valencia, Carlos Gil Ferreira, Christian Rolfo, Evandro de Azambuja, Gabriel A. Rabinovich, Georgina Sposetti, Oscar Arrieta, Rodrigo Dienstmann, Taiane F Rebelatto, Valeria C Denninghoff, Veronica Aran, Eduardo Cazap. PERSPECTIVES ON EMERGING TECHNOLOGIES, PERSONALIZED MEDICINE AND CLINICAL RESEARCH FOR CANCER CONTROL IN LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN. Lancet Oncology (2021), e488-e500.

114. ZIBLAT, ANDREA; RAFFO IRAOLAGOITIA, XIMENA LUCÍA; NÚÑEZ, SOL YANEL; TORRES, NICOLÁS IGNACIO; SECCHIARI, FLORENCIA; SIERRA, JESSICA MARIEL; SPALLANZANI, RAÚL GERMÁN; ROVEGNO, AGUSTÍN; SECIN, FERNANDO PABLO; FUERTES, MERCEDES BEATRIZ; DOMAICA, CAROLINA INÉS AND ZWIRNER, NORBERTO WALTER.
Circulating and tumor-infiltrating NK cells from clear cell renal cell carcinoma patients exhibit a predominantly inhibitory phenotype characterized by overexpression of CD85j, CD45, CD48 and PD-1. *Front. Immunol.* (2021) 12:681615. doi: 10.3389/fimmu.2021.681615. ISSN 1664-3224.
.

TRABAJOS PUBLICADOS EN REVISTAS NACIONALES CON REFERATO

1. BARAÑAO RI. Análisis Crítico del artículo "Single-cell transcriptomic atlas of the human endometrium during the menstrual cycle" Wanxin Wang y col. Nature Medicine 26: 1644-1653, 2020. ***Revista SAEGRE* XXVIII (1):** 20-21, 2021.

2. Becu de Villalobos, D. El futuro pos pandemia de la ciencia biomédica en Argentina. **Revista Criterio**. 2481:23-26, 2021

3. Buffone MG, Marín Briggiler CI, Luque GM. Un paso más allá del espermograma y los ensayos funcionales del espermatozoide. En: Andrología Molecular y Clínica. Interacciones. Editores: Ricardo Calandra y Oscar Levalle, Editorial Ascune. 2021.

4. Calvo JC. Dr Bernardo A. Houssay. Premio Nobel de Fisiología y Medicina 1947. Revista Química Viva (Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires). Número 2, año 20, Agosto 2021. QuimicaViva vol20 num2 - Bernardo A. Houssay (uba.ar)

5. KANTOR IN, LÜTHY IA, RITACCO V. Las variantes de SARS-CoV-2 y la llamada resistencia a las vacunas. Medicina (Bs. As.) 81: 421-426, 2021. Trabajo de revisión.

6. Madera S, Izzo F, Chervo MF, Dupont, A, Chiauzzi VA, Bruni S, Petrillo E, Merin SS, De Martino M, Montero M, Levit C, Lebersztein G, Anfuso F, Roldán Deamicis A,. Mercogliano MF, Proietti CJ, Schillaci R, **Elizalde, PV,** Cordo Russo RI. Halting ErbB-2 Isoforms Retrograde Transport to the Nucleus as a New Theragnostic Approach for Triple Negative Breast Cancer. accepted with minor revisions, December 2021

TRABAJOS EN PRENSA EN REVISTAS INTERNACIONALES CON REFERATO

1. Bannoud, Nadia, P. Alfredo García, Julian Gambarte-Tudela., Victoria Sundblad, Alejandro J. Cagnoni, Camila A. Bach, Juan M. Pérez Saez, Ada G. Blidner, Sebastián M. Maller, Karina V. Mariño, Mariana Salatino, Juan P. Cerliani, Gabriel A. Rabinovich and Diego O. Croci. UNTANGLING GALECTIN-MEDIATED CIRCUITS THAT CONTROL HYPOXIA-DRIVEN ANGIOGENESIS. Methods in Molecular Biology (2022)- eBook ISBN 978-1-0716-2055-7; En prensa. DOI 10.1007/978-1-0716-2055-7

2. Carabias, Pablo, María L Bacigalupo, Paola Rojas, Ayelén Rubin, Nicolás A Saffioti, María T Elola, Claudia Lanari, Juan P Rossi, Carlota Wolfenstein-Todel, María V Espelt, Gabriel A Rabinovich and María F Troncoso. P-GLYCOPROTEIN MEDIATES GALECTIN-1-INDUCED RESISTANCE TO DOXORUBICIN IN HEPATOCELLULAR CARCINOMA CELLS. Cell Death and Disease, En prensa (2021)

3. Daneri-Becerra C, Galigniana MD. The Hsp90-binding immunophilin FKBP52 enhances neurodifferentiation and neuroregeneration in murine models. Neural Regeneration Research 17, doi: 10.4103/1673-5374.320976.

4. De Nicola AF, Meyer M, Garay L, Kruse MS, Schumacher M, Guennoun R, Gonzalez Deniselle MC. Progesterone and Allopregnanolone Neuroprotective Effects in the Wobbler Mouse Model of Amyotrophic Lateral Sclerosis. Cell Mol Neurobiol. 2022. doi: 10.1007/s10571-021-01118-y.

5. González SL, Ferreyra S. Neurosteroids and neuropathic pain: an up-to-date perspective. Current Opinion in Endocrine and Metabolic Research- Special Issue: Neurosteroids and Neural Steroidogenesis-(en prensa **2021**)-Elsevier-ISSN: 24519650-DOI: 10.1016/j.coemr.2021.100314-**No. 4**

6. Jure I, De Nicola AF, Encinas JM, Labombarda F. Spinal Cord Injury Leads to Hippocampal Glial Alterations and Neural Stem Cell Inactivation. Cell Mol Neurobiol. 2022 Jan;42(1):197-215. doi: 10.1007/s10571-020-00900-8

7. Lujan, Agustin, Diego Croci, Gabriel Rabinovich*, Teresa Damiani* (¨*Equal contribution). GALECTINS: EMERGING THERAPEUTIC TARGETS IN SEXUALLY-TRANSMITED INFECTIONS. Nature Reviews Urology, En prensa 2021

8. Mancino,D., Analia Lima,Paulina Roig,Luis M. García Segura,Alejandro F. De Nicola,Laura I. Garay.Tibolone restrains neuroinflammation in mouse experimental autoimmune encephalomyelitis. J Neuroendocrinol 2022, ;e13078.doi: 10.1111/jne.13078

9. Miceli, Diego; García, Jorge; Pompili, Gustavo; Rey Amunategui, Juan ; Ferraris, Sergio; Pignataro, Omar P; Guitelman, Mirtha. Cabergoline treatment in cats with diabetes mellitus and hypersomatotropism. Journal of Feline Medicine and Surgery

10. PEÑA-ZANONI M, FARAONI EY, ABELEDO-MACHADO AI, PEREZ PA, MARCIAL-LOPEZ CA, CAMILLETTI MA, GUTIERREZ S, RULLI SB AND DIAZ-TORGA G. "Oophorectomy improves pituitary activin inhibitory function preventing prolactinoma development"
Endocrine Related Cancer -21-0397

11. PÉREZ PIÑERO C, GIULIANELLI S, LAMB CA, LANARI C. New Insights in the Interaction of FGF/FGFR and Steroid Receptor Signaling in Breast Cancer. Endocrinology. 2022 Feb 1;163(2):bqab265. doi: 10.1210/endocr/bqab265.PMID: 34977930 (x invitación)

12. Poncini*, Carolina, Alejandro Benatar* , Karina Gomez**, Gabriel Rabinovich**. GALECTINS IN CHAGAS´ DISEASE: A MISSING LINK BETWEEN TRYPANOSOMA CRUZI INFECTION, IMMUNOREGULATION AND TISSUE DAMAGE. Frontiers in Microbiology 12:794765.(2021) doi: 10.3389/fmicb.2021.794765, Special Issue "Glycans in infection

13. Richaud, M. C., Mesurado, M., Lemos, V., Vargas Rubilar, J., Eidman, L. Klos, M. C., Rodriguez de Behrends, M., Salas Gatti, M. C., & Muzio, R. N. (In press). Factors influencing the worsening of psychological distress of health personnel throughout the pandemic COVID-19. In *Psychology and Covid-19 in the Americas.* Springer.

14. Richaud, M. C., Eidman, L. Vargas Rubilar, J., Lemos, V., Mesurado, M., Klos, M. C., Rodriguez de Behrends, M., & Muzio, R. N. (In press). Perceived Concerns and Psychological Distress of Healthcare Workers Facing Three Early Stages of COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Psychology*, 13:742810. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.742810

15. Roldán-Montero, Raquel, Juan M. Pérez-Sáez, Isabel Cerro-Pardo, Jorge Oller, Diego Martinez-Lopez, Estefania Nuñez, Sebastian M. Maller, Carmen Gutierrez-Muñoz, Nerea Mendez-Barbero, Joan Carles Escola-Gil, Jean-Baptiste Michel, Maria Mittelbrunn, Jesús Vázquez, Luis Miguel Blanco-Colio, Gabriel A. Rabinovich* and Jose Luis Martin-Ventura*. (*co-senior and co-corresponding authors). GALECTIN-1 PREVENTS PATHOLOGICAL VASCULAR REMODELLING IN ATHEROSCLEROSIS AND ABDOMINAL AORTIC ANEURYSM. Science Advances, En prensa 2021

16. Silva AAS, Raimundo TRF, Mariani NA, Kushima H, Avellar MGW, Buffone MG, Paula-Lopes FF, Moura MT, Silva EJR. Dissecting EPPIN protease inhibitor domains in sperm motility and fertilizing ability: repercussions for male contraceptive development. Mol Hum Reprod. 2021 (en prensa).

17. Videla-Richardson, Guillermo, Olivia Morris, Nicolás I. Torres, Myrian I. Esquivel, Luisina Ripari, Mariana B. Vera, Diego O. Croci, Gustavo Sevlever and Gabriel Rabinovich. GALECTINS AS EMERGING GLYCOCHECKPOINTS AND THERAPEUTIC TARGETS IN GLIOBLASTOMA. International Journal of Medical Sciences (2021) En prensa. (Guest Editor: N. Taniguchi: Glycome of the CNS)

TRABAJOS EN PRENSA EN REVISTAS NACIONALES CON REFERATO

1. BECU VILLALOBOS D, De NICOLA AF. El centenario del descubrimiento de la insulina desde una perspectiva nacional: Houssay, sus discípulos, y la producción en Argentina. Ciencia Hoy. 2021 en prensa.

CAPITULOS DE LIBROS PUBLICADOS

CALANDRA, RICARDO / RULLI, SUSANA / FRUNGIERI, MONICA
- Fisiología Molecular Hipotálamo-Hipófiso-Testicular. En: *Andrología Molecular y Clínica. Interacciones.* O.A. Levalle & R.S. Calandra, Editorial Ascune. Ciudad de Buenos Aires 2021: Capítulo 4. ISBN 978-950-9124-93-6.

CASSINI, MARCELO
- (2021). Revisiting Bartholomew's hallmark paper: studying polygyny in the molecular biology era. In: Ethology and Behavioral Ecology of Otariids and the Odobenid (Ed. by Campagna C, Harcourt R; pp. 141-159). New York: Springer-Verlag.
- (2021). The role of females in the evolution of male mating behavior and sexual dimorphism. In: Ethology and Behavioral Ecology of Otariids and the Odobenid (Ed. by Campagna C, Harcourt R; pp. 101-121). New York: Springer-Verlag.

CUASNICU PATRICIA / GONZÁLEZ SOLEDAD, SULZYK, VALERIA
- "Avances y desafíos en la anticoncepción masculina". Libro: Andrología molecular y clínica: Interacciones. Capítulo 17. Editores Ricardo Calandra y Oscar Levalle. Editorial: Ascune

GALIGNIANA, MARIO
- Molecular pharmacology of the youngest member of the nuclear receptor family: The mineralocorticoid receptor. En: Nuclear Receptors: The Art and Science of Modulator Design and Discovery. pp 1-21 (total 680 págs). Springer Nature Publishers, Switzerland. M.Z.Badr (Ed). ISBN 978-3-030-78315-0. https://doi.org/10.1007/978-3-030-78315-0

KARP, PAOLA / GATTO, MATIAS / BATTO, MARIA VICTORIA / FERRERO, SOL / HELGUERA, GUSTAVO*
- (2021) Chapter: Biosimilar Monoclonal Antibodies in Latin America. In: Biosimilars. Edited by Dr. Valderilio Feijó Azevedo. IntechOpen, London, U.K., DOI: 10.5772/intechopen.101227, ISBN: 978-1-83881-943-9, Reino Unido, idioma: inglés (*Autor de Correspondencia).

MARIÑO, KARINA / CUTINE, ANABELA
- Los carbohidratos como mediadores clave en procesos fisiológicos y patológicos.
Libro: Glicoproteínas terapéuticas: diseño, expresión y análisis.
Editorial Universidad Nacional del Litoral.
Publicado de manera virtual, link: https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/handle/11185/627

MUZIO, RUBEN
- Muzio, R. N. & Bingman, V. P. (2021). Brain and Spatial Cognition in Amphibians: Stem Adaptations in the Evolution of Tetrapod Cognition. In "*Evolution of Learning and Memory Mechanisms*". Mark Krause, Karen L. Hollis and Mauricio Papini (Eds.). Cambridge University Press.

PAGNOTTA, PRISCILA / MELITO, VIVIANA / LAVANDERA, JIMENA / PARERA, VICTORIA / ROSSETTI, MARIA VICTORIA / ZUCCOLI, JOHANNA / BUZALEH, ANA MARIA

- 04-08-2021 Capítulo de libro en Highlights on Medicine and Medical Science
Role of ABCB1 and glutathione S-transferase gene variants in the association of Porphyria Cutanea Tarda and Human Immunodeficiency Virus infection. https://stm.bookpi.org/NFMMR-V4/article/view/2900

CAPITULOS DE LIBROS EN PRENSA

BLIDNER, ADA / GIROTTI , ROMINA / DALOTTO MORENO, TOMAS / RABINOVICH, GABRIEL

- INMUNOTERAPIA EN CÁNCER. En: "Introducción a la Inmunología Humana" 7a. Ed (Eds. Fainboim L, Geffner JR, Rabinovich GA). Editorial Médica Panamericana, En prensa 2019.

CALANDRA, RICARDO

- Andrología Molecular y Clínica: Interacciones. Eds: Oscar A. Levalle, Ricardo S. Calandra. Ascune, Buenos Aires, 2021. ISBN: 978-950-9124-93-6.

GALIGNIANA, MARIO

- Mechanism of action of the glucocorticoid receptor. Essential role of TPR-domain immnunophilins. En: Glucocorticoid Receptor and its Role in Health and Disease. Adv. In Med & Biol vol 195, pp 40-79 (total 237 págs). Nova Science Publishers, New York, USA. ISBN 978-3-030-78315-0.

MENDEZ HUERGO, SANTIAGO / SUNDBLAD, VICTORIA / RABINOVICH, GABRIEL

- INMUNOTERAPIA EN ENFERMEDADES AUTOINMUNES. En: "Introducción a la Inmunología Humana" 7a. Ed (Eds. Fainboim L, Geffner JR, Rabinovich GA). Editorial Médica Panamericana, En prensa 2019.

PICCIONI, FLAVIA / DE LUCA, PAOLA

LIBRO: “The Extracellular Matrix and the Tumor Microenvironment”, Capítulo: “Adipose compounds in breast tumor extracellular matrix” en la serie de capítulos “Biology of Extracellular Matrix” - Editorial: Springer Nature, Suiza. En prensa.

RABINOVICH, GABRIEL

- Essentials of Glycobiology [Internet]. 3rd edition. Cold Spring Harbor (NY): Cold Spring Harbor Laboratory Press; xxx-xxx. Chapter 36. En prensa
- Essentials of Glycobiology [Internet]. 3rd edition. Cold Spring Harbor (NY): Cold Spring Harbor Laboratory Press; xxx-xxx. Chapter 32. En prensa

RABINOVICH, GABRIEL / TOSCANO, MARTA / ZWIRNER, NORBERTO / RODRIGUEZ SEGUI, SANTIAGO

- REGULACIÓN DE LA EXPRESIÓN GÉNICA EN EL SISTEMA INMUNITARIO. En: "Introducción a la Inmunología Humana" 7a. Ed (Eds. Fainboim L, Geffner JR, Rabinovich GA). Editorial Médica Panamericana, En prensa 2019

RABINOVICH, GABRIEL, / SALATINO, MARIANA / ILARREGUI, JUAN / CROCI, DIEGO
- INMUNIDAD Y CÁNCER. En: "Introducción a la Inmunología Humana" 7a. Ed (Eds. Fainboim L, Geffner JR, Rabinovich GA). Editorial Médica Panamericana, En prensa 2019

RABINOVICH, GABRIEL / LAPORTE, LORENA / SBARBATI NUDELMAN, NORMA
- COVID-19: UNA MIRADA DESDE LA QUÍMICA Y LA BIOLOGÍA. Libro Editado por la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. En prensa 2021

SARAGÜETA, PATRICIA
- La mem: En: Aramburu, Nekane *et all*. Aguas turbulentas. San Sebastián, España: Aquarium Donostia, 2021; 13-15
ISBN 978-84-942751-2-8 https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/150110

TESONE, MARTA
- ENDOCRINOLOGYCAL CAUSES OF FEMALE INFERTILITY
Stella Lancuba, Maria Jose España, Marcos Sean Thomson, Marta Tesone
In: MANAGEMENT OF INFERTILITY: A PRACTICAL APPROACH
Editors: Laganà, A., Guglielmino, A., Guglielmino, A. Elsevier

ZWIRNER, NORBERTO
- Generalidades del sistema inmune. Capítulo 2.5.
En: " Fisiología Humana de Houssay". E. A. Aiello; I. L. Ennis; D. Golombek; S. M. Mosca; N. G. Pérez y M. G. Vila-Petroff, 8ª edición. Ed. El Ateneo. En prensa.
- La respuesta inmune innata. Capítulo 2.6.
En: " Fisiología Humana de Houssay". E. A. Aiello; I. L. Ennis; D. Golombek; S. M. Mosca; N. G. Pérez y M. G. Vila-Petroff, 8ª edición. Ed. El Ateneo. En prensa.

ZWIRNER, NORBERTO / FAINBOIM, LEONARDO
- Estructura y función del complejo mayor de histocompatibilidad. Capítulo 4.
En: "Introducción a la Inmunología Humana". Fainboim L. y Geffner J., 7ª edición. Ed. Panamericana. En prensa.

ZWIRNER, NORBERTO WALTER / TREVANI, ANALÍA
- Inmunidad innata: extravasación leucocitaria, neutrófilos, macrófagos y células natural killer. Capítulo 3.
En: "Introducción a la Inmunología Humana". Fainboim L. y Geffner J., 7ª edición. Ed. Panamericana. En prensa.

LIBROS EN PRENSA

RABINOVICH, GABRIEL
- INTRODUCCIÓN A LA INMUNOLOGIA HUMANA - (Eds. Leonardo Fainboim, Jorge Geffner, Gabriel Rabinovich) 7a Edición, 2017; Editorial Médica Panamericana). En prensa para ser publicado en 2022

LIBROS PUBLICADOS

TRABAJOS ESCRITOS SIN REFERATO / TRABAJOS DE DIVULGACIÓN

ALI, S / ANDRADE, E / BAMONTE, E / BRUNO, J / CRUBELLATI, R / DI RISIO, C / DOS SANTOS, C / FRUNGIERI, M / GAUTIER, E / INSINGER, K / MINABERRY, Y / PIN, G / PONCE, M / SERVANT R, / SONEGO, J / VACCARO, E / VELEIRO, A
- Ejercitación Práctica Básica para la asignatura Química CBC-UBA. Cátedra Bruno-Di Risio, Ciclo Básico Común, Universidad de Buenos Aires: C.C.C. Editorial Educando. Buenos Aires 2021. ISBN 978-950-807-055-5.

LANARI, CLAUDIA / MANDO, PABLO / NOVARO, VORGINIA / ROSSI, MARIO / SIMIAN, MARINA
- The BA-BCS 2021: An Initial "Trial" for Integrating Basic Science and Medical Progress on Breast Cancer in a Latin-American Country". Edith Kordon, JOURNAL OF MAMMARY GLAND BIOLOGY AND NEOPLASIA October 2021 http://dx.doi.org/10.1007/s10911-021-09501-7.

MASSARO, MORA
- El centenario de la insulina.
Ciencia Hoy, Número 177, página 16 (2021).

SEQUEIRA, GONZALO / SAHORES, ANA / DALOTTO MORENO, TOMAS / PERROTTA, RAMIRO / PATACCINI, GABRIELA / VANZULLI, SILVIA / POLO, MARIA / RADISKY, DEREK / SARTORIUS, CAROL / NOVARO, VIRGINIA / LAMB, CAROLINE / RABINOVICH, GABRIEL / SALATINO, MARIANA / LANARI, CLAUDIA
- "Enhanced antitumor immunity via endocrine therapy prevents mammary tumor relapse and increases immune checkpoint blockade sensitivity". Cancer Res December 2 2020. DOI: 10.1158/0008-5472.CAN-20-1441. Published March 2021

VAZQUEZ LEVIN, MONICA
- Comentario sobre publicación "Identificación de Biomarcadores de Recurrencia en estadio temprano del cáncer de endometrio mediante el uso de herramientas bioinformáticas". Revista SAEGRE, 2021, Vol. XXVIII, Nro Enero-Junio, pg 32—33
- Elaboración y Presentación de Informe BIANUAL CONICET. 2021

PARTICIPACIÓN EN RELATORÍAS, PANELES, WORKSHOPS, CONFERENCIAS INTERNACIONALES

ANT, LUCIANA / LE DILY, FRANCOIS / PANIZZO, SILVANA / VALLEJO, GRISELDA / PISCIOTTANO, FRANCISCO / BEATO, MIGUEL / SARAGÜETA, PATRICIA
- Chromosome looping organization during decidualization. [Póster] EMBO Workshop: The evolution of animal genomes. Workshop virtual, septiembre 2021.

ANT, LUCIANA / LE DILY, FRANCOIS / VALLEJO, GRISELDA / PISCIOTTANO, FRANCISCO / BEATO, MIGUEL / SARAGÜETA, PATRICIA
- Organización tridimensional de la cromatina durante el proceso de decidualización [Póster]. Santiago de Chile, Chile: XXXII Reunión Anual Virtual SCHRD 2021, septiembre de 2021.

BRUNI, SOFIA
- Mucin 4 expression in high risk breast cancer: predicting and overcoming resistance to immunotherapy.
San Antonio Breast Cancer Symposium 7-10 diciembre 2021. P5-13-32

BUFFONE, MARIANO
- 53° Brazilian Congress of Pharmacology and Experimental Therapeutics. *New insights about sperm acrosomal exocytosis*. 16 de noviembre de 2021.
- International Symposium on Reproductive Health. 7 de mayo de 2021.
- 46th Annual Conference of the American Society of Andrology. *Capacitated sperm develop hyperactivated motility and undergo acrosomal exocytosis. And then what?*. 11-15 de abril 2021. San Diego, CA. USA.
- The combination of advanced paternal and maternal age compromises breeding performance in male mouse offspring. 54th SSR Annual. St. Louis, Missouri, 15-18 de diciembre 2021.
- Maternal and paternal age contributions to reproductive function and longevity. 54th SSR Annual. St. Louis, Missouri, 15-18 de diciembre 2021.
- Maternal and paternal age contributions to fertility outcomes in the mouse. 77th Congress American Society for Reproductive Medicine. Baltimore, MD. USA. 16-20 de octubre 2021
- Dynamic changes in mouse sperm midpiece during acrosomal exocytosis. Gametes Meet in the time of COVID-19. New Hampshire, USA. 25-30 de julio 2021.
- Maternal and paternal age contributions to fertility outcomes in the mouse. Northwestern's Center of Reproductive Science. Reproductive Science & Medicine Summit. 7 de mayo de 2021. Northwestern University, Chicago, IL, Estados Unidos.

CAMPOS, CLARA / PENNA, CLEMENTINA / PISCIOTTANO, FRANCIOSCO / SARAGÜETA, PATRICIA
- Gamete interaction protein evolution in *Panthera onca*. [Póster]. EMBO Workshop: The evolution of animal genomes. Workshop virtual, septiembre 2021.
- Evolución de proteínas de interacción entre gametas en panterinos. [Póster] Santiago de Chile, Chile: XXXII Reunión Anual Virtual SCHRD 2021, septiembre 2021.

CHERVO, MARIA FLORENCIA
- Androgen Receptor Highjacks ErbB-2 Nuclear Function to Induce Triple Negative Breast Cancer Growth. Annual Meeting of the Endocrine Society – ENDO 2021, held virtually on March 20–23, 2021
J Endocrine Soc, Volume 5, Issue Supplement_1, April-May 2021. Page A804
- Eviction of NErbB-2 in the presence of activated androgen receptor (AR) defines a gene signature associated with favorable outcome in TNBC
Cancer Cell Symposium. Overcoming Therapy Resistance in Cancer, held virtually on November 8-10, 2021

- Nuclear Localization of ErbB-2 in Breast Cancer Regulates Interferon Pathway and Gene Expression.
Cancer Cell Symposium. Overcoming Therapy Resistance in Cancer, held virtually on November 8-10, 2021
- Exploring the role of hyaluronan and CD44 in resistance to ErbB-2-targeted therapies in breast cancer.
Buenos Aires Breast Cancer Symposium BA-BCS2020. Virtual Event. May 17-21, 2021. Medicina 81 (Supp 1): page 16, 2021. Poster Session #1, Poster #6.
- Targeting ErbB-2 nuclear function induces the interferon signalling pathway in breast cancer.
Buenos Aires Breast Cancer Symposium BA-BCS2020. Virtual Event. May 17-21, 2021. Medicina 81 (Supp 1): page 9, 2021. Session #6: Genetics and Epigenetics of Breast Cancer. Oral presentation.
- RNA-seq identifies nuclear ErbB-2 induced transcriptome as a key driver for triple negative breast cancer growth.
Buenos Aires Breast Cancer Symposium BA-BCS2020. Virtual Event. May 17-21, 2021. Medicina 81 (Supp 1): page 21, 2021. Poster Session #2, Poster #27.
- Halting retrograde transport excludes ErbB-2 from the nucleus abrogating tumor growth in triple negative breast cancer.
103th Annual Meeting of the Endocrine Society. Virtual Meeting. March 21-23, 2021. Journal of the Endocrine Society, Volume 5, Issue Supplement_1, April-May 2021, A1020 (Abstract #4509).
- Nuclear ErbB-2-induced transcriptome drives triple negative breast cancer growth.
103th Annual Meeting of the Endocrine Society. Virtual Meeting. March 21-23, 2021. Journal of the Endocrine Society, Volume 5, Issue Supplement_1, April-May 2021, A1028 (Abstract #6700).

CHIAUZZI, VIOLETA
- Nuclear Localization of ErbB-2 in Breast Cancer Regulates Interferon Pathway and Gene Expression.
Cancer Cell Symposium. Overcoming Therapy Resistance in Cancer, held virtually on November 8-10, 2021
- Exploring the role of hyaluronan and CD44 in resistance to ErbB-2-targeted therapies in breast cancer.
Buenos Aires Breast Cancer Symposium BA-BCS2020. Virtual Event. May 17-21, 2021. Medicina 81 (Supp 1): page 16, 2021. Poster Session #1, Poster #6.
- Targeting ErbB-2 nuclear function induces the interferon signalling pathway in breast cancer.
Buenos Aires Breast Cancer Symposium BA-BCS2020. Virtual Event. May 17-21, 2021. Medicina 81 (Supp 1): page 9, 2021. Session #6: Genetics and Epigenetics of Breast Cancer. Oral presentation.
- RNA-seq identifies nuclear ErbB-2 induced transcriptome as a key driver for triple negative breast cancer growth.
Buenos Aires Breast Cancer Symposium BA-BCS2020. Virtual Event. May 17-21, 2021. Medicina 81 (Supp 1): page 21, 2021. Poster Session #2, Poster #27.
- Halting retrograde transport excludes ErbB-2 from the nucleus abrogating tumor growth in triple negative breast cancer.
103th Annual Meeting of the Endocrine Society. Virtual Meeting. March 21-23, 2021. Journal of the Endocrine Society, Volume 5, Issue Supplement_1, April-May 2021, A1020 (Abstract #4509).
- Nuclear ErbB-2-induced transcriptome drives triple negative breast cancer growth.
103th Annual Meeting of the Endocrine Society. Virtual Meeting. March 21-23, 2021. Journal of the Endocrine Society, Volume 5, Issue Supplement_1, April-May 2021, A1028 (Abstract #6700).

CORDO RUSSO, ROSALIA
- Mucin 4 expression in high risk breast cancer: predicting and overcoming resistance to immunotherapy.
San Antonio Breast Cancer Symposium 7-10 diciembre 2021. P5-13-32
- Androgen Receptor Highjacks ErbB-2 Nuclear Function to Induce Triple Negative Breast Cancer Growth. Annual Meeting of the Endocrine Society – ENDO 2021, held virtually on March 20–23, 2021
J Endocrine Soc, Volume 5, Issue Supplement_1, April-May 2021. Page A804
- Eviction of NErbB-2 in the presence of activated androgen receptor (AR) defines a gene signature associated with favorable outcome in TNBC

Cancer Cell Symposium. Overcoming Therapy Resistance in Cancer, held virtually on November 8-10, 2021
- Nuclear Localization of ErbB-2 in Breast Cancer Regulates Interferon Pathway and Gene Expression.
Cancer Cell Symposium. Overcoming Therapy Resistance in Cancer, held virtually on November 8-10, 2021
- Exploring the role of hyaluronan and CD44 in resistance to ErbB-2-targeted therapies in breast cancer.
Buenos Aires Breast Cancer Symposium BA-BCS2020. Virtual Event. May 17-21, 2021. Medicina 81 (Supp 1): page 16, 2021. Poster Session #1, Poster #6.
- Targeting ErbB-2 nuclear function induces the interferon signalling pathway in breast cancer.
Buenos Aires Breast Cancer Symposium BA-BCS2020. Virtual Event. May 17-21, 2021. Medicina 81 (Supp 1): page 9, 2021. Session #6: Genetics and Epigenetics of Breast Cancer. Oral presentation.
- RNA-seq identifies nuclear ErbB-2 induced transcriptome as a key driver for triple negative breast cancer growth.
Buenos Aires Breast Cancer Symposium BA-BCS2020. Virtual Event. May 17-21, 2021. Medicina 81 (Supp 1): page 21, 2021. Poster Session #2, Poster #27.
- Halting retrograde transport excludes ErbB-2 from the nucleus abrogating tumor growth in triple negative breast cancer.
103th Annual Meeting of the Endocrine Society. Virtual Meeting. March 21-23, 2021. Journal of the Endocrine Society, Volume 5, Issue Supplement_1, April-May 2021, A1020 (Abstract #4509).
- Nuclear ErbB-2-induced transcriptome drives triple negative breast cancer growth.
103th Annual Meeting of the Endocrine Society. Virtual Meeting. March 21-23, 2021. Journal of the Endocrine Society, Volume 5, Issue Supplement_1, April-May 2021, A1028 (Abstract #6700).

CUASNICÚ, PATRICIA
- Invitada como speaker de la Gordon Research Conference on Fertilization and Early Development. “Deletion of multiple murine Crisp genes reveals their essential role for fertility” Virtual meeting “Gametes in time of Covid 19”. Julio 2021

DE NICOLA, ALEJANDRO
- Basic and Applied Neurochemistry, Maestría Internacional en Ciencias Biomédicas, 14/7/2020.

DIAZ, GRACIELA
- Speaker en Simposio - "The pituitary TGFb1 system as a novel target for the treatment of resistant prolactinomas."19th International Congress of Endocrinology (ICE 2021), 4th Latin American Congress of Endocrinology and 13th Congress of the Argentine Federation of Endocrinology Societies, 24-28 February, 2021.

ELIZALDE, PATRICIA
- Orador invitado (Full Lecture) Cell Symposium Overcoming Therapy Resistance in cancer
Sitges, España, Alternative ErbB-2 variants located in the nucleus as novel therapeutic targets for triple negative breast cancer. Because of the COVID-19 pandemic, this symposium took place in a virtual format, November 2021
- Mucin 4 expression in high risk breast cancer: predicting and overcoming resistance to immunotherapy.
San Antonio Breast Cancer Symposium 7-10 diciembre 2021. P5-13-32
- Androgen Receptor Highjacks ErbB-2 Nuclear Function to Induce Triple Negative Breast Cancer Growth. Annual Meeting of the Endocrine Society – ENDO 2021, held virtually on March 20–23, 2021
J Endocrine Soc, Volume 5, Issue Supplement_1, April-May 2021. Page A804
- Eviction of NErbB-2 in the presence of activated androgen receptor (AR) defines a gene signature associated with favorable outcome in TNBC
Cancer Cell Symposium. Overcoming Therapy Resistance in Cancer, held virtually on November 8-10, 2021

- Nuclear Localization of ErbB-2 in Breast Cancer Regulates Interferon Pathway and Gene Expression.
Cancer Cell Symposium. Overcoming Therapy Resistance in Cancer, held virtually on November 8-10, 2021
- Exploring the role of hyaluronan and CD44 in resistance to ErbB-2-targeted therapies in breast cancer.
Buenos Aires Breast Cancer Symposium BA-BCS2020. Virtual Event. May 17-21, 2021. Medicina 81 (Supp 1): page 16, 2021. Poster Session #1, Poster #6.
- Targeting ErbB-2 nuclear function induces the interferon signalling pathway in breast cancer.
Buenos Aires Breast Cancer Symposium BA-BCS2020. Virtual Event. May 17-21, 2021. Medicina 81 (Supp 1): page 9, 2021. Session #6: Genetics and Epigenetics of Breast Cancer. Oral presentation.
- RNA-seq identifies nuclear ErbB-2 induced transcriptome as a key driver for triple negative breast cancer growth.
Buenos Aires Breast Cancer Symposium BA-BCS2020. Virtual Event. May 17-21, 2021. Medicina 81 (Supp 1): page 21, 2021. Poster Session #2, Poster #27.
- Halting retrograde transport excludes ErbB-2 from the nucleus abrogating tumor growth in triple negative breast cancer.
103th Annual Meeting of the Endocrine Society. Virtual Meeting. March 21-23, 2021. Journal of the Endocrine Society, Volume 5, Issue Supplement_1, April-May 2021, A1020 (Abstract #4509).
- Nuclear ErbB-2-induced transcriptome drives triple negative breast cancer growth.
103th Annual Meeting of the Endocrine Society. Virtual Meeting. March 21-23, 2021. Journal of the Endocrine Society, Volume 5, Issue Supplement_1, April-May 2021, A1028 (Abstract #6700).

FERNANDEZ, MARINA
- Workshop y Programa de Entrenamiento “The Future of the Planet and Life” organizado por - Purpose Alliance. Proyecto: STEMOTEST, en colaboración con el Dr Luciano Vellón. Noviembre de 2021 - Virtual.
- Purpose talk. Influencias ambientales sobre la fisiología de los organismos. 19 de noviembre de 2021 2 pm - Purpose Alliance. Virtual.
- Purpose talk. Environmental influences on the Physiology of Organisms. 19 de noviembre de 2021 3 pm - Purpose Alliance. Virtual.
- Demo Day Women in STEM Entrepreneurship (WISE) Latin America Argentina Proyecto Finalista “STEMOTEST”, en colaboración con el Dr. Luciano Vellón. 20 de septiembre de 9 a 13 hs. Virtual.

GALIGNIANA, MARIO
- Organizador del Symposium on New Trends in Neurodifferentiation, dentro del Cell & Stem Cell Congress, San Francisco, USA (Sep 2021).
- “Hsp90-binding immunophilin FKBP52 mediates neuronal differentiation and astrocyte transdifferentiation into neurons”. Galigniana MD, Daneri-Becerra C, Piwien Pilipuk G. Cell & Stem Cell Congress, San Francisco, USA (Sep 2021).
- “Cardinal role of immunophilins in the regulation of the glucocorticoid receptor action”. Galigniana MD, Ciucci S, Mazaira G. 4th Edition of Global Webinar Congress on Endocrinology & Diabetes, Santa Clara University, CA, USA/Society for Endocrinology/Innovic Intl. (Nov. 2021).

GONZALEZ DENISELLE, MARIA CLAUDIA

- Neurodegenerative Diseases, Maestría Internacional en Ciencias Biomédicas, Julio 2021.

HELGUERA, GUSTAVO

- Co-Chair Mesa redonda “Genomics Platforms”, Buenos Aires Breast Cancer Symposium, 18 de mayo, 2021. Argentina

JABLOÑSKY, MARTINA

- Dynamic changes in mouse sperm midpiece during acrosomal exocytosis. Gametes Meet in the time of COVID-19. New Hampshire, USA. 25-30 de julio 2021.

LAMB, CAROLINE
- Coordinación de sesión en Buenos Aires Breast Cancer Symposium 2021, 17-21 Mayo 2021.

LANARI, CLAUDIA
- Welcome Lecture. Buenos Aires Breast Cancer Symposium 2021, 17-21 Mayo 2021

LOPEZ VICCHI, FELICITAS
- Conferencia Hyperprolactinemia exacerbates high-fat diet-induced adiposity, brown adipose tissue whitening, and impairment of glucose homeostasis. FASEB Virtual SRC on Growth hormone/prolactin 2021, may. Modalidad virtual.

LUQUE, GUILLERMINA
- The combination of advanced paternal and maternal age compromises breeding performance in male mouse offspring. 54th SSR Annual. St. Louis, Missouri, 15-18 de diciembre 2021.
- Maternal and paternal age contributions to reproductive function and longevity. 54th SSR Annual. St. Louis, Missouri, 15-18 de diciembre 2021.
- Maternal and paternal age contributions to fertility outcomes in the mouse. 77th Congress American Society for Reproductive Medicine. Baltimore, MD. USA. 16-20 de octubre 2021
- Maternal and paternal age contributions to fertility outcomes in the mouse. Northwestern's Center of Reproductive Science. Reproductive Science & Medicine Summit. 7 de mayo de 2021. Northwestern University, Chicago, IL, Estados Unidos.

MADERA, SANTIAGO
- Androgen Receptor Highjacks ErbB-2 Nuclear Function to Induce Triple Negative Breast Cancer Growth. Annual Meeting of the Endocrine Society – ENDO 2021, held virtually on March 20–23, 2021
J Endocrine Soc, Volume 5, Issue Supplement_1, April-May 2021. Page A804
- Eviction of NErbB-2 in the presence of activated androgen receptor (AR) defines a gene signature associated with favorable outcome in TNBC
Cancer Cell Symposium. Overcoming Therapy Resistance in Cancer, held virtually on November 8-10, 2021
- Nuclear Localization of ErbB-2 in Breast Cancer Regulates Interferon Pathway and Gene Expression.
Cancer Cell Symposium. Overcoming Therapy Resistance in Cancer, held virtually on November 8-10, 2021
- Exploring the role of hyaluronan and CD44 in resistance to ErbB-2-targeted therapies in breast cancer.
Buenos Aires Breast Cancer Symposium BA-BCS2020. Virtual Event. May 17-21, 2021. Medicina 81 (Supp 1): page 16, 2021. Poster Session #1, Poster #6.
- Targeting ErbB-2 nuclear function induces the interferon signalling pathway in breast cancer.
Buenos Aires Breast Cancer Symposium BA-BCS2020. Virtual Event. May 17-21, 2021. Medicina 81 (Supp 1): page 9, 2021. Session #6: Genetics and Epigenetics of Breast Cancer. Oral presentation.
- RNA-seq identifies nuclear ErbB-2 induced transcriptome as a key driver for triple negative breast cancer growth.
Buenos Aires Breast Cancer Symposium BA-BCS2020. Virtual Event. May 17-21, 2021. Medicina 81 (Supp 1): page 21, 2021. Poster Session #2, Poster #27.
- Halting retrograde transport excludes ErbB-2 from the nucleus abrogating tumor growth in triple negative breast cancer.
103th Annual Meeting of the Endocrine Society. Virtual Meeting. March 21-23, 2021. Journal of the Endocrine Society, Volume 5, Issue Supplement_1, April-May 2021, A1020 (Abstract #4509).
- Nuclear ErbB-2-induced transcriptome drives triple negative breast cancer growth.
103th Annual Meeting of the Endocrine Society. Virtual Meeting. March 21-23, 2021. Journal of the Endocrine Society, Volume 5, Issue Supplement_1, April-May 2021, A1028 (Abstract #6700).

MAURO, FLORENCIA
- Mucin 4 expression in high risk breast cancer: predicting and overcoming resistance to immunotherapy.

San Antonio Breast Cancer Symposium 7-10 diciembre 2021. P5-13-32

MARIÑO, KARINA
- Expositora invitada, ACS Carbohydrate Division Young Investigator Symposium, American Chemical Society.
"Unravelling the pathogenesis of intestinal inflammation in the light of glycosciences - a chemist´s perspective"
12 de Enero 2021, encuentro internacional virtual.

MERCOGLIANO, MARIA FLORENCIA
- Mucin 4 expression in high risk breast cancer: predicting and overcoming resistance to immunotherapy.
San Antonio Breast Cancer Symposium 7-10 diciembre 2021. P5-13-32

NOVARO, VIRGINIA
- Miembro del Comité Organizador del Simposio Internacional "Buenos Aires, Breast Cancer Symposium" 2020 que por la pandemia de covid-19 se realizó de manera virtual en mayo 2021

PROIETTI, CECILIA
- Mucin 4 expression in high risk breast cancer: predicting and overcoming resistance to immunotherapy.
San Antonio Breast Cancer Symposium 7-10 diciembre 2021. P5-13-32
- Androgen Receptor Highjacks ErbB-2 Nuclear Function to Induce Triple Negative Breast Cancer Growth. Annual Meeting of the Endocrine Society – ENDO 2021, held virtually on March 20–23, 2021
J Endocrine Soc, Volume 5, Issue Supplement_1, April-May 2021. Page A804
- Eviction of NErbB-2 in the presence of activated androgen receptor (AR) defines a gene signature associated with favorable outcome in TNBC
Cancer Cell Symposium. Overcoming Therapy Resistance in Cancer, held virtually on November 8-10, 2021
- Nuclear Localization of ErbB-2 in Breast Cancer Regulates Interferon Pathway and Gene Expression.
Cancer Cell Symposium. Overcoming Therapy Resistance in Cancer, held virtually on November 8-10, 2021
- Exploring the role of hyaluronan and CD44 in resistance to ErbB-2-targeted therapies in breast cancer.
Buenos Aires Breast Cancer Symposium BA-BCS2020. Virtual Event. May 17-21, 2021. Medicina 81 (Supp 1): page 16, 2021. Poster Session #1, Poster #6.
- Targeting ErbB-2 nuclear function induces the interferon signalling pathway in breast cancer.
Buenos Aires Breast Cancer Symposium BA-BCS2020. Virtual Event. May 17-21, 2021. Medicina 81 (Supp 1): page 9, 2021. Session #6: Genetics and Epigenetics of Breast Cancer. Oral presentation.
- Halting retrograde transport excludes ErbB-2 from the nucleus abrogating tumor growth in triple negative breast cancer.
103th Annual Meeting of the Endocrine Society. Virtual Meeting. March 21-23, 2021. Journal of the Endocrine Society, Volume 5, Issue Supplement_1, April-May 2021, A1020 (Abstract #4509).
- Nuclear ErbB-2-induced transcriptome drives triple negative breast cancer growth.
103th Annual Meeting of the Endocrine Society. Virtual Meeting. March 21-23, 2021. Journal of the Endocrine Society, Volume 5, Issue Supplement_1, April-May 2021, A1028 (Abstract #6700).

RABINOVICH, GABRIEL
- INVITADO A DISERTAR EN EL CICLO DE SEMINAR SERIES DEL Felsenstein Medical Research Center. Tel Aviv University, Sackler School of Medicine. 16 de junio de 2021
- Designado MIEMBRO DEL COMITÉ DE ORGANIZADOR DEL INTERNATIONAL UNION OF IMMUNOLOGY SOCIETY MEETING (IUIS), CONGRESO MUNDIAL DE MAYOR RELEVANCIA MUNDIAL. Ciuda del Cabo, Sudáfrica, 2022. Chairs: Mark Davis, Miram Merad.
- INVITADO A DICTAR LA CONFERENCIA CENTRAL DEL EVENTO INSTITUTO PASTEUR MEGALABS LATINOAMÉRICA. Uruguay, 8 de junio 2021

- INVITADO A DISERTAR EN EL EUROPEAN CONGRESS OF IMMUNOLOGY 2021 (online). 3 de Septiembre 2021
INVITADO A DISERTAR Y COORDINAR EN EL LATIN AMERICAN CONGRESS OF GLYCOBIOLOGY (online) México, Octubre 2021
- INVITADO A LOS SEMINARIOS DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE INMUNOLOGÍA (octubre 2021)
- INVITADO A DICTAR LA CONFERENCIA PLENARIA DE CLAUSURA DEL XIV JENNER MEETING BELGICA (27 de octubre 2021).
- INVITADO A DISERTAR EN EL MEETING DE LA INTERNATIONAL METASTASIS RESEARCH SOCIETY , USA, 16 de noviembre 2021.
INVITADO A DISERTAR EN FOCIS COMES TO SOUTH 2021. (online Chile-based, Noviembre 2021

ROLDAN DEAMICIS, AGUSTINA
- Mucin 4 expression in high risk breast cancer: predicting and overcoming resistance to immunotherapy.
San Antonio Breast Cancer Symposium 7-10 diciembre 2021. P5-13-32
- Androgen Receptor Highjacks ErbB-2 Nuclear Function to Induce Triple Negative Breast Cancer Growth. Annual Meeting of the Endocrine Society – ENDO 2021, held virtually on March 20–23, 2021
J Endocrine Soc, Volume 5, Issue Supplement_1, April-May 2021. Page A804
- Eviction of NErbB-2 in the presence of activated androgen receptor (AR) defines a gene signature associated with favorable outcome in TNBC
Cancer Cell Symposium. Overcoming Therapy Resistance in Cancer, held virtually on November 8-10, 2021
- Exploring the role of hyaluronan and CD44 in resistance to ErbB-2-targeted therapies in breast cancer.
Buenos Aires Breast Cancer Symposium BA-BCS2020. Virtual Event. May 17-21, 2021. Medicina 81 (Supp 1): page 16, 2021. Poster Session #1, Poster #6.
- RNA-seq identifies nuclear ErbB-2 induced transcriptome as a key driver for triple negative breast cancer growth.
Buenos Aires Breast Cancer Symposium BA-BCS2020. Virtual Event. May 17-21, 2021. Medicina 81 (Supp 1): page 21, 2021. Poster Session #2, Poster #27.
- Halting retrograde transport excludes ErbB-2 from the nucleus abrogating tumor growth in triple negative breast cancer.
103th Annual Meeting of the Endocrine Society. Virtual Meeting. March 21-23, 2021. Journal of the Endocrine Society, Volume 5, Issue Supplement_1, April-May 2021, A1020 (Abstract #4509).
- Nuclear ErbB-2-induced transcriptome drives triple negative breast cancer growth.
103th Annual Meeting of the Endocrine Society. Virtual Meeting. March 21-23, 2021. Journal of the Endocrine Society, Volume 5, Issue Supplement_1, April-May 2021, A1028 (Abstract #6700).

SCHILLACI, ROXANA
- Mucin 4 expression in high risk breast cancer: predicting and overcoming resistance to immunotherapy.
San Antonio Breast Cancer Symposium 7-10 diciembre 2021. P5-13-32
- Androgen Receptor Highjacks ErbB-2 Nuclear Function to Induce Triple Negative Breast Cancer Growth. Annual Meeting of the Endocrine Society – ENDO 2021, held virtually on March 20–23, 2021
J Endocrine Soc, Volume 5, Issue Supplement_1, April-May 2021. Page A804
- Eviction of NErbB-2 in the presence of activated androgen receptor (AR) defines a gene signature associated with favorable outcome in TNBC
Cancer Cell Symposium. Overcoming Therapy Resistance in Cancer, held virtually on November 8-10, 2021
- Nuclear Localization of ErbB-2 in Breast Cancer Regulates Interferon Pathway and Gene Expression.
Cancer Cell Symposium. Overcoming Therapy Resistance in Cancer, held virtually on November 8-10, 2021
- Exploring the role of hyaluronan and CD44 in resistance to ErbB-2-targeted therapies in breast cancer.

Buenos Aires Breast Cancer Symposium BA-BCS2020. Virtual Event. May 17-21, 2021. Medicina 81 (Supp 1): page 16, 2021. Poster Session #1, Poster #6.
- Targeting ErbB-2 nuclear function induces the interferon signalling pathway in breast cancer.
Buenos Aires Breast Cancer Symposium BA-BCS2020. Virtual Event. May 17-21, 2021. Medicina 81 (Supp 1): page 9, 2021. Session #6: Genetics and Epigenetics of Breast Cancer. Oral presentation.
- RNA-seq identifies nuclear ErbB-2 induced transcriptome as a key driver for triple negative breast cancer growth.
Buenos Aires Breast Cancer Symposium BA-BCS2020. Virtual Event. May 17-21, 2021. Medicina 81 (Supp 1): page 21, 2021. Poster Session #2, Poster #27.
- Halting retrograde transport excludes ErbB-2 from the nucleus abrogating tumor growth in triple negative breast cancer.
103th Annual Meeting of the Endocrine Society. Virtual Meeting. March 21-23, 2021. Journal of the Endocrine Society, Volume 5, Issue Supplement_1, April-May 2021, A1020 (Abstract #4509).
- Nuclear ErbB-2-induced transcriptome drives triple negative breast cancer growth.
103th Annual Meeting of the Endocrine Society. Virtual Meeting. March 21-23, 2021. Journal of the Endocrine Society, Volume 5, Issue Supplement_1, April-May 2021, A1028 (Abstract #6700).

SARAVIA, FLAVIA
- Invitada por la Sociedad Chilena de Neurociencias 4 de noviembre 2021
Simposio: Brain aging and glial cells – When neuroinflammation shapes brain function.
“Microglia in the context of aging and Alzheimer’s disease”

VAZQUEZ LEVIN, MONICA
- “Inositol: The molecule of Fertility”. LPJ Webinar Series (en inglés). 20 de Septiembre de 2021. Virtual
- “Biologia Molecular de las Metastasis Oseas”. Primer Congreso Internacional de Oncología Molecular. Ecuador. Diciembre 9-16, 2021. Virtual

VELLON, LUCIANO
- Workshop y programa de entrenamiento “The Future of the Planet and Life” organizado por la Purpose Alliance. Proyecto: “Stemotest” en colaboración con la Dra. Marina Fernández. Noviembre de 2021.
- Demo Day Women in STEM Entrepreneurship (WISE) Latin America Argentina. Proyecto finalista: “Stemotest” en colaboración con la Dra. Marina Fernández. Setiembre de 2021.

PARTICIPACIÓN EN RELATORÍAS, PANELES, WORKSHOPS, CONFERENCIAS NACIONALES

ABRAMOVICH, DALHIA
- Disertante invitada para dictar la charla “Regulación de la angiogénesis por factores de crecimiento. Implicancias fisiopatológicas” bajo el marco del Congreso de Flebología, Linfología y Estética, FORUM Venoso Latinoamericano: Endotelio y Angiogenesis, Buenos Aires, 25-27 de septiembre 2021.

ANT, LUCIANA / LE DILY, FRANCOIS / PANIZZO, SILVANA / VALLEJO, GRISELDA / PISCIOTTANO, FRANCISCO / BEATO, MIGUEL / SARAGÜETA, PATRICIA
- 3D genome organization during human decidualization [Póster].XI Congreso Argentino de Bioinformática y Biología Computacional, noviembre de 2021.

ANT, LUCIANA / ERRAMOUSPE, JULIETA / LE DILY, FRANCOIS / BRUQUE, DAVID / PANIZZO, SILVANA / VALLEJO, GRISELDA / PISCIOTTANO, FRANCISCO / BEATO, MIGUEL / SARAGÜETA, PATRICIA

- Chromatin spatial organization during decidualization. [Póster] Reunión Conjunta de Sociedades de Biociencia: SAIC, SAI,AAFE, NANOMED-AR, noviembre de 2021.

BALESTRINI, PAULA

- Dynamic changes in mouse sperm midpiece during acrosomal exocitosis. Reunión científica de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica. Mar Del Plata 17-20 de noviembre de 2021.
- Hyperpolarization of the plasma membrane is necessary for mouse acrosomal exocytosis and sperm migration in vivo. Reunión científica de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica. Mar Del Plata 17-20 de noviembre de 2021.

BATTO, MARIA VICTORIA

- "Detección de anticuerpos neutralizantes de SARS-COV-2 en suero de pacientes convalecientes utilizando pseudovirus decorados con la proteína S D614G." XIII Congreso Argentino de Virología (CAV), 29 de noviembre, 2021.
- "Rol del Receptor de Transferrina 1 humano en la entrada del nuevo Mammarenavirus patogénico Sabiá-like (SABV-L)." XIII Congreso Argentino de Virología (CAV), 30 de noviembre, 2021

BECU, DAMASIA

- La prolactina en salud y enfermedad: sus acciones en cerebro, páncreas, tejido adiposo e hígado" Seminario institucional CEBBAD Universidad de Maimómides. Junio 2021
- "Houssay el hombre social, que era un científico", Asociación Argentina para el Progreso de la Ciencia. Oct 2021.

BRUNI, SOFIA

- Soluble tumor necrosis factor alpha fosters tumor growth, innate immune evasion and resistance to lapatinib in HER2-positive breast cancer.
Buenos Aires Breast Cancer Symposium, virtual, 17-21 mayo 2021
- "MUC4 enables immune tumor evasion in HER2+ breast cancer". Reunión Conjunta de Sociedades de Biociencias del 17-20 de noviembre de 2021
Medicina (B Aires) 2021 Nov;81 Suppl 3

BUFFONE, MARIANO

- El citoesqueleto de actina participa en el desarrollo de la movilidad hiperactivada de espermatozoides humanos. XXIII Jornada Anual de la Sociedad Argentina de Biologia. 3 de diciembre 2021.
- The absence of CatSper channels affect the distribution of tubulin in mouse sperm. Reunión científica de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica. Mar Del Plata 17-20 de noviembre de 2021.
- Dynamic changes in mouse sperm midpiece during acrosomal exocitosis. Reunión científica de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica. Mar Del Plata 17-20 de noviembre de 2021.

CAMPOS, CLARA / PENNA, CLEMENTINA / BRUQUE, DAVID / PISCIOTTANO, FRANCIOSCO / SARAGÜETA, PATRICIA

- Exploring the genetic basis and evolution of Pantherine historical inter-specific hybridization. [Póster]. XI Congreso Argentino de Bioinformática y Biología Computacional, noviembre de 2021.
- Comparative genomics to explore zp evolution [Póster] Reunión Conjunta de Sociedades de Biociencia: SAIC, SAI, AAFE, NANOMED-AR, noviembre de 2021.

CHERVO, MARIA FLORENCIA

- AR and ErbB-2 Interaction in Triple Negative Breast Cancer. Buenos Aires Breast Cancer Symposium, virtual, 17-21 mayo 2021
Medicina (B Aires) 2021 Nov;81 Suppl 1 page 34

COHEN, DEBORA
- Asociación entre dieta rica en grasas y fertilidad masculina en ratones de alto rendimiento reproductivo". CEDIE, CONICET. Hospital Ricardo Gutierrez. Modalidad virtual.
- Asistencia y dictado de seminarios quincenales especializados en el tema de investigación del laboratorio. Marzo a diciembre.

CORDO RUSSO, ROSALIA
- "MUC4 enables immune tumor evasion in HER2+ breast cancer". Reunión Conjunta de Sociedades de Biociencias del 17-20 de noviembre de 2021
Medicina (B Aires) 2021 Nov;81 Suppl 3
- AR and ErbB-2 Interaction in Triple Negative Breast Cancer. Buenos Aires Breast Cancer Symposium, virtual, 17-21 mayo 2021
Medicina (B Aires) 2021 Nov;81 Suppl 1 page 34

DA ROS, VANINA
- Asistencia y dictado de seminarios quincenales especializados en el tema de investigación del laboratorio. Marzo a diciembre.

DE SIERVI, ADRIANA
- Dictado de conferencia en el SIMPOSIO INTERNACIONAL AVANCES EN UROLOGÍA 2021. Sheraton Buenos Aires Hotel.

DIAZ, GRACIELA
- Speaker en Simposio. "New insights into progesterone actions on prolactin secretion and prolactinoma development". Sociedad Argentina de Fisiología SAFIS , Octubre 2021.

ELIZALDE, PATRICIA
- Soluble tumor necrosis factor alpha fosters tumor growth, innate immune evasion and resistance to lapatinib in HER2-positive breast cancer.
Buenos Aires Breast Cancer Symposium, virtual, 17-21 mayo 2021
- "MUC4 enables immune tumor evasion in HER2+ breast cancer". Reunión Conjunta de Sociedades de Biociencias del 17-20 de noviembre de 2021
Medicina (B Aires) 2021 Nov;81 Suppl 3
- El bloqueo de Stat3 mejora la eficacia de la quimioterapia en cáncer de mama triple negativo. Stat3 blockade enhances chemotherapy efficacy in TNBC
XXIII Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de Biología 1-3 diciembre de 2021. Biocell, en prensa
- AR and ErbB-2 Interaction in Triple Negative Breast Cancer. Buenos Aires Breast Cancer Symposium, virtual, 17-21 mayo 2021
Medicina (B Aires) 2021 Nov;81 Suppl 1 page 34

FERNANDEZ, MARINA
- Workshop Programa Mujeres y Startup, iniciativa de la Secretaría de Igualdad de Género del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Participación y selección para el Demo Day de Simulación de Ronda de Inversiones Proyecto: "STEMOTEST" en colaboración con el Dr. Luciano Vellón. 7 de diciembre de 2021.

FERRERO, SOL
- "Detección de anticuerpos neutralizantes de SARS-COV-2 en suero de pacientes convalecientes utilizando pseudovirus decorados con la proteína S D614G." XIII Congreso Argentino de Virología (CAV), 29 de noviembre, 2021.
"Rol del Receptor de Transferrina 1 humano en la entrada del nuevo Mammarenavirus patogénico Sabiá-like (SABV-L)." XIII Congreso Argentino de Virología (CAV), 30 de noviembre, 2021

GATTO, MATIAS
- "Detección de anticuerpos neutralizantes de SARS-COV-2 en suero de pacientes convalecientes utilizando pseudovirus decorados con la proteína S D614G." XIII Congreso Argentino de Virología (CAV), 29 de noviembre, 2021.

“Rol del Receptor de Transferrina 1 humano en la entrada del nuevo Mammarenavirus patogénico Sabiá-like (SABV-L).” XIII Congreso Argentino de Virología (CAV), 30 de noviembre, 2021

GELMAN, DIEGO

- Orador invitado en simposio del congreso de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica.

GIACCAGLI, MARIA MILAGROS

- “Impacto del metabolismo sobre la fertilidad y la funcionalidad espermática” Seminario institucional IBYME. 29 de Octubre.
- Asistencia y dictado de seminarios quincenales especializados en el tema de investigación del laboratorio. Marzo a diciembre.

GOMEZ, ELIAS

- El citoesqueleto de actina participa en el desarrollo de la movilidad hiperactivada de espermatozoides humanos. XXIII Jornada Anual de la Sociedad Argentina de Biologia. 3 de diciembre 2021.
- Dynamic changes in mouse sperm midpiece during acrosomal exocitosis. Reunión científica de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica. Mar Del Plata 17-20 de noviembre de 2021.
- Hyperpolarization of the plasma membrane is necessary for mouse acrosomal exocytosis and sperm migration in vivo. Reunión científica de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica. Mar Del Plata 17-20 de noviembre de 2021.

GONZALEZ, LUCAS

- Asistencia y dictado de seminarios quincenales especializados en el tema de investigación del laboratorio. Marzo a diciembre.

GONZALEZ, SOLEDAD

- Asistencia y dictado de seminarios quincenales especializados en el tema de investigación del laboratorio. Marzo a diciembre.

GREGOSA, AMAL

- Dictado de Seminario “La restricción dietaria como posible estrategia terapéutica en la Enfermedad de Alzheimer experimental”:
  - Departamento de Química Biológica FCEN UBA 22 de Octubre de 2021
  - IByME- CONICET 27 de Octubre de 2021
  - INFIBIOC Htal. de Clínicas José de San Martín 4 de Noviembre de 2021

HELGUERA, GUSTAVO

- “Detección de anticuerpos neutralizantes de SARS-COV-2 en suero de pacientes convalecientes utilizando pseudovirus decorados con la proteína S D614G.” XIII Congreso Argentino de Virología (CAV), 29 de noviembre, 2021.

“Rol del Receptor de Transferrina 1 humano en la entrada del nuevo Mammarenavirus patogénico Sabiá-like (SABV-L).” XIII Congreso Argentino de Virología (CAV), 30 de noviembre, 2021

HERZFELD, JAEL

- Asistencia y dictado de seminarios quincenales especializados en el tema de investigación del laboratorio. Marzo a diciembre.

JABLOÑSKY, MARTINA

- El citoesqueleto de actina participa en el desarrollo de la movilidad hiperactivada de espermatozoides humanos. XXIII Jornada Anual de la Sociedad Argentina de Biologia. 3 de diciembre 2021.
- Dynamic changes in mouse sperm midpiece during acrosomal exocitosis. Reunión científica de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica. Mar Del Plata 17-20 de noviembre de 2021.

LABOMBARDA, FLORENCIA

- Destronando mitos sexistas en neurociencias: Basta de cerebros rosas y azules. XXXII CoCAEM, Facultad de Medicina, UBA 24 de noviembre 2021.
- Dimorfismo sexual en el cerebro humano: mito o realidad. Universidad de Maimonides 8 Septiembre 2021.
- Neurosexismo, la trampa de los cerebros complementarios. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Cuyo, 9 de marzo 2021.

LAMB, CAROLINE

- Coordinación de mesas de posters en SAIC

LANARI, CLAUDIA

- Coordinó la presentación oral de la mesa del premio de Oncología en SAIC.

LUX LANTOS, VICTORIA

- "Interacción de Kisspeptina y los Receptores GABAB en la Regulación del Metabolismo". Simposio: Encuentro con Expertos. XXI CONGRESO SAEM, 11 de octubre 2021.

LUQUE, GUILLERMINA

- El citoesqueleto de actina participa en el desarrollo de la movilidad hiperactivada de espermatozoides humanos. XXIII Jornada Anual de la Sociedad Argentina de Biologia. 3 de diciembre 2021.
- The absence of CatSper channels affect the distribution of tubulin in mouse sperm. Reunión científica de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica. Mar Del Plata 17-20 de noviembre de 2021.
- Dynamic changes in mouse sperm midpiece during acrosomal exocitosis. Reunión científica de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica. Mar Del Plata 17-20 de noviembre de 2021.

MADERA, SANTIAGO

- AR and ErbB-2 Interaction in Triple Negative Breast Cancer. Buenos Aires Breast Cancer Symposium, virtual, 17-21 mayo 2021
Medicina (B Aires) 2021 Nov;81 Suppl 1 page 34

MARIN BRIGGILER, CLARA

- El citoesqueleto de actina participa en el desarrollo de la movilidad hiperactivada de espermatozoides humanos. XXIII Jornada Anual de la Sociedad Argentina de Biologia. 3 de diciembre 2021.
- Hyperpolarization of the plasma membrane is necessary for mouse acrosomal exocytosis and sperm migration in vivo. Reunión científica de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica. Mar Del Plata 17-20 de noviembre de 2021.

MAURO, FLORENCIA

- Soluble tumor necrosis factor alpha fosters tumor growth, innate immune evasion and resistance to lapatinib in HER2-positive breast cancer.
Buenos Aires Breast Cancer Symposium, virtual, 17-21 mayo 2021
- "MUC4 enables immune tumor evasion in HER2+ breast cancer". Reunión Conjunta de Sociedades de Biociencias del 17-20 de noviembre de 2021
Medicina (B Aires) 2021 Nov;81 Suppl 3

MERCOGLIANO, MARIA FLORENCIA

- Soluble tumor necrosis factor alpha fosters tumor growth, innate immune evasion and resistance to lapatinib in HER2-positive breast cancer.
Buenos Aires Breast Cancer Symposium, virtual, 17-21 mayo 2021

- “MUC4 enables immune tumor evasion in HER2+ breast cancer”. Reunión Conjunta de Sociedades de Biociencias del 17-20 de noviembre de 2021
Medicina (B Aires) 2021 Nov;81 Suppl 3
- El bloqueo de Stat3 mejora la eficacia de la quimioterapia en cáncer de mama triple negativo. Stat3 blockade enhances chemotherapy efficacy in TNBC
XXIII Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de Biología 1-3 diciembre de 2021. Biocell, en prensa

OSCOZ SUSINO, NATALIA
- El citoesqueleto de actina participa en el desarrollo de la movilidad hiperactivada de espermatozoides humanos. XXIII Jornada Anual de la Sociedad Argentina de Biologia. 3 de diciembre 2021.

PARBORELL, FERNANDA
- Disertante invitada para dictar la charla “SARS-CoV-2 y fertilidad femenina” bajo el marco de los seminarios en la Academia de Medicina, Buenos Aires, 18 de noviembre de 2021.
- Disertante invitada para dictar la charla “Impacto de la infección de SARS-CoV-2 sobre la función ovárica” bajo el marco del Congreso de la Sociedad Argentina de Preservación de la Fertilidad, Buenos Aires, 4-5 de noviembre de 2021.
- Disertante invitada para dictar la charla “Madurez de la vasculatura: marcadores endoteliales y periendoteliales” bajo el marco del Congreso de Flebología, Linfología y Estética, FORUM Venoso Latinoamericano: Endotelio y Angiogenesis, Buenos Aires, 25-27 de septiembre 2021.
- Disertante invitada para dictar la charla “Impacto del SAR CoV-2 sobre la fertilidad femenina” bajo el marco del “Curso de Preservación de la Fertilidad, Htal. Posadas, Buenos Aires, 13 de Julio de 2021.
- Disertante invitada para dictar la charla “Preservación de la Fertilidad en Pacientes Oncológicos” bajo el marco del “Curso de Preservación de la Fertilidad, Htal. Posadas, Buenos Aires, 15 de Junio de 2021.

PROIETTI, CECILIA
- “MUC4 enables immune tumor evasion in HER2+ breast cancer”. Reunión Conjunta de Sociedades de Biociencias del 17-20 de noviembre de 2021
Medicina (B Aires) 2021 Nov;81 Suppl 3
- AR and ErbB-2 Interaction in Triple Negative Breast Cancer. Buenos Aires Breast Cancer Symposium, virtual, 17-21 mayo 2021
Medicina (B Aires) 2021 Nov;81 Suppl 1 page 34

RABINOVICH, GABRIEL
- Disertante en el Curso de Uro-Oncología organizado por la Sociedad Argentina de Urología y la Asociación Argentina de Oncología Clínica. 7 de abril de 2021. Coordinadores: Dres Juan P Sade y José Rozanek.
- Conferencia Café Científico Mendoza Universidad de Cuyo "Mendoza" Buenos Aires, 19 agosto 2021
- Conferencia de Incorporación a la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Buenos Aires, 27 agosto 2021. Presentador: Dr. Armando Parodi
- Café Científico Organizado por la Fundación Barón para Escuelas de la Provincia de Buenos Aires, 30 de septiembre de 2021.
- Conferencia MIGUEL ILLIO, Sociedad de Biología de Tucumán, 22 de octubre de 2021.
- Conferencia de Clausura SAFIS, Sociedad Argentina de Fisiología, 21 de octubre de 2021.
- Webinar "Plataforma COVID-T: Resultados combinaciones homólogas y heterólogas".
- Ministerio de Salud de la Nación, Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, Ministerio de Salud de CABA: 26 de octubre de 2021.
- Conferencia Simposio de Glicobiología en Homenaje al Dr. José Luis Daniotti, Sociedad Argentina de Bioquímica y Biología Molecular SAIB, noviembre de 2021.
- Conferencia de Clausura, Jornadas de Avance en Medicina Traslacional IUCBC, 26 de noviembre, Córdoba 2021

REBAGLIATI CID, ABRIL
- Asistencia y dictado de seminarios quincenales especializados en el tema de investigación del laboratorio. Marzo a diciembre.

ROLDAN DEAMICIS, AGUSTINA
- Soluble tumor necrosis factor alpha fosters tumor growth, innate immune evasion and resistance to lapatinib in HER2-positive breast cancer.
Buenos Aires Breast Cancer Symposium, virtual, 17-21 mayo 2021
- "MUC4 enables immune tumor evasion in HER2+ breast cancer". Reunión Conjunta de Sociedades de Biociencias del 17-20 de noviembre de 2021
Medicina (B Aires) 2021 Nov;81 Suppl 3
- AR and ErbB-2 Interaction in Triple Negative Breast Cancer. Buenos Aires Breast Cancer Symposium, virtual, 17-21 mayo 2021
Medicina (B Aires) 2021 Nov;81 Suppl 1 page 34

SCHIAVI EHRENHAUS, LIZA
- El citoesqueleto de actina participa en el desarrollo de la movilidad hiperactivada de espermatozoides humanos. XXIII Jornada Anual de la Sociedad Argentina de Biologia. 3 de diciembre 2021.

- The absence of CatSper channels affect the distribution of tubulin in mouse sperm. Reunión científica de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica. Mar Del Plata 17-20 de noviembre de 2021.

- Dynamic changes in mouse sperm midpiece during acrosomal exocitosis. Reunión científica de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica. Mar Del Plata 17-20 de noviembre de 2021.

SCHILLACI, ROXANA
- Soluble tumor necrosis factor alpha fosters tumor growth, innate immune evasion and resistance to lapatinib in HER2-positive breast cancer.
Buenos Aires Breast Cancer Symposium, virtual, 17-21 mayo 2021
- "MUC4 enables immune tumor evasion in HER2+ breast cancer". Reunión Conjunta de Sociedades de Biociencias del 17-20 de noviembre de 2021
Medicina (B Aires) 2021 Nov;81 Suppl 3
- El bloqueo de Stat3 mejora la eficacia de la quimioterapia en cáncer de mama triple negativo. Stat3 blockade enhances chemotherapy efficacy in TNBC
XXIII Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de Biología 1-3 diciembre de 2021. Biocell, en prensa
- AR and ErbB-2 Interaction in Triple Negative Breast Cancer. Buenos Aires Breast Cancer Symposium, virtual, 17-21 mayo 2021
Medicina (B Aires) 2021 Nov;81 Suppl 1 page 34

SIERRA, JESSICA
- Fecha: 15 de diciembre de 2021.
Tìtulo: El lado oscuro de las células NK: la otra cara en la inmunidad contra tumores.

SULZYK, VALERIA
- Asistencia y dictado de seminarios quincenales especializados en el tema de investigación del laboratorio. Marzo a diciembre.

VAZQUEZ- LEVIN, MONICA
- "El laboratorio de Andrología y su relevancia en el estudio de la Salud Reproductiva del Hombre". Charla Virtual para profesionales de Salud de la Provincia de Buenos Aires. Organizado por el Dr. Bruno Golinelli. Laboratorio Golinelli. 6 de Abril de 2021. En el marco de Servicios especializados de STAN BIMOVA. Virtual
- "Actualización en Reproducción. Salud Reproductiva Masculina". Laboratorio Hidalgo. Buenos Aires Argentina. 25 de Agosto de 2021. Virtual

- “Microbiota y estado proinflamatorio”. Curso Universitario Internacional Intensivo de Especialización en Endocrinología Ginecológica y Reproductiva SAEGRE 2021. Módulo Psiconeuroinmunoendocrinología. SAEGRE 2021. Virtual
- “Enfoque actual del estudio del Factor masculino". Curso Universitario Internacional Intensivo de Especialización en Endocrinología Ginecológica y Reproductiva SAEGRE 2021. Modulo: Reproducción. SAEGRE 2021. Virtual
- “Obesidad y Factor masculino. Consideraciones reproductivas en el hombre con obesidad”. Programa de Formación Avanzada en Obesidad “Explorando el impacto y el manejo integral de la obesidad en el ciclo de vida de la mujer”. Organiza SAEGRE y ACOG, con el auspicio del laboratorio Novo Nordisk. Virtual
- “Cáncer de Endometrio: Estudios hacia la Identificación de Biomarcadores de Progresión Tumoral y Recurrencia Temprana”. Reuniones Cientificas del BIOMED. UCA. 23 de Septiembre de 2021. Virtual
- “Biologia Molecular de las Metastasis Oseas”. Curso Integral de Metastasis Oseas. Organizado por UH y AMGEM. 5 de Noviembre de 2021. Virtual
-Ciclo de Seminarios. Instituto de Biología y Medicina Experimental. “Alteraciones en Cadherina Epitelial y Moléculas Relacionadas en el Cáncer. Nuestros aportes recientes en Tumores Urológicos”. 1de Diciembre de 2021. Buenos Aires, Argentina. Virtual.

VELLON, LUCIANO
- Workshop Programa Mujeres y Start-Up organizado por el GCBA. Participación y selección para el “Pitch Day” de simulación ante inversores. Proyecto: “Stemotest” en colaboración con la Dra. Marina Fernández. Diciembre de 2021.

COMUNICACIONES ORALES EN CONGRESOS INTERNACIONALES

1. Blidner, Ada G., Camila A. Bach, Pablo A. García, Alejandro J. Cagnoni, Montana N. Manselle Cocco, Nicolás A. Pinto, Nicolás I. Torres, Sabrina G. Gatto, M. Laura Giribaldi,Joaquin Merlo, Juan M. Pérez Sáez, Mariana Salatino, María F. Troncoso, Karina V. Mariño, Martín C. Abba, Diego O. Croci and Gabriel A. Rabinovich. Glycosylation-dependent lectin-driven circuits integrate the immunoregulatory and pro-angiogenic functions of myeloid-derived suppressor cells. **Annual Meeting de la Society of Glycobiology 2021**

2. BOJORGE MA, MIQUET JG, VANZULLI SI, LAMB CA AND GONZÁLEZ L. “Morphological and histological studies in mammary glands of GH-overexpressing transgenic mice” Buenos Aires Breast Cancer Symposium, May 17-21, 2021 (Presenter: Bojorge).

3. Cagnoni, A. J., Giribaldi, M.L.; Blidner, A.G; Cutine, A.M.; Gatto, S.; Morales, R.; May, M; Salatino, M.; Hockl, P.: Perez-Saez, J.M.; Abba, M.; Croci, D.O.; Mariño, K.V., Rabinovich, G.A. TARGETING GALECTIN-1 UNLEASHES ANTITUMOR RESPONSE IN COLITIS-ASSOCIATED COLORECTAL CANCER BY SHAPING THE CD8+ REGULATORY T CELL COMPARTMENT Society of Glycobiology Meeting, November 7-10, San Diego, California, EEUU.

4. Calleja, N.G., Cogo, J., Daneri M. F., Cervino C. & Muzio, R. N. Cardiovascular reactivity as a learning indicator in the amphibian *Rhinella arenarum*. 8th MindBrainBody Symposium. Berlin School of Mind and Brain, Humboldt University. Berlin, Germany. March 15-18, 2021 Virtual.

5. CAMBIASSO, MAITE YAEL, GOTFRYD, LUCILA, STINSON, MARCELO GABRIEL, BIROLO, SOL, CALVO, JUAN CARLOS, ROMANATO, MARINA, FONTANA, VANINA ANDREA. "Paternal ethanol consumption affects male offspring intergenerationally". International Symposium on Reproductive Health: Overcoming barriers for research in reproduction (ISRH 2021). 7 de mayo de 2021, Buenos Aires, Argentina.

6. CAÑUMIL VA, SCOTTI L, FRANCHI AM, MERESMAN GF, PARBORELL MF, RIBEIRO ML. Anandamide and cyclooxygenase-2 participate in vascular remodeling at the maternal-fetal interface. International Symposium of Reproductive Health. 7 Mayo, 2021. Modalidad: póster virtual. Clinical and Experimental Obstetrics and Gynecology. Vol 48(3):742, 2021

7. CARNOVALE N, VELAZQUEZ C, ABRAMOVICH D, MADANES D, STELLA I, PALAZZI J, BILOTAS M, MERESMAN G. Alteraciones de la fisiología endometrial y la preñez temprana en ratones con síndrome metabólico. XXVII Reunión Bienal – Asociación Latinoamericana de investigadores en Reproducción Humana (ALIRH) 2021

8. CORSINI, A. , D. MICELI, F.K. ZEUGSWETTER, S.J.M. NIESSEN, S. CANEY, C. ARENAS, M.J. DIAS, M. BATTELLINO, F. FRACASSI. FELINE HYPERSOMATOTROPISM: WHAT IS THE VETERINARIANS' APPROACH TO THE DISEASE? CONGRESO EUROPEO 31-ECVIM, 2021

9. CORSINI, S.J.M. NIESSEN, S. CANEY, F.K. ZEUGSWETTER, D. MICELI, C. ARENAS, R.O. LEAL, M. BATTELLINO, F. FRACASSI. FELINE HYPERSOMATOTROPISM: THE OWNERS' POINT OF VIEW. CONGRESO EUROPEO 31-ECVIM, 2021
Daneri, M. F. & Muzio, R. N. Neuronal activity in an amphibian brain during a spatial navigation task. 8th MindBrainBody Symposium. Berlin School of Mind and Brain, Humboldt University. Berlin, Germany. March 15-18, 2021 Virtual.

10. DI GIORGIO NP, BIZZOZZERO HIRIART M, SURKIN PN, REPETTO E, BETTLER B, LIBERTUN C, LUX-LANTOS V.
Deletion of GABABR in Kiss1 cells affects glucose homeostasis in young adult male mice.
Presentación oral. Kisspeptin+ 2021 Virtual Conference, 19 al 21 de Abril 2021. https://www.kisspeptin2021.com.

11. ELÍA A, ABBA M, GASS H, LAMB CA, FABRIS VT, MARTÍNEZ VAZQUEZ P, BURRUCHAGA J, SPENGLER E, CAILLET BOIS I, CASTETS A, LOVISI S, LIGUORI M, PATACCINI G, ABASCAL MF, NOVARO V, MOLINOLO A, VANZULLI SI, ROJAS P AND LANARI C. Transcriptome modulation by mifepristone treatment in breast cancer patients with higher levels of progesterone receptor A than B. San Antonio Breast Cancer Symposium, San Antonio, USA. Virtual Symposium. 7 al 11 de diciembre de 2021.

12. ELÍA A, VANZULLI SI, GASS H, LAMB CA, FABRIS VT, MARTÍNEZ VAZQUEZ P, BURRUCHAGA J, SPENGLER E, CAILLET BOIS I, CASTETS A, LOVISI S, LIGUORI M, PATACCINI G, ABASCAL MF, NOVARO V, ACOSTA HAAB G, ABBA M, MOLINOLO AA, ROJAS P AND LANARI C. Antiproliferative effect of mifepristone in breast cancer patients with higher levels of progesterone receptor A than B: results from the MIPRA trial. Buenos Aires Breast Cancer Symposium 2021, 17-21 Mayo 2021. Presentacion Oral. Medicina (Buenos Aires), Vol. 81, Suplemento 1 2021, pág. 12.

13. Farré PL, Dalton GN, Duca RB, Massillo C, Gardner K, De Siervi A. "Identification of circulating miRNAs associated to Kaiso and triple negative breast cancer in mice model". Comunicación (Poster). Buenos Aires Breast Cancer Symposium BA-BCS2021, Online, Buenos Aires, Argentina. Mayo 2021. Resumen: MEDICINA, vol 81 Supl I-2021. Buenos Aires; 2021.

14. Ferrante A, Caldevilla M, Miragaya M, Vazquez Levin MH. Efecto del plasma seminal equino sobre la capacitación espermática. VI Jornadas Internacionales Instituto de Investigación y Tecnologia en Reproducción Animal (INITRA). 25 al 27 de Agosto de 2021. Formato Virtual.

15. FIGUEROA V, PATACCINI G, ABBA MC, VANZULLI SI, SAHORES A, LANARI C, LAMB CA. Targeting androgen receptor and WNT pathway in endocrine-resistant mammary carcinomas with high AR and low ER and PR levels. Buenos Aires Breast Cancer Symposium 2021, 17-21 Mayo 2021, Medicina (Buenos Aires), Suplemento 1, Vol 81. 2021, pág. 35.

16. Galigniana. MD. Role of TPR-domain proteins in subcelullar localization and pleiotropic effects of the GR role of immunophilins in the regulation of the glucocorticoid receptor action". 2021 Virtual Symposium on the Chaperone Code, organizado por Cell Stress Society International (Feb 2021).

17. GANTOV MARIANA, PAGNOTTA P., LOTUFO C., RINDONE G., M.F. RIERA, CALVO J.C., TONEATTO J. Breast Cancer Symposium. Virtual: "DIFFERENTIATION OF 3T3-L1 PREADIPOCYTES REGULATE MAMMARY TUMOR CELLS BEHAVIOR". Mayo 2021, Bs As, Argentina.

18. GANTOV MARIANA, PAGNOTTA PRISCILA, LOTUFO CECILIA, RINDONE GUSTAVO, RIERA MARIA FERNANDA, CALVO JUAN CARLOS AND TONEATTO JUDITH. Simposio internacional: Buenos Aires Breast Cancer Symposium. Differentiation of 3T3-L1 preadipocytes into beige adipocytes regulate mammary tumor cells behavior. 17-21 mayo 2021 BA-BCS (Formato Virtual)

19. Herrero Y, Pascuali N, Velázquez C, Oubiña G, May M, Abramovich D, Scotti L, Parborell F. "Cáncer y maternidad: compuesto natural para preservar la fertilidad femenina frente a la quimioterapia" ("Cáncer and maternity: natural compound to preserve female fertility against chemotherapy"). XXVII Reunión Bienal Asociación Latinoamericana de Investigadores en Reproducción Humana, México, 14 al 16 de diciembre, 2021. MODALIDAD VIRTUAL.

20. MADANES D, MC CORMACK BA, BILOTAS MA, CARNOVALE NR, OLIVARES CN, BARAÑAO RI, RICCI AG. Alternativa terapéutica prolongada con resveratrol para el tratamiento de la endometriosis. Efecto sobre el ovario. Reunión Bienal de la Asociación Latinoamericana de Investigadores en Reproducción Humana (ALIRH) 2021

MADERA, SANTIAGO, Cordo Russo RI, Chervo MF, Esmaeil E, Selth L, Chiauzzi VA, Dupont A, Proietti CJ, Schillaci R, Hickey TE, Tilley WD, Elizalde PV.
Targeting ErbB-2 nuclear function induces the interferon signalling pathway in breast cancer. Buenos Aires Breast Cancer Symposium BA-BCS2020. Virtual Event. May 17-21, 2021. Medicina 81 (Supp 1): page 9, 2021. Session #6: Genetics and Epigenetics of Breast Cancer. Oral presentation.

21. Manzano, A., Abdala, V., Vassallo, A. & Muzio, R. N. Habilidades locomotoras adicionales en Tetrapoda y el origen de nuevos nichos. Primer Congreso Latinoamericano de Evolución (CLEVOL 2021) (Modalidad virtual). Noviembre 30-Diciembre 3, 2021.

22. MARCIAL LÓPEZ C, RATNER LD, CALANDRA RS, RULLI SB. The influence of cabergoline on the offspring phenotype of human chorionic gonadotropin (hCG)- secreting female mice: does mother's milk make the difference? International Symposium on Reproductive Health (ISRH). Virtual event, 7 mayo 2021. Clin. Exp. Obstet. Gynecol. 48(3): 762, 2021.

23. MARTÍNEZ-BOSCH, Neus, Joan GOMEZ JUNYENT, Luisa SORLÍ, Nicolás I. TORRES, Roberto GÜERRI, Max HARDY-WERBIN, Pablo GARCÍA DE FRUTOS, David BERNARDO , Valeria WIERSBA, Alicia SIRINO, Gabriel RABINOVICH, Pilar NAVARRO. Detection of circulating galectins in patients with COVID-19: novel biomarkers for SARS-CoV-2 infection. **31st ECCMID, the European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, 9 – 12 July 2021.**

24. Mazaira, GI, Echeverría, PC, Galigniana, MD. “Nucleocytoplasmic shuttling of the glucocorticoid receptor is modulated by TPR-domain proteins.” Standford University, Standford, CA, USA.The 35th Anniversary Symposium of the Protein Society (Jul. 2021)

25. Morris Hanon, Olivia, Yamil Mahmoud, Mariana Vera, Romina Girotti, Gabriel Rabinovich, Gustavo Sevlever, Maria Elida Scassa, Guillermo Videla Richardson. Identification of enriched genes and pathways associated to hypoxia induced migration in patient-derived glioma stem cell lines by RNAseq. Neuro-Oncology Advances, Volume 3, Issue Supplement_2, July 2021, Page ii6, https://doi.org/10.1093/noajnl/vdab070.023. **Society for Neuro-Oncology’s Basic and Translational Omics of Brain Tumors and Their Microenvironment Conference, Julio 2021**

26. Oubiña G, Pascuali N, Scotti L, May M, Herrero Y, Frungieri MB, Matzkin E, Abramovich D, Parborell F. New advances in the use of melatonin as a fertoprotective agent during chemotherapy. XXVII Reunión Bienal Asociación Latinoamericana de Investigadores en Reproducción Humana (ALIRH), 14 al 16 de diciembre de 2021, Santiago, Chile, versión virtual, 2021.

27. PAGNOTTA PRISCILA, GANTOV M., LOTUFO C., DRESZMAN R., CROSBIE M.L., SANTISO N., URSINO A., FRASCAROLLI C., AMATO A.R., CALVO J.C., TONEATTO J., BREAST CANCER SYMPOSIUM, VIRTUAL: “SOLUBLE FACTORS FROM THE TUMOUR-ADIPOCYTE INTERPLAY STIMULATE BEIGE/BROWN DIFFERENTIATION AND REPROGRAM METABOLISM IN 3T3-L1 ADIPOCYTES”, MAYO 2021, BS AS, ARGENTINA.

28. PAGNOTTA PRISCILA., GANTOV M., DRESZMAN R., CROSBIE M.L., SANTISO N., URSINO A., FRASCAROLLI C., AMATO A.R., CALVO J.C., TONEATTO J. XXVIII JORNADA DE JÓVENES INVESTIGADORES, UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE. MODALIDAD VIRTUAL, TÍTULO: “REMODELACIÓN MORFOLÓGICA, FUNCIONAL Y MITOCONDRIAL EN ADIPOCITOS ASOCIADOS A CÁNCER DE MAMA”, NOVIEMBRE 2021, SANTIAGO DE CHILE, CHILE.

29. PAGNOTTA PRISCILA AYELÉN, GANTOV MARIANA, LOTUFO CECILIA, DRESZMAN RUBÉN, CROSBIE MARÍA LUJÁN, SANTISO NATALIA, URSINO ANABELA, FRASCAROLLI CELESTE, AMATO ALICIA, CALVO JUAN CARLOS AND TONEATTO JUDITH. SIMPOSIO INTERNACIONAL: BUENOS AIRES BREAST CANCER SYMPOSIUM. SOLUBLE FACTORS FROM THE TUMOR-ADIPOCYTE INTERPLAY STIMULATE MORPHOLOGICAL AND METABOLIC CHANGES IN 3T3-L1 ADIPOCYTES. 17-21 MAYO 2021 BA-BCS (FORMATO VIRTUAL). PRESENTACIÓN PÓSTER.

30. PATACCINI G, VANZULLI SI, LANARI C, GIULIANELLI S. CDK4/6 INHIBITORS AND ANTIPROGESTINS: THERAPEUTIC COMBINATION IN PRA BREAST CANCER EXPERIMENTAL MODELS. BUENOS AIRES BREAST CANCER SYMPOSIUM 2021, 17-21 MAYO 2021, 1. MEDICINA (BUENOS AIRES), SUPLEMENTO 1, VOL 81. 2021, PÁG. 15.

31. PATACCINI G, ELIA A, ROJAS P, SEQUEIRA G, LAMB CA, FIGUEROA V, MARTÍNEZ VÁZQUEZ P, BURRUCHAGA J, SPENGLER E, LIGUORI M, GASS H, VANZULLI SI, ABBA M, LANARI C. A BREAST CANCER PATIENT-DERIVED XENOGRAFT BIOBANK FOR PRECISION MEDICINE STUDIES IN ARGENTINA. BUENOS AIRES BREAST CANCER SYMPOSIUM 2021, 17-21 MAYO 2021. PRESENTACION ORAL. MEDICINA (BUENOS AIRES), VOL. 81, SUPLEMENTO 1 2021, PÁG. 14.

32. Pomilio C, Presa J, González Pérez N, Vinuesa A, Bentivegna M, Gregosa A, Kim K, Galvan V, Beauquis J, Saravia F. Loss of blood-brain barrier properties in association with endoplasmic reticulum stress in vascular cells from in vivo and in vitro models of Alzheimer’s disease. Alzheimer’s Association International Conference 2021 (Virtual meeting).

33. RAGGIO MC, CORONEL MF, FERREYRA S, LABOMBARDA F, **GONZÁLEZ SL**. Progesterone administration reduces the number of hypertrophic microglia/macrophages and modulates the expression profile of M1/M2 markers and inflammasome components after acute experimental spinal cord injury-Virtual International Meeting-Steroids and Nervous System-Torino, Italy-Febrero 25 y 26 de 2021-Poster 23-Sesión: Effects and synthesis of neuroactive steroids-Abstract book: pagina 111- DOI: 10.13140/RG.2.2.12702.66886-License CC BY-NC-SA 4.0-Project: International Meeting Steroids and Nervous System

32. RIAÑO GÓMEZ , JUAN M, **ELEONORA M SORIANELLO**, CARLOS LIBERTUN, VICTORIA LUX-LANTOS AND MARINA O FERNANDEZ. Exposure to Endocrine Disruptors Alters Inflammatory Markers in Mouse Hypothalamus In-Vivo and In-Vitro. SETAC Latin América 14th Biennial Meeting Abstract Book. Página 27.

33. RIAÑO GÓMEZ, JUAN MANUEL, MSC STUDENT, **ELEONORA MARIANA SORIANELLO, PHD,** CARLOS LIBERTUN, MD, PHD, VICTORIA ADELA LUX-LANTOS, PHD, MARINA OLGA FERNANDEZ, MSC, PHD. In-Vitro Exposure to Endocrine Disruptors Alters Inflammatory Markers in Whole Hypothalami and Immortalized GnRH Neurons. Virtual ENDO2021, Journal of the Endocrine Society, Volume 5, Issue Supplement_1, April-May 2021, Page A490, https://doi.org/10.1210/jendso/bvab048.1002

34. RODRIGUEZ MS, RIGGIO M, LAMB CA, VANZULLI SI, LUTHY SI, LANARI C AND PEREZ PINERO C. RUNX2 overexpression generates endocrine resistance in human luminal breast cancer xenografts. Buenos Aires Breast Cancer Symposium 2021, 17-21 Mayo 2021. Presentacion Oral. Medicina (Buenos Aires), Vol. 81, Suplemento 1 2021, pág. 25.

35. Rossi SP, Riviere E, Calandra RS, Mayerhofer A, Matzkin ME, Frungieri MB. Melatonin actions on the spermatogonial stem cell niche in immature Syrian hamsters. 21st European Testis Workshop, 30 de mayo – 3 de junio de 2021, Barcelona, España, versión virtual, 2021.

36. Scalise GD, Farré PL, Castagnola L, De Luca P, Duca RB, Masillo CL, De Siervi A. Epigenetic modifications associated to breast cancer in metabolic syndrome-like disease mice models. Comunicación (Poster). Buenos Aires Breast Cancer Symposium BA-BCS2021, Online, Buenos Aires, Argentina. Mayo 2021. Resumen: MEDICINA, vol 81 Supl I-2021. Buenos Aires; 2021.

37. SCHEFFER F; MADANES D; SCOTTI L; BARAÑAO RI; RICCI A; BILOTAS M. La endometriosis disminuye la reserva ovárica y aumenta la atresia folicular *in-vitro*. Reunión Bienal de la Asociación Latinoamericana de Investigadores en Reproducción Humana (ALIRH) 2021

38. SCHILLACI ROXANA “TNFα Blockade Unleashes Innate Tumor Immune Response by Downregulating Mucin 4 & Rendering Anti-HER2 Therapies Effective” STING and TLR targeting therapies. Virtual event. 25-27 de mayo 2021.

39. SCHILLACI ROXANA : “Reshaping the immune tumor microenvironment through TNF blockade”. 4th Annual Marketsand Markets Next Gen Immuno-Oncology Virtual Congress-US Edition28th June – 1st July, 2021

40. SCHILLACI ROXANA “TNF blockade overcomes HER2-targeted therapies resistance by unleashing an antitumor immune response” Gastrointestinal (GI) Cancer Drug Development Summit, November 2nd 2021

41. TORRES PJ, LUQUE EM, FUX-OTTA C, DI GIORGIO NP, PONZIO MF, CANTARELLI V, LUX-LANTOS V, MARTINI AC.
The foetal programming effects of a mild gestational food restriction protocol in mice: are the results comparable with those of intragestational ghrelin administration?
ICE 2021 Virtual: 19th International Congress of Endocrinology, 4th Latin American Congress of Endocrinology (CONLAEN) and 13th Congress of the Argentine Federation of Endocrinology Societies (FASEN), 24 al 28 de Febrero 2021.

42. Velazquez C., Carnovale N., Bilotas M., Marinoni R., Herrero Y., Oubiña G., Meresman G., Parborell F., Abramovich. D. *"Dieta grasa y su efecto sobre la reproducción en ratones hembra* (high fat diet and its effect on female mice reproduction)". XXVII Reunión Bienal Asociación Latinoamericana de Investigadores en Reproducción Humana, México, 14 al 16 de diciembre, 2021. MODALIDAD VIRTUAL.

43. Verón GL, Paladea R, Bello R, **Manjon AA**, Monti JI, **Vazquez-Levin MH.** Efecto de la suplementación con mioinositol sobre la calidad espermática de semen bovino criopreservado. **VI Jornadas Internacionales Instituto de Investigación y Tecnologia en Reproducción Animal (INITRA). 25 al 27 de Agosto de 2021. Formato Virtual.**

44. Verón GL, Tissera AD, Bello R, Molina RI, Vazquez-Levin MH. Association between semen quality and meteorological variables. GoGreen 2021.
(Invitada a Disertar Dra. Mónica Vazquez-Levin)

---

45. Villarruel Mendoza, Luis A., Belen Brie[2], Damasia Becú[2], Martín F. Desimone[3], Paolo N. Catalano[1] Silica-collagen nanocomposites for sustained release of recombinant human growth hormone. FASEB Virtual SRC on Growth hormone/prolactin 2021, may. Modalidad virtual.

46. VOTTERO L, LANARI C, FABRIS VT. Effect of Roscovitine and mifepristone on luminal breast cancer cell proliferation. Buenos Aires Breast Cancer Symposium 2021, 17-21 Mayo 2021. Medicina (Buenos Aires), Suplemento 1, Vol 81. 2021, pág. 32.

COMUNICACIONES ORALES EN CONGRESOS NACIONALES

1. APARICIO E, LÜTHY IA. *In silico* identification of ADRA2A-associated miRNA expression as biomarkers for disease-free survival in breast cancer subtypes. Buenos Aires Breast Cancer Symposium. Virtual. 17-21 de mayo 2021. Publicado en de Medicina Bs. As. 81, suplemento I, 2021.

2. Bach, Camila, A. Ramiro M. Perrotta, Joaquín P. Merlo, Montana N. Manselle Cocco, Ada G. Blidner and Gabriel A. Rabinovich. GALECTIN-1 CONFERS IMMUNOSUPPRESSIVE ACTIVITY TO EXOSOMES FROM MYELOID-DERIVED SUPPRESSOR CELLS.

3. Bellotto, Melina, Ángeles Vinuesa, Melisa Bentivegna, Amal Gregosa, Carlos Pomilio, Nicolás González Pérez, Jessica Presa, Juan Beauquis, Flavia Saravia Lipotoxicity- induced metabolic inflammation: potential role of ceramides in glial cells interaction and inflammatory-damage propagation. Annual Meeting of the Argentine Society of Clinical Investigation (SAIC). November 2021, Argentina (Virtual Meeting).

4. BENÍTEZ L, BARBERIS L, **VELLÓN L**, CONDAT CA. Ensayos de cultivo de tumoresferas y ajuste de modelo matemático. 106 RAFA. 106 Reunión Anual de la Asociación de Física Argentina. 12-15 de octubre de 2021.

5. Bentivegna, Melisa, Amal Gregosa, Soledad Rossi, Ángeles Vinuesa, María Marta Bonaventura, Carlos Pomilio, Jessica Presa, Victoria Lux, Flavia Eugenia Saravia, Juan Beauquis. Astrocytic insulin signaling and inflammation in experimental Alzheimer's disease. Annual Meeting of the Argentine Society of Clinical Investigation (SAIC). November 2021, Argentina (Virtual Meeting).

6. Blidner AG, Bach CA, García PA, Cagnoni AJ, Manselle Cocco MN, Pinto NA, Torres NI, Gatto SG, Sarrias L., Garibaldi ML, Merlo JP, Pérez Sáez JM, Salatino M, Troncoso MF, Mariño KV, Abba MC, Croci DO and Rabinovich GA. "Glycosylation-Dependent Circuits Synchronize The Pro-Angiogenic And Immunoregulatory Functions Of Myeloid-Derived Suppressor Cells In Cancer".

7. BONADEO N, CHIMENTO A., PERRONE S[1], CRISTINA C, **LACAU I M,** EFECTOS DE LAS PARASITOSIS GASTROINTESTINALES EN EL DESARROLLO PUBERAL MAMARIO Y EN LA PRIMER LACTANCIA DE BOVINOS HOLSTEIN, XXIII JORNADA ANUAL DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOLOGÍA. 1, 2 y 3 de diciembre de 2021 - Modalidad Virtual.

8. Calleja, N., Cogo, J., Daneri, M. F., Cervino, C. & Muzio, R. N. Respuesta condicionada cardiovascular en anfibios como adaptación ante una amenaza. XVIII Reunión Nacional y VII Encuentro Internacional de la Asociación Argentina de Ciencias del Comportamiento (AACC). Mar del Plata, Buenos Aires (Virtual). Septiembre 22-24, 2021.

9. CAMBIASSO MAITE YAEL, ROMANATO MARINA, REY VALZACCHI GASTÓN, FONTANA VANINA, CALVO LUCRECIA, CALVO JUAN CARLOS. "Occurrence of modified histones in chromatin of human spermatozoa and the success in Assisted Reproduction Treatments (ART)". REUNION CONJUNTA SAIC-SAI-AAFE-NANOMED.AR 2021. 17-20 noviembre de 2021. Buenos Aires, Argentina.

10. CARNOVALE N, VELAZQUEZ C, ABRAMOVICH D, MADANES D, STELLA I, PALAZZI J, BILOTAS M, MERESMAN G. Alteraciones de la fisiología endometrial y la preñez temprana en ratones con síndrome metabólico. XXVII Reunión Bienal Asociación Latinoamericana de Investigadores en Reproducción Humana, 14 al 16 de diciembre de 2021. Modalidad: presentación oral.

11. CERVIÑO, RAMIRO HÉCTOR, NATALIA GÓMEZ, CARINA SHAYO, CARLOS DAVIO, AND AGUSTÍN YANEFF. cAMP efflux inhibition by NSAIDS: drug repositioning for PDAC treatment. Reunión Conjunta SAI, SAIC, AAFE, NANOMED. 17 al 20 de noviembre. Modalidad Virtual.

12. CHIAPPINI F, CEBALLOS L, OLIVARES C, BASTÓN JI, PONTILLO C, MIRET N , ZÁRATE L , FARINA M , SINGLA JJ, MERESMAN GF, RANDI A. The pesticide hexachlorobenzene disrupts hormonal signaling and induces cell migration and invasion in human endometrial stromal cells. LXVI reunión anual de la sociedad argentina de investigación clínica (SAIC), 17-20 de Noviembre de 2021. Modalidad: póster virtual. Medicina Vol 81, Supl III: 240, 2021.

13. COIRINI H, KRUSE MS, REQUENA D'ALESSIO CB, TAPIA A, FERESIN GE, **REY M**., *Oxalis erythrorhiza* modifies the anxious type behavior levels in rats subjected to a chronic sucrose beverage. Publicado en MEDICINA (B Aires) 81(Supl. III), resumen Nº532, pag. 197-198. Reunión de Sociedades de Biociencias 2021/ LXVI Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica, 17-20/11/202

14. Correa Freisztav, M. & Muzio, R. N. Caracterización de un protocolo de contraste negativo sucesivo en humanos: Medición psicofisiológica y comportamental de la respuesta de frustración. XVIII Reunión Nacional y VII Encuentro Internacional de la Asociación Argentina de Ciencias del Comportamiento (AACC). Mar del Plata, Buenos Aires (Virtual). Septiembre 22-24, 2021.

15. CORSO MC, CORTASA SA, SCHMIDT AR, PROIETTO S, INSERRA PIF, VITULLO AD, DÍAZ-TORGA G, ABELEDO-MACHADO A, RULLI SB, MARCIAL LÓPEZ A, DORFMAN VB, HALPERIN J. Mammary gland Foxo3 is downregulated in a hyperprolactinemic environment. Reunión Anual de Sociedades de Biociencias. 17-20 noviembre 2021. Virtual. Medicina 81 (Supl. III), pág 92, 2021.

16. DANDEU L, AGUILERA P**, SIDLIK S**, ROSSO A, PENAS-STEINHARDT A, **MARENCO P**, VÁZQUEZ MP, CARBALLO MP, ALSINA MF, **CHASSEING NA, LABOVSKY V**. Comunicación (poster), Prognostic relevance of tumor microbiota in breast cancer progression. Reunión Conjunta de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC), la Sociedad Argentina de Inmunología (SAI) y la Sociedad Argentina de Fisiología (SAFIS) 2021. Organizador: las Sociedades SAIC, SAI, SAFIS. 17 al 20 de Noviembre, 2021. Modalidad on-line. ***Medicina*** (Bs.As.) 2021, vol 81 sup III: abst 474 (poster 309), pg 222.

17. Daneri, M. F., Casanave, E .B. & Muzio, R. N. Orientación espacial en el sapo terrestre *Rhinella arenarum*: Un modelo para el estudio de la evolución de las bases neurales. XXI Congreso Argentino de Herpetología (Modalidad online). Córdoba. Octubre 12-15, 2021.

18. DE WINNE, Catalina, Ornstein Ana, Becú de Villalobos Damasia *Pituitary prolactin receptor function revealed by its Cre/LoxP mediated deletion in lactotropes,* Reunión Conjunta de Sociedades de Biociencias 2021 del 17 al 20 de noviembre 2021, modalidad virtual.

19. Del Core Julian, Jure Ignacio, De Nicola Alejandro y Labombarda Florencia. Neurogenesis is regulated through the classical progesterone receptor during ageing. . LXVI Reunión Científica Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC),17-19 de Noviembre 2021.

20. Diaz Pumará P, Iorio G, Blanco D, Vazquez-Levin M, Verón G, Müller M. “Evolución, desarrollo y cambio tecnológico: impacto sobre el crecimiento de los individuos y la sociedad”. XXIII Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de Biología. 1-3 de diciembre de 2021. Formato virtual. Encuadre metodológico de alta repetibilidad en tratamiento superovulatorio para transferencia embrionaria en ovinos

21. ELÍA A, SALDAIN L, GASS H, LAMB CA, FABRIS VT, MARTÍNEZ VAZQUEZ P, BURRUCHAGA J, SPENGLER E, CAILLET BOIS I, CASTETS A, LOVISI S, LIGUORI M, PATACCINI G, ABASCAL MF, NOVARO V, MOLINOLO A, VANZULLI SI, ROJAS P AND LANARI C. Regulation of PR, ER and plasma steroid hormones by mifepristone treatment in breast cancer patients from MIPRA trial. (294) Reunión Anual de Sociedades de Biociencias, SAIC-SAI-SAFIS 2021, 17-20 de noviembre ON-LINE. Medicina, Vol 81 Suplemento 3, pag 211, Resumen 470.

22. ELIA E, BRUQUE CD, RODRÍGUEZ MS, PÉREZ PIÑERO C, LÜTHY IA.In silico identification of adrenergic receptor-associated miRNA expression as biomarkers for 100% disease-free survival in breast cancer subtypes. Presentado en la Reunión Conjunta SAIC, SAI, AAFE, NANOMED-AR, noviembre 2021 y publicado en de Medicina 81, suplemento III, 2021.

23. España De Marco María José, Irusta Griselda, Tesone Marta, Pérez Piñero Cecilia. EFFECT OF ACRIFLAVINE IN A HUMAN OVARIAN CANCER MODEL. CONGRESO INTERNACIONAL DE MEDICINA TRANSLACIONAL V. 14 y 15 de octubre. Argentina. Modalidad virtual

24. España De Marco María José, Irusta Griselda, Tesone Marta, Pérez Piñero Cecilia HIF-1a REGULATES TUMOR PROGRESSION IN A HUMAN EPITHELIAL OVARIAN CANCER MODEL. Reunion Conjunta - SAIC - SAI - AAFE - NANOMED.AR 17-20 Noviembre. Argentina. Modalidad virtual

25. Esperante I, Meyer M, Lara A, Lima, A., Roig, P, De Nicola, A.F., Gonzalez Deniselle, M.C. Administration of anastrazole, an aromatase inhibitor, reduces the protective effects of

testosterone treatment in an animal model of amyotrophic lateral sclerosis. Resumen 268, Medicina Vol 81, Suppl. III, pag. 192, 2021. LXVI Reunión Científica Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC) , 17-19 Noviembre 2021.

26. ETCHEVERRY-BONEO L, Becú-Villalobos D, Sorianello E. EL AGONISTA DOPAMINÉRGICO CABERGOLINA INDUCE AUTOFAGIA EN CÉLULAS BETA PANCREÁTICAS IN VITRO. XXIII JORNADA ANUAL DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOLOGÍA. 1, 2 y 3 de diciembre de 2021 - Modalidad Virtual.

27. Fernández, R. C., Puddington, M. M. & Muzio, R. N. Efecto de la discrepancia entre las magnitudes de recompensa en una tarea de Contraste Negativo Sucesivo Instrumental con ensayos masivos o distribuidos. XVIII Reunión Nacional y VII Encuentro Internacional de la Asociación Argentina de Ciencias del Comportamiento (AACC). Mar del Plata, Buenos Aires (Virtual). Septiembre 22-24, 2021

28. Gallino, L., V. Hauk, E. Grasso, F.Merech, L.Castagnola, A.Schafir, N.Pascuali, F.Parborell, M.May, J. Waschek, C. Perez Leirós and R. Ramhorst. "*The impact of ovarian foamy macrophages on the reproductive aging of VIP knock out mice*". XXIII Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de Investigaciones Clínicas (SAIC) junto a SAFIS, y Nanomed, Mar del Plata, 17-21 de noviembre, 2021. MODALIDAD VIRTUAL. Publicado en la revista de Medicina.

29. GAMBOA MIÑO S, FAJARDO VIDELA C, BUSTO JE, VELLÓN L, SHAYO C, HARO DURAND LA. Human dermal Fibroblasts isolated from adult donors are *in vitro* modulated by manganese. XXIII Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de Biología (SAB 2021). 1 al 3 de diciembre. Modalidad Virtual.

30. GAMBOA MIÑO S, BOCCACCINI A, HARO DURAND LA, GORUSTOVICH A. Células endoteliales crecidas en condiciones de alta glucosa son moduladas *in vitro* por los productos de disolución de un vitro-cerámico bioactivo dopado con boro. XXIII Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de Biología (SAB 2021). 1 al 3 de diciembre. Modalidad Virtual.

31. Giaccagli MM, Gómez-Elías MD, Herzfeld JD, Marín-Briggiler CI, Cuasnicú PS, Cohen DJ, Da Ros VG. "Capacitation-induced mitochondrial activity is required for sperm fertilizing ability in mice by modulating hyperactivation". Reunión Anual de Sociedades de Biociencias (formato virtual).

32. Giaccagli MM, Herzfeld JD, Gómez Elías MD, Cuasnicú PS, Cohen DJ, Da Ros VG ¿EXISTE RELACIÓN ENTRE EL SÍNDROME METABÓLICO Y EL ESTADO REPRODUCTIVO MASCULINO? XXIII Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de Biología (formato virtual).

33. GIORELLO MB, BORZONE FR, MARTINEZ LM, MORA MF, PADIN MR, WERNICKE A, LABOVSKY V, CHASSEING NA. Comunicación (poster 50), Expresión de CD105 en fibroblastos asociados al tumor como biomarcador de ocurrencia de metástasis óseas en cáncer de mama. XXV Congreso argentino e internacional de Oncología Clínica, 2021. Organizador: la Asociación Argentina de Oncología Clínica (AAOC). 25 al 30 de octubre, 2021. Modalidad on-line.

34. González LN, Cuasnicú PS, Cohen DJ. EFECTO DE DISTINTAS ESTRATEGIAS DE ACTIVACIÓN ARTIFICIAL DE OVOCITOS MURINOS SOBRE EL DESARROLLO EMBRIONARIO TEMPRANO. XXIII Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de Biología (formato virtual).

35. González Pérez Nicolás, Carlos Pomilio, Ismael Calandri, Lucía Crivelli, Ricardo Allegri, Gustavo Sevlever, Flavia Saravia. Metformin treatment is associated with improved cognition and reduced pathological biomarkers in diabetic patients with prodromic Alzheimer's disease enrolled in the Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative (ADNI) study. Annual Meeting of the Argentine Society of Clinical Investigation (SAIC). November 2021, Argentina (Virtual meeting).

36. Gregosa, Amal, Melisa Bentivegna, Ángeles Vinuesa, Carlos Pomilio, Jessica Presa, Flavia Saravia, Juan Beauquis. Dietary restriction as a fasting mimetic in aged mice. Metabolic, cognitive, and neuroinflammatory evaluation._Annual Meeting of the Argentine Society of Clinical Investigation (SAIC). November 2021, Argentina (Virtual meeting).

37. GUZOVSKY A. BRENDA, NUÑEZ SOLANGE, PAGNOTTA PRISCILA, PINA MARIEL Y ARIAS REGALIA DIEGO. 6° ENCUENTRO VIRTUAL DE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES Y JORNADAS PREPARATORIAS PARA EL XI CIEDUC. CIENCIA FICCIÓN COMO RECURSO DE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES. 22-25 JUNIO 2021 ENCINA (FORMATO VIRTUAL). PRESENTACIÓN DE PÓSTER.

38. HARO DURAND, LUIS ALBERTO Estudio del potencial reparativo *in vitro* del manganeso sobre cultivos de células humanas en condiciones de hiperglucemia. XXII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica (CAFQI 2021). 19, 21, 23, 27, 29 de abril. La Plata. Modalidad Virtual.

39. Hernández M*, **Verón GL***, Dematteis A, D´Agostino A, Frautschi C, Estofan G, **Vazquez-Levin** MH. Variación anual de las tasas de nacimiento poblacional y de procedimientos de reproducción asistida en el área de Córdoba. XIX Congreso Argentino de Medicina Reproductiva, SAMER. 17-19 de Marzo de 2021. Formato Mixto: Presencial y Virtual.

40. Herrero, Y., N. Pascuali, C. Velázquez, G. Oubiña, V. Hauk, I. de Zúñiga, M. Gómez Peña, G. Martínez, M. Lavolpe, F.Veiga, F. Neuspiller, D.Abramovich, L. Scotti and F. Parborell. "*The other side of covid-19 pandemic: effects on female fertility*". XXIII Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de Investigaciones Clínicas (SAIC) junto a SAFIS, y Nanomed, Mar del Plata, 17-21 de noviembre, 2021. MODALIDAD VIRTUAL. Trabajo seleccionado al Premio Gador Area COVID-19 (Oral). Publicado en la revista de Medicina.

41. KRUSE, MS., Conferencia inaugural en CASLAN "El lado amargo del azúcar: Efectos a largo plazo por sobreconsumo de sacarosa en la etapa infanto-juvenil". IX Congreso de Alimentos Siglo XXI, I Jornada Patagónica de la Asociación de Nutricionistas de Chubut, XLIII Reunión del Capítulo Argentino de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición. Publicado en Edupa. Organismo convocante: Asociación de Nutrición de Chubut., Comodoro Rivadavia (congreso virtual), Argentina.
30/08/2021..

42. Lleyda, M, Mendez-Brito S, Soares Machado M, Costas M, Vazquez-Levin MH. "Evolución, desarrollo y cambio tecnológico: impacto sobre el crecimiento de los individuos y la sociedad". XXIII Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de Biología.. 1-3 de diciembre de 2021. Formato virtual. Evaluación de la expresión de cadherina epitelial y moléculas asociadas a la TEM en el cáncer colorrectal

43. Manjon AA, Verón GL, Vazquez-Levin MH. "Evolución, desarrollo y cambio tecnológico: impacto sobre el crecimiento de los individuos y la sociedad". XXIII Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de Biología. 1-3 de diciembre de 2021. Formato virtual.
Identificación de proteasas espermáticas y evaluación de sus transcriptos como biomarcadores de salud reproductiva masculina.

44. MARCIAL LOPEZ CA, RATNER LD, ACCIALINI P, OUBIÑA G, CALANDRA RS, RULLI SB. Efectos de la hipersecreción de gonadotrofina coriónica humana (hCG) en la fisiología reproductiva de hembras peripuberales. Estudios en un modelo murino. XXIII Jornadas Anuales de la Sociendad Argentina de Biología. 1-3 de diciembre 2021. Virtual

45. Massaro M, Di Lella S, Cagnoni AJ, Manselle-Cocco M, Pérez Saez JM, Rabinovich GA, Mariño KV. Exploring the role of the linker peptide in Galectin-4 lectin activity. XLIX Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Biofísica (virtual, 2021).

46. Merlo JP, Cagnoni AJ, Cutine AM, Rabinovich GA, Mariño KV. “Exploring the role of the Galectin-1-glycan axis in an experimental model of colitis-associated colorectal cancer”. Reunión Anual de Sociedades de Biociencias 2021. (Premio a la mejor presentación de poster sesión Bioinformática)

47. Muzio, R. N. Conferencia Central “Adaptaciones ancestrales en la evolución de la cognición de los tetrápodos: Orientación y navegación espacial en anfibios”. XVIII Reunión Nacional y VII Encuentro Internacional de la Asociación Argentina de Ciencias del Comportamiento (AACC). Mar del Plata, Buenos Aires (Virtual). Septiembre 24, 2021.

48. Muzio, R. N. Simposio “La pandemia de COVID-19: Algunos efectos sobre la salud mental en Argentina y Latinoamérica y la respuesta internacional de las asociaciones psicológicas” (Coordinador). XVIII Reunión Nacional y VII Encuentro Internacional de la Asociación Argentina de Ciencias del Comportamiento (AACC). Mar del Plata, Buenos Aires (Virtual). Septiembre 22-24, 2021.

49. OUBIÑA G, PASCUALI N, SCOTTI L, BIANCHI MS, MAY M, HERRERO Y, ABRAMOVICH D, PARBORELL F.New advances in the use of melatonin as a fertoprotective agent during chemotherapy. Reunión Anual de Sociedades de Biociencias. SAIC- SAI-AAFE-NANOMED.AR. On-line. Noviembre 2021

50. PAGNOTTA PRISCILA, GANTOV M., DRESZMAN R., CROSBIE M.L., SANTISO N., URSINO A., FRASCAROLLI C., AMATO A.R., CALVO J.C., TONEATTO J. IV Jornadas de Investigadores en formación CyT UNQ, título: “ALTERACIONES LIPOLÍTICAS Y MITOCONDRIALES EN ADIPOCITOS ASOCIADOS A CANCER DE MAMA”, marzo 2021, Bs. As., Argentina. Modalidad virtual

51. PAGNOTTA PRISCILA, GANTOV M., DRESZMAN R., CROSBIE M.L., SANTISO N., URSINO A., FRASCAROLLI C., AMATO A.R., CALVO J.C., TONEATTO J. X Jornadas Jóvenes Investigadores, Facultad de Veterinaria –UBA. Título: “ALTERACIONES MORFOLÓGICAS, LIPOLÍTICAS Y MITOCONDRIALES EN ADIPOCITOS ASOCIADOS A CÁNCER DE MAMA”, Modalidad virtual. Junio 2021, Bs As, Argentina.

52. PAGNOTTA P, GANTOV M, DRESZMAN R, CROSBIE ML, SANTISO N, URSINO A, FRASCAROLLI C, AMATO A, CALVO JC Y TONEATTO J. X Jornadas Jóvenes Investigadores (Veterinaria –UBA) (Formato Virtual). ALTERACIONES MORFOLÓGICAS, LIPOLÍTICAS Y MITOCONDRIALES EN ADIPOCITOS ASOCIADOS A CÁNCER DE MAMA. Junio 2021 Presentación póster.

53. PAGNOTTA PRISCILA; ZÓSIMO MANRIQUE BOJÓRQUEZ NANCIBEL; ZUCCOLI JOHANNA; PARERA VICTORIA; ROSSETTI MARÍA VICTORIA; BUZALEH ANA MARÍA Y MELITO VIVIANA. IV Jornadas de Jóvenes Investigadores en Formación en Ciencia y Tecnología. Universidad de Quilmes. EFECTO DE LAS VARIANTES GENÉTICAS DE ABCB1 Y GST EN LA MANIFESTACIÓN DE LA PORFIRIA AGUDA INTERMITENTE. 25-27 marzo 2021 JIF 2021 -UNQ (Formato Virtual). Presentación póster.

54. PAGNOTTA PRISCILA A., GANTOV MARIANA, DRESZMAN RUBÉN, CROSBIE MARÍA LUJÁN, SANTISO NATALIA, URSINO ANABELA, FRASCAROLLI CELESTE, AMATO ALICIA, CALVO JUAN CARLOS Y TONEATTO JUDITH. IV Jornadas de Jóvenes Investigadores en Formación en Ciencia y Tecnología. Universidad de Quilmes. ALTERACIONES LIPOLÍTICAS Y MITOCONDRIALES EN ADIPOCITOS ASOCIADOS A CÁNCER DE MAMA. 25-27 marzo 2021 JIF 2021 -UNQ (Formato Virtual). Presentación póster.

55. PATACCINI G, COIANIS M, PERROTTA R, VANZULLI SI, LANARI C, LAMB C. Characterization of a luminal B and a HER2 breast cancer patient-derived xenograft. Reunión Anual de Sociedades de Biociencias, SAIC-SAI-SAFIS 2021, 17-20 de noviembre ON-LINE. Medicina, Vol 81 Suplemento 3, pag 217, Resumen 489.

56. PEÑA-ZANONI M, FARAONI EY, ABELEDO-MACHADO A, PÉREZ P, MARCIAL LÓPEZ A, RULLI SB, GUTIÉRREZ S, DÍAZ-TORGA G. Role of pituitary activins as inhibitors of lactotroph function and prolactinoma development. Reunión Anual de Sociedades de Biociencias. 17-20 noviembre 2021, Virtual. Medicina 81 (Supl. III), pág 88, 2021.

57. Perrone, María Cecilia, Karen Graña, Andrea Werbach, María Jimena Rodriguez, Marina Riggio, Diego Enrico, Pablo Mandó, Mora Amat and Virginia Novaro. "Potential use of PI3K pathway effectors and associated microRNAs as biomarkers of breast cancer prognosis" https://medicinabuenosaires.com/revistas/vol81-21/s1/Mv81s1.pdf

58. PERROTTA RM, DALOTTO-MORENO T, MAHMOUD YD, CAGNONI1 AJ, PATACCINI G, LANARI C, AGUIRRE-GHISO J, MARIÑO1 KV, RABINOVICH1 GA, SALATINO M The Galectin-1-Glycan axis promotes dissemination and metastasis of breast cancer. Reunión Anual de Sociedades de Biociencias, SAIC-SAI-SAFIS 2021, 17-20 de noviembre ON-LINE. Medicina, Vol 81 Suplemento 3, pag 216, Resumen 485. Ganador del premio Cherny.

59. Presa, Jessica L, Gustavo E Juantorena, Laouen Belloli Plasma biomarkers for the early detection of Alzheimer's Disease using a machine learning based logistic regression model Annual Meeting of the Argentine Society of Clinical Investigation (SAIC). November 2021, Argentina (Virtual Meeting).

60. REY M, KRUSE MS, COIRINI H., Efecto del sobreconsumo de *Stevia rebaudiana* sobre el ciclo estral y la reproduccion en ratas. Publicado en libro de resúmenes: resúmen 155, pág. 56. XXIII Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de Biología, 1-3/12/2021

61. REY M, KRUSE MS, REQUENA D'ALESSIO CB, TAPIA A, FERESIN GE, COIRINI H., *Oxalis erythrorhiza* previene los efectos del sobreconsumo de sacarosa sobre la memoria de corto plazo en ratas. Publicado en libro de resúmenes: resúmen 156, pág. 33. XXIII Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de Biología, 1-3/12/2021

62. REY M, MARCHENA A, LENCE P, LUCERO A, COIRINI H, KRUSE MS., Efectos conductuales y metabólicos por consumo temprano de *Stevia rebaudiana* Bertoni. Publicado en libro de resúmenes: resúmen 60, pág. 44. XXIII Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de Biología, 1-3/12/2021

63. RIAÑO GÓMEZ JM, SORIANELLO EM, LIBERTUN C, LUX-LANTOS VAR Y FERNANDEZ MO. Efectos de Disruptores Endócrinos sobre la expresión génica de marcadores de autofagia en neuronas GnRH e hipotálamos de ratones macho adultos. Libro de resúmenes, Página 51, BGN9

64. Richaud, M. C., Vargas Rubilar, J., Eidman, L., Klos, M. C., Lemos, V., Mesurado, B., Rodríguez de Behrends, M. & Muzio, R. N. Evolución de las preocupaciones, temores y malestar psicológico del personal de salud durante la primera y segunda ola de la pandemia de COVID-19 en Argentina. En el Simposio "La pandemia de COVID-19: Algunos efectos sobre la salud mental en Argentina y Latinoamérica y la respuesta internacional de las asociaciones psicológicas". XVIII Reunión Nacional y VII Encuentro Internacional de la Asociación Argentina de Ciencias del Comportamiento (AACC). Mar del Plata, Buenos Aires (Virtual). Septiembre 22-24, 2021.

65. RODRÍGUEZ S, GIULIANELLI S, GUILLARDOY T, LAMB C, LUTHY I, LANARI C Y **PÉREZ PIÑERO C**. FGFR2 and RUNX2 promote breast cancer progression in human breast cancer models. Reunión Anual de Sociedades de Biociencias, SAIC-SAI-SAFIS 2021, 17-20 de noviembre ON-LINE. Medicina, Vol 81 Suplemento 3, pag 210, Resumen 467. Ganador de premio

poster.

66. Rodríguez, M. N., Romero, A., Puddington, M. M. & Muzio, R. N. Asociación diferencial del perfeccionismo con distintos tipos de síntomas de depresión. XVIII Reunión Nacional y VII Encuentro Internacional de la Asociación Argentina de Ciencias del Comportamiento (AACC). Mar del Plata, Buenos Aires (Virtual). Septiembre 22-24, 2021.

67. RODRIGUEZ MS, RIGGIO M, LAMB C, VANZULLI S, LÜTHY I, LANARI C, PÉREZ PIÑERO C. RUNX2 overexpression generates endocrine resistance in human luminal breast cancer xenografts. Buenos Aires Breast Cancer Symposium. Virtual. 17-21 de mayo 2021. Publicado en Medicina Bs. As. 81, suplemento I, 2021.

68. Ronchetti S., Labombarda F., Roig P., Lima A., De Nicola AF., **Pietranera L.** Genistein ameliorates neuroinflammation in the hippocampus of male spontaneously hypertensive rat (SHR). LXVI Reunión Científica Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC), 17-19 Noviembre 2021

69. RUIZ, M. C., N. M. GALIGNIANA, R. URANGA, G. PIWIEN-PILIPUK. Comunicación Oral: "*Analysis of long non-coding RNAs transcribed from telomeres during adipocyte differentiation*". Reunión conjunta de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica, Sociedad Argentina de Inmunología y Asociación Argentina de Nanomedicinas (Noviembre 2021)

70. SAHORES, ANA, ÁNGELA RODRÍGUEZ-GONZÁLEZ, AGUSTÍN YANEFF, MARÍA MAY, NATALIA GÓMEZ, CARLOS DAVIO, AND CARINA SHAYO. Effect of histamine on the induction of differentiation/apoptosis by MRP4/ABCC4 inhibitors in AML cells: ceefourin-1 evaluation. Reunión Conjunta SAI, SAIC, AAFE, NANOMED. 17 al 20 de noviembre. Modalidad Virtual.

71. SANMARTIN C, BORZONE FR, MALVICINI R, MARTINEZ ML, FELDMAN L, BATAGELJ E, PACIENZA N, CHASSEING NA, YANNARELLI G. Comunicación (poster/ oral; Session 4, poster PS4-66), Low Oct4 expression in mesenchymal stem cells contributes to the development of the bone marrow pre-metastatic niche in advanced breast cancer patients. Buenos Aires Breast Cancer Symposium 2021. Organizador: Dres. Kordon EC, Lanari C, Mandó P, Novaro V, Rossi M, Simian M. 17-20 Mayo de 2021 en Modalidad Virtual. Medicina (Bs.As.) 2021, vol 81 sup I : abstract PS4-66, pg35.

72. Vargas Rubilar, J., Klos, M. C., Richaud, M. C., Lemos, V., Mesurado, B., Eidman, L., Rodríguez de Behrends, M. & Muzio, R. N. Evaluación del malestar y recursos psicológicos del personal de salud afectado al COVID-19. En el Simposio "La pandemia de COVID-19: Algunos efectos sobre la salud mental en Argentina y Latinoamérica y la respuesta internacional de las asociaciones psicológicas". XVIII Reunión Nacional y VII Encuentro Internacional de la Asociación Argentina de Ciencias del Comportamiento (AACC). Mar del Plata, Buenos Aires (Virtual). Septiembre 22-24, 2021.

73. VELAZQUEZ CANDELA, CARNOVALE NOELIA, BILOTAS MARIELA, ROCÍO MARINONI, YAMILA HERRERO, GONZALO OUBIÑA, MERESMAN GABRIELA, PARBORELL FERNANDA, ABRAMOVICH DALHIA. High fat diet intake and its effect on female mice reproduction. Reunión conjunta SAIC, SAI, AAFE, NANOMED.AR 2021

74. Verón GL, Errecalde T, Manjon AA, Marchioni N, Pinillo M, Ortiz G, Maggi L, Vazquez-Levin MH. XXIII Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de Biología. "Evolución, desarrollo y cambio tecnológico: impacto sobre el crecimiento de los individuos y la sociedad". 1-3 de diciembre de

2021. Formato virtual. Estudio de la fragmentación del ADN espermático. Su aporte a la evaluación de rutina del semen humano.

75. Videla-Richardson, Guillermo, Agustín Mariana Belén Vera, Nicolás Ignacio Torres, Luisina Belén Ripari, Olivia Morris-Hanon, Myrian Inés Esquivel, Gustavo Emilio Sevlever, Gabriel Adrián Rabinovich. BIOLOGICAL RELEVANCE OF GALECTINS IN PATIENT-DERIVED GLIOMA STEM CELLS AND THEIR POTENTIAL APPLICATION IN THE DEVELOPMENT OF PERSONALIZED ANTINEOPLASTIC STRATEGIES.

76. Werbach, Andrea, María Jimena Rodriguez, María Cecilia Perrone, Ariel Zwenger, Diego Enrico, Pablo Mandó, Mora Amat, Victoria Costanzo, Estrella Levy and Virginia Novaro. "Establishing histopathological criteria for breast cancer research". 17-21 Mayo 2021. Buenos Aires Breast Cancer Symposium virtual
https://medicinabuenosaires.com/revistas/vol81-21/s1/Mv81s1.pdf

POSTERS EN CONGRESOS INTERNACIONALES

1. ORRILLO, SANTIAGO JORDI; IMSEN, MERCEDES; LIZARRAGA, ALFONSINA, ROMERO, ANA CLARA, DE FINO, FERNANDA, PEÑA, MILAGROS, ABELEDO MACHADO, ALEJANDRA, ZÁRATE, SANDRA, FERRARIS, JIMENA, DÍAZ TORGA, GRACIELA, PISERA, DANIEL. "Effects of L-3,4-dihydroxyphenylalanine (L-Dopa) Treatment in the Neuroendocrine Response to Stress". **ENDO 2021.** Virtual

POSTERS EN CONGRESOS NACIONALES

1. ABELEDO MACHADO, ALEJANDRA I., JOSEP ARGERICH BERGADÀ, NOEMI VIDAL, CLÀUDIA GARCIA, MARIELA M. GIRONACCI, FRANCISCO CIRUELA ALFÉREZ AND GRACIELA DÍAZ-TORGA. "Impact of physical and functional interaction of Dopamine D2 and Bradykinin B2 receptors. Preliminar study in human pituitary adenomas". Sociedad Argentina de Investigación Clínica., Noviembre 2021.

2. PEÑA-ZANONI, MILAGROS, ERIKA Y. FARAONI, ALEJANDRA ABELEDO-MACHADO, PABLO PÉREZ, AGUSTINA MARCIAL LÓPEZ, SUSANA B RULLI, SILVINA GUTIÉRREZ, AND GRACIELA DÍAZ-TORGA. "Role of pituitary activins as inhibitors of lactotroph function and prolactinoma development". Sociedad Argentina de Investigación Clínica. VIRTUAL. Noviembre 2021.

DIFUSIÓN – TRABAJOS ORALES DE DIVULGACIÓN

BARAÑAO, ROSA INES

- Reportaje para el programa Nuestro Encuentro Radial**,** Radio Explosión Fm 100.5 Guernica, Pcia. De Bs. As. Tema: Endometriosis, 20/6/2021
- Participación como comentarista en el Zoom organizado por EndoHermanas Argentina y la Secretaría de la Mujer y de Salud de la Asociación del Personal Legislativo (APL), como cierre el mes de la Endometriosis. 30/03/2021
https://www.facebook.com/Secretaria-De-La-Mujer-De-La-Asociacion-Del-Personal-Legislativo-404225339644429/videos/2973280303000188
- Video de difusión para Pacientes Argentinas con Endometriosis sobre Nuevas Alternativas terapéuticas para una patología ginecológica: Endometriosis. 27/03/2021
https://www.facebook.com/1991367970943895/videos/801586520787677
- Charla informativa sobre Endometriosis para Endometriosis Esquel, vía zoom. 17/03/2021. https://www.facebook.com/photo?fbid=10225167420392899&set=a.2539233320437
- Nota para el programa La posta. Tema: Día Internacional de la Endometriosis. La posta Radio, FM 88.5 Lincoln Pcia. De Bs. As. 15/03/2021 https://soundcloud.com/user-490158553/nota-con-ines-baranao-15-03-21?fbclid=IwAR1LsrwYh2OaXV3OVpXeg1rvL0mNJr0-1UwdiohIqaVsQkbvgZlBzSgNJmg
- Video de difusión sobre Endometriosis para Endometriosis Esquel.Chubut-Argentina.14/03/2021. https://www.facebook.com/susana.perezarteaga/videos/3710656012315098
- Entrevista para el Ciclo de charlas por Instagram organizadas por Endohermanas Argentina. Tema: Enfermedades autoinmunes y Endo. 10/03/2021. https://www.instagram.com/tv/CMQcAMyn1O6/?utm source=ig_web_button_share_sheet

BEAUQUIS, JUAN

- La Glía: las "otras" células del cerebro (Notas de Ciencia - Dr. Beauquis)
Video de divulgación IBYME https://www.youtube.com/watch?v=wAx7HzWNmyQ

BIANCHI, MARIA SILVIA

- Reportaje de Telam por los 50 años del fallecimiento del Dr. Bernardo Houssay. Septiembre 2021. Título de la entrevista: "Houssay en el IBYME, uno de "los mayores legados" del Premio Nobel de Medicina". https://www.telam.com.ar/notas/202109/569211-houssay-en-el-ibyme-legados-premio-nobel-de-medicina.html

CALVO, JUAN CARLOS

- Canal personal de YouTube:
https://www.youtube.com/channel/UCz5npNyIW15NYtZKhB7RoCg
Videos de divulgación subidos en relación con el SARS-CoV-2:
- Mutaciones del coronavirus, efectos y qué cuidados debemos tener
- Actualización Covid19
- Coronavirus y vacunas: verdades y mentiras
- Conferencia flash: COVID-19 y sus vacunas: verdades, mentiras y dudas. XIV Jornadas Nacionales IX Congreso Internacional en Enseñanza de la Biología. Catamarca, 4, 5, 6 y 7 de octubre de 2021.

CATALANO, DEBORA / MARIATTI, CAMILA / VAZQUEZ-LEVIN, MÓNICA

- MicroVideo Divulgación IBYME “Como nos protege la piel”.
https://youtu.be/tEoSmqDVTps

CUASNICU, PATRICIA

- Entrevista en PODCAST del ciclo "Entre Científicas" organizado por el grupo "Expedición Ciencia". Noviembre 2021

DIAZ, GRACIELA

- Charlas - conferencias orales por invitación:

- Speaker en Simposio. “New insights into progesterone actions on prolactin secretion and prolactinoma development”. Sociedad Argentina de Fisiología SAFIS , Octubre 2021.
- Speaker en Simposio - "The pituitary TGFb1 system as a novel target for the treatment of resistant prolactinomas."19th International Congress of Endocrinology (ICE 2021), 4th Latin American Congress of Endocrinology and 13th Congress of the Argentine Federation of Endocrinology Societies, 24-28 February, 2021.

FERNANDEZ, MARINA
- Microvideos IByME, en el marco de las Jornadas de Puertas Abiertas Virtuales 2021: Del plato al cerebro: ¿qué nos indica que ya comimos suficiente? (Notas de Ciencia - Dra. Fernández)

HELGUERA, GUSTAVO
- Entrevista televisiva “Vacunas y terapias contra COVID-19” para el programa “Universidad Crítica” conducido por el periodista Jorge Elías, que se emitió en Canal Metro, Buenos Aires, Argentina, el 25 de julio de 2020. https://youtu.be/q_A-0pHALt4

LABOMBARDA, FLORENCIA
- Participación en el ciclo mujeres y cerebro del CONICET. “Destronando mitos sexistas en biología: el ocaso de las hormonas sexuales” 22/9/2021
- Participación en el programa de radio de Bragado, conducido por Guillermo Garatte, 5-1-2021
- Entrevista para el día Internacional de la mujer y la niña en la ciencia. Mujeres Científicas Argentinas. Ministerio de Cultura. 11 de febrero 2021. https://www.cultura.gob.ar/mujeres-cientificas-argentinas-10119/
- Entrevista con el portal de noticias innovarsustentabilidad.com con Roció Morabito Tema: mujeres y ciencia. 8 de marzo 2021.
- Charla en la facultad de Ciencias y Naturales de la Universidad de Cuyo organizada por el Instituto de género y mujeres de la facultad. Título: Neurosexismo: la trampa de los cerebros complementarios, 8 de marzo 2021
- Entrevista radial en FM Sapines de Olavarria por Belen Castares. 6- 4 – 2021
- Entrevista radial en FM La patriada, conducida por Ursula Vargues 12 - 4 – 2021
- Entrevista radial en CNN Salta, 15 - 4 – 2021
- Entrevista radial con FM 95.5 El programa EL Exprimidor, conductor Ari Paluch 15 - 5 – 2021
- Entrevista radial con Lu3 radio de Bahia Blanca. 18 – 5 -2021
- Entrevista en la revista Tinta Violeta del suplemento feminista de El Diario de la Republica de San Luis. 24 06 2021. https://www.eldiariodelarepublica.com/nota/2021-7-4-16-33-0-cerebros-rosas-y-azules-un-mito-que-apoya-estereotipos
- Entrevista radial con la radio de la Universidad Gaston Darachy de Misiones. 8-7-2021
- Entrevista de TV para el canal 13 de San Luis , 13-07-2021
- Entrevista radial para Castillo de Cartas de www.radiozonica.com.ar 14-07-2021
- Entrevista radial para Aire de Noticias de General Roca 15 -7-2021
- Entrevista radial para radio UBA FM 87.9 14-7-2021
- Entrevista radial para radio Nacional Rock, Mucha Data, 5-8-2021
- Entrevista con escuela pública de capital. Liceo 12 Distrito escolar 8
- Jornadas de Comunicación digital, organizadas por el Facultad de Periodismo y Comunicación Social de la Universidad Nacional de la Plata. Tema: cultura científica y redes sociales. Octubre 2021
- Entrevista radial con Todo es Ciencia de la UNOBA. Octubre 2021
- Entrevista radial con Radio Nacional Rock “EL Mañana” conduce Mex Urtizberea. Noviembre 2021.
- Entrevista televisiva con el canal 13 de San Luis. 15 /11/2021
- Entrevista radial con radio LU3 de Bahía Blanca 29/11/2021

LABOMBARDA, FLORENCIA / JURE, IGNACIO
- Fundadores de @Tomateloconciencia: plataforma de divulgación científica en instagram con 101.000 seguidores.

LUX LANTOS, VICTORIA
- Reportaje de Telam por los 50 años del fallecimiento del Dr. Bernardo Houssay. Septiembre 2021. Título de la entrevista: "Houssay en el IBYME, uno de "los mayores legados" del Premio Nobel de Medicina". https://www.telam.com.ar/notas/202109/569211-houssay-en-el-ibyme-legados-premio-nobel-de-medicina.html

MARIÑO, KARINA
- INFOBAE: https://www.infobae.com/america/ciencia-america/2021/08/19/descubren-en-argentina-circuitos-de-prendido-y-apagado-del-sistema-inmune-que-contribuyen-al-desarrollo-del-cancer-de-colon/
- https://www.infobae.com/america/ciencia-america/2021/09/02/descubren-la-molecula-que-permite-al-coronavirus-entrar-a-las-celulas/
- CONICET: https://www.conicet.gov.ar/descubren-circuitos-inmunologicos-claves-en-enfermedades-intestinales/

MICELI, DIEGO
- "Hiperaldosteronismo felino". Congreso Nacional XXI AVEACA 2021.
- "Hiperaldosteronismo felino". Congreso Nacional SUVEPA (Uruguay) 2021.

PAGNOTTA, PRISCILA
- Desde 02/2021 Ciencia Hoy de los Chicos
•Miembro del comité editor.
- Desde 06/2021 Proyecto Vector
•Miembro del comité editor.
- 17/05/2021 Nota Revista Ciencia Hoy (CHicos)
•"Abejas: Carteros entre flores." https://www.chicosdecienciahoy.org.ar/abejas-carteros-entre-flores (ISSN: 2683-6866).
- 18/05/2021 Puertas Abiertas IBYME
•Puertas Abiertas. Respuestas simples a preguntas complejas.
•Microvideo: "¿Qué es el microambiente celular?".
•https://www.youtube.com/watch?v=UKwBSbEom3U&t=91s.
- 30/05/2021 Nota Proyecto Vector
• "Drácula: ¿Leyenda o paciente con Porfiria?" https://drive.google.com/file/d/1gVK1f647-YM4CrzHrk8XLtAZfy1b04ei/view.
- 05-10 Julio 2021 Feria de Ciencias PAUTA México-Virtual
•Voluntaria en actividades de evaluación de proyectos de investigación en la feria "Impulsando el talento científico".
- 22/08/2021 Liga de la Ciencia TV Pública
•Entrevista televisiva sobre la revista Ciencia Hoy de los Chicos para la sección El Club del Nerd dentro del programa La Liga de la Ciencia en la TV Pública.
- 09/2021 Tecnópolis
•Participación en el diseño del stand "Milstein: La ciencia como aventura."
•Búsqueda bioinformática de la estructura de las inmunoglobulinas, representación mediante la utilización de visualizadores (VMD) y obtención de imágenes decorativas y utilizadas como guía para la construcción de inmunoglobulinas con palillos por parte de los asistentes.
- 13/10/2021 Campaña por el Día Mundial de la Trombosis CAHT
•Producción poética: "Mujer que entregas tus horas".
•https://www.grupocaht.com/antologia-concurso-literario-dia-mundial-de-la-trombosis-2021/

PARBORELL, FERNANDA
- Entrevista con Nora Bar para el diario "El Destape" sobre las secuelas del COVID-19 sobre la fertilidad femenina. Noviembre de 2021.

- Entrevistas realizadas en diferentes medios de comunicación radial, televisión y prensa (Radio Colonia 550, Diario El Perfil, Canal C5N y TV pública) sobre las secuelas del COVID-19 sobre la fertilidad femenina. Noviembre-diciembre 2021.

REY, MARIANA
- "¿Cómo se produce el sueño?", Ciclo de Microvideos IBYME. Disponible en la plataforma youtube (https://www.youtube.com/watch?v=GNwkBtLu_cI&t=7s) y en la plataforma VocAr (Programa de Promoción de vocaciones científicas del CONICET: https://www.conicet.gov.ar/programas/vocar/recursos-material-audiovisual/). Vigente desde el 18/05/21

SARAGÜETA, PATRICIA
- Título: Micronatura
Actividad: videoperformance y charla sobre la actividad del colectivo MICRA
Lugar: Buenos Aires.
Organizador: CONICET. Comunicación pública de la ciencia y la tecnología
Fecha: 2021
Función desempeñada: conferencista
- Título: Fusión 2021
Actividad: Exposición
Lugar: Buenos Aires
Organizador: Centro Cultural San Martín
Fecha: noviembre 2021
Función desempeñada: Expositora
- Título: Art, Science and the future of human reproduction
Organ of Radical Care: Una placenta colaborativa?
Actividad: Information Experience Design IED Lecture Series
Expositora junto a Charlotte Jarvis
Fecha: octubre-diciembre 2021
Lugar: London, Reino Unido
Organizador: Royal College of Arts
Función desempeñada: Conferencista.
- Titulo: Micropraxiscopio
Descripción: Performance del colectivo MICRA para la Semana de la Biología
Fecha: agosto 2021
Lugar: Buenos Aires
Organizador: UBA, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Función desempeñada: Performer y conferencista.
- Título: ¿Actores o traductores de la pandemia?
Descripción: Conferencias de investigadores del Dpto. de FBMC (UBA-FCEyN) Arte y Ciencia en relación con la vida de los océanos.
Fecha: agosto 2021
Lugar: Buenos Aires, Centro Cultural de la Ciencia (C3)
Organizador: Ministerio de Ciencia y Tecnología
Función desempeñada: conferencista.
- Título: BIOS
Descripción: video performance por streaming y conferencia de Arte-Ciencia
Fecha: abril 2021
Lugar: Buenos Aires
Organizador: BIOS
Función: conferencista y performer.

SARAGÜETA, PATRICIA / PISCIOTTANO, FRANCISCO / CAMPOS, CLARA
- Título: Plaza Ciencia: Firmas Genómicas
Actividad: charlas y exhibiciones interactivas de CyT.
Fecha: octubre 2021
Lugar: Plaza San Martín, San Justo, La Matanza, Provincia de Buenos Aires
Organizador: Municipio de La Matanza, UBA-FCEyN
Función desempeñada: divulgadores en el stand de la FCEyN

SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE ALTO NIVEL - STAN

BUSSMANN, LEONARDO
- Bioensayo in-vitro de hormonas y citoquinas.
Institución tomadora del servicio Syntex SA

CAGNONI, ALEJANDRO
- STAN IBYME-CONICET Código: ST4133
Determinación de constantes de afinidad y parámetros termodinámicos mediante Calorimetría de Titulación Isotérmica (ITC)

CALANDRA, RICARDO
- Presidente Comité de ETICA en Investigación "Dr. Enrique T. Segura", IBYME-CONICET; Re-Acreditación ante el Comité Central de Ética en Investigación, Ministerio de Salud, GCBA. Adaptación del CEI-IBYME, a partir del 1/01/2021, al nuevo sistema vía Plataforma PRIISA-BA y aplicación a la Normativa emanada por el CEI-COVID-19 (27/03/2020).
Realización a partir de marzo/2020, de Reuniones Virtuales y funcionamiento del STAN # 2619 (CONICET).

COHEN, DEBORA
- Oferta de Servicio Tecnológico de Alto Nivel (STAN) "Criopreservación de espermatozoides y recuperación de líneas de ratones". Desde Octubre del 2013.
A) Criopreservación de espermatozoides. Obtención de espermatozoides a partir de epidídimos en un medio crioprotector que sustente la posterior capacidad fertilizante de los mismos.
Participantes: DRA. PATRICIA S. CUASNICÚ, DR. DIEGO M. GELMAN, DRA. VANINA G. DA ROS Y DRA. DEBORA COHEN.
STAN – CONICET: Código ST1475
Servicios realizados durante 2021: 3

CUASNICU, PATRICIA
- Oferta de Servicio Tecnológico de Alto Nivel (STAN) "Criopreservación de espermatozoides y recuperación de líneas de ratones". Desde Octubre del 2013.
A) Criopreservación de espermatozoides. Obtención de espermatozoides a partir de epidídimos en un medio crioprotector que sustente la posterior capacidad fertilizante de los mismos.
Participantes: DRA. PATRICIA S. CUASNICÚ, DR. DIEGO M. GELMAN, DRA. VANINA G. DA ROS Y DRA. DEBORA COHEN.
STAN – CONICET: Código ST1475
Servicios realizados durante 2021: 3
B) Almacenamiento de espermatozoides criopreservados. Almacenamiento en nitrógeno líquido por el lapso de un año de espermatozoides criopreservados por este servicio (prestación 1) o provenientes de otras fuentes.
Participantes: DRA. PATRICIA S. CUASNICÚ, DRA. DÉBORA J. COHEN, DRA. VANINA G. DA ROS Y DIEGO GELMAN.
Responsable: DR. DIEGO M. GELMAN
STAN – CONICET: Código ST1476
Servicios realizados durante 2021: 25

C) Fertilización in vitro y transferencia embrionaria. Obtención de embriones mediante la realización de ensayos de fertilización in vitro utilizando espermatozoides frescos o congelados. Posterior transferencia de los embriones obtenidos a hembras receptivas. Se realizan ensayos de fertilización in vitro utilizando espermatozoides frescos o criopreservados y ovocitos murinos obtenidos en nuestro bioterio. Los embriones obtenidos son transferidos a úteros de hembras pseudopreñadas alojadas en nuestro bioterio.
Participantes: DRA. DÉBORA J. COHEN, DR. DIEGO M. GELMAN, DRA. VANINA G. DA ROS y PATRICIA CUASNICU
Responsable: DRA. PATRICIA S. CUASNICÚ
STAN – CONICET: Código ST1477
D) Rederivación de líneas de ratones. Mediante el empleo de cesáreas programadas y madres nodrizas, se posibilitará la incorporación de crías murinas provenientes de otros bioterios bajo normas de bioseguridad acordadas con la Comisión de Bioterio del Instituto recepto (IByME).
Participantes: DRA. DÉBORA J. COHEN, DR. DIEGO M. GELMAN, DRA. VANINA G. DA ROS y PATRICIA CUASNICU
Responsable: DRA. VANINA DA ROS
STAN – CONICET: Código ST3918
E) Fertilización in vivo y transferencia embrionaria: Mediante la obtención de embriones generados *in vivo* y provistos por el cliente, se posibilitará la incorporación de crías murinas provenientes de otros bioterios bajo normas de bioseguridad acordadas con la comisión de bioterio del instituto receptor.
Participantes: DRA. DÉBORA J. COHEN, DR. DIEGO M. GELMAN, DRA. VANINA G. DA ROS y PATRICIA CUASNICU
STAN – CONICET: Código ST4313
F) Asesoramiento en criopreservación y rederivación de líneas murinas: Según necesidad del cliente, los miembros del STAN propondrán soluciones basadas en la capacidad científico/tecnológica del servicio.
Participantes: DRA. DÉBORA J. COHEN, DR. DIEGO M. GELMAN, DRA. VANINA G. DA ROS y PATRICIA CUASNICU
STAN – CONICET: Código ST4439
Servicios realizados durante 2021: 1

DE SIERVI, ADRIANA

- Servicio de Patología Experimental
Contacto: stanpatologiaexperimental@gmail.com
Médicos Patólogos: Georgina Scalise, Andrea Werbach, Mauro García Montenegro y Sebastián Fandiño.

- Asesoramiento integral en el manejo de tejidos y técnicas de Inmunohistoquímica

STAN IBYME-CONICET Código: ST5338

- Diagnóstico y evaluación histopatológica (Hematoxilina & Eosina)

STAN IBYME-CONICET Código: ST5339

- Evaluación de preparado histológico con técnica de inmunohistoquímica

STAN IBYME-CONICET Código: ST5340

- Fotografía digital de preparados utilizados para investigación

STAN IBYME-CONICET Código: ST5341

GELMAN, DIEGO

- Criopreservación de espermatozoides (ST1475)
- Almacenamiento de espermatozoides criopreservados (ST1476)
- Fertilización in vitro y transferencia embrionaria (ST 1477). A causa de la pandemia de Covid 19 y a las restricciones en el uso de ratones, muchos grupos de investigación han decidido congelar espermatozoides de sus líneas de trabajo. Por ello, a lo largo del año 2021, hemos brindado el servicio para que esas líneas no se pierdan y puedan ser utilizadas en el futuro.

GONZALEZ DENISELLE, MARIA CLAUDIA

- Evaluación Ética de Proyectos de Investigación-STAN IBYME-CONICET: Código ST 2619

HELGUERA, GUSTAVO
- Investigador Responsable. Asesoría científica en anticuerpos monoclonales terapéuticos. STAN CONICET: Resolución 1874/12, Octubre de 2013.
- Investigador Responsable. Título: "Determinación de Anticuerpos Neutralizantes de SARS-CoV-2 (COVID-19) en muestras serológicas". STAN – CONICET Código ST5604, Aprobado por el Directorio de CONICET en Noviembre de 2021. Unidad Ejecutora: IBYME.

MARIN BRIGGILER, CLARA
- STAN: Consultoría en Andrología y Biología de la Reproducción. Prestador: IBYME – Instituto de Biología y Medicina Experimental. Código: ST3911. Resolución D.C. Nº1873/11, reglamentada por Resolución D.C. Nº 1874/12.

MARIÑO, KARINA
- STAN IBYME-CONICET: Código ST 1270, Análisis de glicosilación de macromoléculas
- STANs IBYME-CONICET, Código: ST2131, ST2132, ST2133, ST2134, ST2135, ST2136 Caracterización del perfil de glicosilación en macro moléculas de interés biológico

RABINOVICH, GABRIEL
- Servicio de Citometría de flujo. Citómetro de Flujo Becton Dickinson FACS Canto II.

SCHILLACI, ROXANA
- Resolución Nº ST4760 - Evaluación de la actividad antitumoral y antimetastásica de compuestos biológicos.

VAZQUEZ LEVIN, MONICA
- STAN BIMOVA: Bioinformática, Modelos y Validaciones (Inglés: *Bioinformatics, Models and Validations*)

El STAN BIMOVA ofrece servicios de alto nivel en Salud Humana y Animal. Evalúa el estado de conocimiento y tecnología disponible para el servicio y ofrece alternativas innovadoras, desde soluciones específicas a preguntas específicas, ideas proyecto, y/o desarrollo de modelos para abordar ideas/proyectos y su validación con muestras biológicas. Entrenamiento de personal, optimización de espacios y establecimiento/puesta a punto de ensayos.

- BIMOVA <u>Prestación 1: Evaluación del estado del arte del servicio solicitado (ST4243)</u>

Detalle: Uso de combinación de diversas estrategias y herramientas para la evaluación del estado del arte del servicio solicitado y/o objeto de estudio para el servicio (uso bases de texto y de datos respecto de la tecnología/molécula(s) del proyecto en cuestión).

Nota: En todos los casos se mantiene confidencialidad en los desarrollos solicitados. La misma es refrendada por formulario escrito firmado por los prestadores del servicio.

- BIMOVA <u>Prestación 2: Uso de abordajes bioinformáticos para la identificación de biomarcadores (ST4244)</u>

Detalle: Desarrollo de estrategias bioinformáticas combinadas de minería de texto y de datos para la identificación de biomarcadores de enfermedades humanas y de animales.

Nota: En todos los casos se mantiene la confidencialidad en los desarrollos solicitados. La misma es refrendada por formulario escrito firmado por los prestadores del servicio.

- BIMOVA <u>Prestación 3: Uso de modelos para la evaluación de biomarcadores (ST4245)</u>

Detalle: Idea, desarrollo y estandarización de modelos para el estudio para la evaluación de biomarcadores. Los modelos de estudio comprenden el uso de gametas y embriones animales y líneas celulares somáticas establecidas de origen humano y animal. Las evaluaciones involucran estudios celulares, bioquímicos y moleculares.

Nota: En todos los casos se mantiene confidencialidad en los desarrollos solicitados. La misma es refrendada por formulario escrito.

- BIMOVA <u>Prestación 4: Validación(es) de los biomarcadores candidatos en muestras biológicas de interés (ST4246)</u>

Detalle: Las validaciones comprenden la evaluación de los biomarcadores en muestras biológicas de interés. Las evaluaciones comprenden el empleo de metodologías (evaluaciones celulares, bioquímicas y/o moleculares estandarizadas).
Nota: En todos los casos se mantiene confidencialidad en los desarrollos solicitados. La misma es refrendada por formulario escrito.
- BIMOVA Prestación 5: Capacitación de personal (ST4247)
Detalle: se ofrece entrenamiento en tecnologías relacionadas a las prestaciones 1 a 4.
Nota: En todos los casos se mantiene confidencialidad en los desarrollos solicitados. La misma se refrenda por formulario escrito.
- BIMOVA Prestación 6: Optimización de espacios y establecimiento/puesta a punto de ensayos (ST4248)
Detalle: se ofrece asesoramiento para la optimización de espacio de laboratorio, distribución y uso de equipamiento, así como puesta a punto de ensayos relacionados con las prestaciones 1 a 4.
Nota: En todos los casos se mantiene confidencialidad en los desarrollos solicitados. La misma es refrendada por formulario escrito.
Prestación de servicios de asesoramiento para la adquisición de equipos, desarrollo y optimización de protocolos, capacitación de personal, optimización de espacios, y ensayos realizados en 2021 a:

- CD Rossi (CABA)
- Lab Golinelli (Olavarria)
- Lab Richmond (CABA)

Mail: bimova2018@gmail.com
Contacto: Dra Mónica Vazquez-Levin

ZWIRNER, NORBERTO
- Título: Recuento de reticulocitos en sangre de animales de laboratorio y humana por citometría de flujo. Prestación: Servicio de citometría de flujo para el recuento de reticulocitos en sangre de animales de laboratorio y humana. El servicio brindado comprende la marcación de las muestras remitidas, la adquisición de los datos en el citómetro de flujo y el análisis posterior de los mismos con el fin de informar el porcentaje de reticulocitos en la muestra. Existe la posibilidad de informar el número absoluto de reticulocitos en la muestra.

SERVICIOS CON TÍTULO DE PROPIEDAD INTELECTUAL

ELIZALDE, PATRICIA
- US PATENT AND TRADEMARK OFFICE
GRANTED
1. “Methods for Inhibiting Cancer Cell Proliferation”
Patent N° US 9,427,458 B2
Date of Patent: 08/30/2016
Inventor: Patricia V Elizalde
Assignee: CONICET

RABINOVICH, GABRIEL / MARIÑO, KARINA / MOROSI, LUCIANO / TOSCANO, MARTA/ MAGNI, CHRISTIAN / BLANCATTO, VICTOR
- GALECTIN-1 DELIVERY FOR THERAPEUTIC CONTROL OF INTESTINAL INFLAMMATION
Patente Provisional PRESENTADA , 17-09-21. PS3007AR01

Bacterias depositadas en el Centro de Depósito de Materiales Biológicos de Chile (Chilean Collection of Microbial Genetic Resources (CChRGM), under the Budapest Treaty with the following Accession Numbers RGM3045-3049.)
La presente patente de invención tiene como función utilizar un sistema controlado de bacterias probióticas RAS (Regarding as safe) de liberación de galectina-1 en el sistema intestinal para el tratamiento de enfermedades inflamatorias intestinales.

RABINOVICH, GABRIEL / MANSELLE COCCO, MONTANA / VEIGAS, FLORENCIA / BLIDNER, ADA / TORRES, NICOLAS / DALOTTO MORENO, TOMAS / HOCKL, PABLO / CAGNONI, ALEJANDRO
- METHOD TO EVALUATE ANTIGEN-SPECIFIC T CELL RESPONSES AGAINST SARS-COV-2 IN A SUBJECT
Patente PRESENTADA CONICET 2021. Provisional PS3186AR00. Fecha 18-08-21
La presente patente de invención tiene como función generar una plataforma (COVID-T) que permita evaluar en forma integral la naturaleza de la respuesta inmunológica T efectora y de memoria posterior a la vacunación para SARS-CoV-2 o en pacienes convalescientes de la enfermedad frente a diferentes variantes virales emergentes.

SCHILLACI, ROXANA
- PRESENTED
2. US Provisional Patent Nº 16679272
Date of Patent : 11/10/2019
"METHOD FOR TREATING ANTI-HER2 THERAPY-RESISTANT MUC4+ HER2+ CANCER"
Inventor: Roxana Schillaci
Assignee: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) (AR)
Application Number: 16679272
Cesionario: CONICET

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

DIRECCIÓN DE BECAS DOCTORALES CONICET / POSTGRADO

Abeledo Machado, Alejandra	Director: Dra. Graciela Díaz
Bach, Camila	Director: Dr. Gabriel Rabinovich
Balestrini, Paula	Director: Dr. Mariano Buffone
Bentivegna, Melisa	Director: Dr. Juan Beauquis
Bonadeo, Nadia	Director: Dra. Isabel Lacau Co-Director: Dra. Carolina Cristina

Borzone, Ferancisco — Director: Dra. Alejandra Chasseing
Co-Director: Dr. Gustavo Yannarelli

Bruni, Sofía — Director: Dra. Roxana Schillaci

Cambiasso, Maite — Director: Dr. Juan Carlos Calvo
Co-Director: Dr. Mariano Buffone

Carnovale, Noelia — Director: Dra. Mariela Bilotas

Ciucci, Sol — Director: Dr. Mario Galigniana

Coaianis, Marcela — Director: Dra. Caroline Lamb.

Converti, Ayelén — Director: Dra. Victoria Lux Lantos
Co-Director: Dra. María Marta Bonaventura

Dandeu, Leonardo — Director: Dra. Vivian Labovsky
Co-Director: Dr. Alberto Penas Steinhardt

De Winne, Catalina — Director: Dra. Damasia Becu

Del Core, Julián — Director: Dra. Florencia Labombarda

Duca, Rocio — Director: Dra. Adriana De Siervi

Elía, Andrés — Director: Dra. Claudia Lanari
Co-Director: Dra. Paola Rojas

España de Marco, María José — Director: Dra. Marta Tesone
Co-Director: Dra. Cecilia Perez Piñero

Esperante, Iván — Director: Dra. Ma. Claudia Gonzalez Deniselle

Ezquivel, Myrian — Director: Dr. Gustavo Sevlever
Co- Director: Dr. Gabriel Rabinovich

Farré, Paula — Director: Dra. Adriana De Siervi

Ferrero, Sol — Director: Dr. Gustavo Helguera

Figueroa, Virginia — Director: Dra. Caroline Lamb

Gantov, Mariana — Director: Dra. Mercedes Fuertes

Gatto, Matías — Director: Dr. Gustavo Helguera

Gomez Bustullo, Sofía — Director: Dr. Alejandro Montaner
Co-Director: Dra. María Silvia Bianchi

Gotfryd, Lucila — Director: Dr. Juan Carlos Calvo
Co-Director: Dra. Vanina Fontana

Gregosa, Amal — Director: Dr. Juan Beauquis

Guantay, Emma — Director: Dr. Rubén Cardozo
Co-Director: Dra. Marina Fernandez

Jabloñsky, Marina — Director: Dr. Mariano Buffone

Karp, Paola — Director: Dr. Gustavo Helguera

Laporte, Lorena — Director: Dr. Gabriel Rabinovich

Madanes, Daniela — Director: Dra. Rosa Inés Barañao
Co-Director: Dra. Analía Ricci

Madera, Santiago Dirección: Dra. Patricia Elizalde

Manjón, Ania — Director: Dra. Mónica Vazquez Levin

Manselle Cocco, Montana — Director: Dr. Gabriel Rabinovich

Marcial Lopez, Carla — Director: Dra. Susana Rulli

Morris Hanon, Olivia — Director: Dra. María Elida Scassa
Co-Director: Dra. Paola Rojas

Oubiña, Gonzalo — Director: Dra. Fernanda Parborell
Co-Director: Dra. Dalhia Abramovich

Pagnotta, Priscila — Director: Dr. Juan Carlos Calvo
Co-Director: Dra. Judith Toneatto

Pataccini, Gabriela — Director: Dra. Claudia Lanari
Co-Director: Dr. Sebastián Giulianelli

Peña Zanoni, Milagros — Director: Dra. Graciela Díaz

Perrone, María Cecilia — Director: Dra. Viginia Novaro

Perrotta, Ramiro — Director: Dra. Mariana Salatino
Co-Director: Dr. Gabriel Rabinovich

Presa, Jessica — Director: Dra. Flavia Saravia
Co-Director: Dr. Gabriel Rabinovich

Raíces, Trinidad — Director: Dr. Omar Pignataro

Regge, María Victoria	Director: Dr. Norberto Zwirner
Riaño, Juan Manuel	Director: Dra. Victoria Lux Lantos Co-Director: Dra. Marina Fernandez
Ripari, Luisina	Director: Dr. Gustavo Sevlever Co-Director: Dr. Gabriel Rabinovich
Riviere, Eugenia	Director: Dra. Monica Frungieri Co-Director: Dra. Ma. Eugenia Matzkin
Rodriguez, Maria Jimena	Director: Dra. Viginia Novaro
Rodriguez, María Sol	Directopr: Dra. Isabel Lüthy Co-Director: Dra. Cecilia Perez Piñero
Rubinsztain, Natalia	Director: Dr. Norberto Zwirner
Saldain, Leo	Director: Dra. Claudia Lanari Co-Director: Dra. Caroline Lamb
Santilli, María Cecilia	Director: Dr. Norberto Zwirner Co-Director: Dra. Carolina Domaica
Scheidegger, Marco	Director: Dr. Gabriel Rabinovich
Secchiari, Florencia	Director: Dr. Norberto Zwirner Co-Director: Dra. Carolina Domaica
Sierra, Jessica	Director: Dra. Mercedes Fuertes
Valla, Sofía	Director: Dra. Carolina Cristina Co-Director: Dra. Damasia Becu
Velazquez, Candela	Director: Dra. Dalhia Abramovich Co-Director: Dra. Fernanda Parborell

DIRECCIÓN DE BECAS DOCTORALES ANPCYT- FONCYT / BECAS DE INICIACIÓN

Cavallotti, Alina	Director: Dra. Monica Frungieri Co-Director: Dra. Ma. Eugenia Matzkin
Del Valle, Sofía	Co-Director: Dra. Analía Ricci
Fernandez, Rocio	Director: Dr. Rubén Muzio
Ferreyra, Sol	Director: Dra. Susana Gonzalez
Giorello, María Belen	Director: Dra. Alejandra Chasseing
Gonzalez, Lucas	Director: Dra. Debora Cohen
Graña, Karen	Director: Dra. Adriana De Siervi
Herrero, Yamila	Director: Dra. Fernanda Parborell Co-Director: Dra. Leopoldina Scotti
Herzfeld, Jael	Director: Dra. Vanina Da Ros Co-Director: Dra. Débora Cohen
Marinoni, Rocío	Direción: Dra. Marta Tesone
Mauro, Florencia	Dirección: Dra. Roxana Schillaci
Mendez, Luis	Director: Dra. Damasia Becu Co-Director: Dra. Eleonora Sorianello
Moro, Juana	Director: Dra. Adriana De Siervi Co-Director: Dra. Paola De Luca
Oscoz Susino, Natalia	Director: Dr. Mariano Buffone
Rebagliatti Cid, Abril	Director: Dra. Patricia Cuasnicú Co-Director: Mariana Weigel Muñoz
Roldan Deamicis, Agustina	Dirección: Dra. Roxana Schillaci
Salgueiro, Natalí	Director: Dra. Viginia Novaro
Sanmartín, María Cecilia	Director: Dra. Alejandra Chasseing Co-Director: Dr. Gustavo Yannarelli
Schiavi Ehrenhaus, Liza	Director: Dr. Mariano Buffone
Sulzyk, Valeria	Director: Dra. Patricia Cuasnicú Co-Dirección: Dra Mariana Weigel Muñoz

Torres, Nicolás	Director: Dr. Gabriel Rabinovich

DIRECCIÓN DE BECAS DOCTORALES OTRAS INSTITUCIONES / FUNDACIONES

Cutine, Anabela	Director: Dra. Karina Mariño Co-director: Dra. Marta Toscano
Fariña, Leandro	Director: Dr. Angel Patitucci Co-Director: Dra. Isabel Lacau
Garcia, Pablo	Director: Dra. Karina Mariño
Massaro, Mora	Director: Dra. Karina Mariño Co-Director: Dr. Alejandro Cagnoni
Merlo, Joaquín	Director: Dra. Karina Mariño

DIRECCIÓN DE BECAS POSTDOCTORALES CONICET

Bruno Galarraga, Maria Macarena	Director: Dra. Isabel Lacau
Chervo, María Florencia	Director: Dra. Patricia Elizalde
Daneri Becerra, Cristina	Director: Dr. Mario Galigniana
Fernandez, Jimena	Director: Dra. Isabel Lacau Co-Director: A. Gibbons
Friedrich, Adrián	Director: Dr. Norberto Zwirner
Galigniana, Natalia	Director: Dra. Graciela Piwien Pilipuk
Gallino, Lucila	Director: Dra. Rossana Ramhorst Co-Director: Dra. Fernanda Parborell
Giaccagli, María Milagros	Director: Dra. Débora Cohen
Gonzalez, Soledad	D irector: Dra. Patricia Cuasnicú Co-Director: Dra. Vanina Da Ros
Jordi Orillo, Santiago	Director: Dra. Victoria Lux Lantos
Jure, Ignacio	Director: Dra. Florencia Labombarda
Lopez Vicchi, María Felicitas	Director: Dra. Damasia Becu
Masillo, Cintia	Director: Dra. Adriana De Siervi
Mendez Huergo, Santiago	Director: Dr. Gabriel Rabinovich
Pomilio, Carlos	Director: Dra. Flavia Saravia Co-Directpor: Dr. Juan Beauquis
Porte Alcon, Soledad	Directror: Dra. Mónica Kotler Co-Director: Dra. Flavia Saravia
Ramos Hyrb, Ana	Director: Dr. Mario Galigniana
Toledo, María Fernanda	Director: Dra. Claudia Lanari
Verón, Gustavo	Director: Dra. Mónica Vazquez Levin
Vinuesa, Angeles	Director: Dra. Flavia Saravia Co-Directpor: Dr. Juan Beauquis
Zgajnar, Nadia	Director: Dr. Mario Galigniana

DIRECCIÓN DE BECAS POSTDOCTORALES OTRAS INSTITUCIONES

Beca Posdoctoral otorgada por la Fundación Sales

Cutine, Anabella — Director: Dr. Gabriel Rabinovich
Torres, Nicolás — Director: Dr. Gabriel Rabinovich

DIRECCIÓN DE BECAS DE MAESTRÍAS

Copa, Debora — Director: Dr. Silvano Zanutto
Correa Freistav, Manuel — Director: Dr. Rubén Muzio
D´Amelio, Tomás — Director: Dr. Alberto Iorio
Embon, Iair — Director: Dr. Alberto Iorio
Etcheverry Boneo, Luz — Director: Dra. Eleonora Sorianello
Pascual, Florencia — Director: Dra. Catalina De Winne
Riaño Gomez, Juan Manuel — Director: Dra. Marina Fernandez
Co-Director: Dra. Eleonora Sorianello

Rosbaco, María Emilia — Director: Dr. Mario Galigniana
Rubino, Camila — Director: Dr. Mario Galigniana
Santa Cruz, Iara — Director: Dr. Mario Galigniana
Co-Director: Dra. Gisela Mazaira

Werbach, Andrea — Director: Dra. Viginia Novaro

DIRECCIÓN DE BECAS DE GRADO

Calleja, Nicolás — Director: Dr. Rubén Muzio
Mereles, Iván — Director: Dr. Rubén Muzio

DIRECCIÓN DE OTRAS BECAS

Beca Estímulo FCEyN UBA

Pompili, Gustavo — Director: Dr. Diego Miceli

Beca de la Fundación Florencio Fiorini

Dupont, Agustina — Director: Dra. Roxana Schillaci
Gamboa Miño, Sofía — Director: Dr. Luis Haro Durand

DIRECCION DE INVESTIGADORES

CUASNICU, PATRICIA
- Directora de la DRA. WEIGEL MUÑOZ, MARIANA
Investigador Asistente
Fecha de inicio: julio 2018
Lugar: Instituto de Biología y Medicina Experimental (IByME), Buenos Aires, Argentina.

DE NICOLA, ALEJANDRO
- Director de la Investigadora Asistente del CONICET María Meyer, 2021.

GONZALEZ DENISELLE, MARIA CLAUDIA
- Co-Director de la Investigadora Asistente del CONICET María Meyer (2021)

MUZIO, RUBEN
- Daneri, María Florencia. Investigadora Asistente CONICET. Tema: “Estudio comparado de las bases neurales del aprendizaje espacial”.

NOVARO, VIRGINIA
- Desde marzo 2020: Directora de la Investigadora Asistente CONICET Dra. Marina Riggio. Gran Área de Ciencias Biológicas y de la Salud KB – Ciencias Médicas KB1. Tema de trabajo: Regulación de las isoformas de AKT en la progresión del cáncer de mama. Lugar de trabajo: IBYME-CONICET.

RABINOVICH, GABRIEL
- Director de la Dra. Ada Blidner, Investigadora Asistente - " De la Onco-Inmunología Básica hacia la Medicina Translacional: Estudio Integrado de Estrategias de Escape Tumoral Para el Desarrollo de Terapias Personalizadas" - CONICET 2017
- Director de la Dra. Victoria Sundblad - Investigadora Asistente. Tema: Impacto de la interacción entre galectinas y glicanos en el eje neuroinmunoendócrino. Abril 2009-presente
- Director del Dr. Juan Manuel Pérez Sáez - Desde el 2018 Investigador ADJUNTO CONICET
- Director del Dr. Nicolás Torres - Investigador Asistente CONICET (concurso 2021)
- Co-director del Dr. Alejandro Cagnoni, Investigador Asistente. "Potencial terapéutico de las interacciones galectinas-glicanos en enfermedades inflamatorias intestinales y cáncer colorrectal" CONICET 2017
- Co-director del Dr. Guillermo Videla Richardson. Investigador Asistente CONICET. 2019-presente
- Co-director de la Dra. Carolina Domaica - " Impacto de galectinas en la fisiología de células NK". Investigador Asistente de CONICET- 2014. IBYME
- Co-director de la Dra. Victoria Bocanegra - " Estudio del pH intracelular como eje conector de la capacidad metastásica celular en melanoma murino: Rol de NHE1 y Galectina-1 - Investigador Asistente de CONICET- 2014. Universidad de Cuyo- Mendoza
- Co-Director del Dr. Javier Elicabe - “Mecanismos homeostáticos mediados por lectinas y glicanos en mucosa intestinal infectada” Investigador Asistente de CONICET- 2014. Dirigido en conjunto con la Dra. Silvia Di Genaro- Universidad de San Luis

ZANUTTO, SILVANO
- Director del Dr. Camilo Juan Mininni. Investigador Asistente CONICET.
- Co-Dirección de investigadores del CONICET:
    - Agustin Petroni, Investigador Asistente.
    - Maria Paula Bonomini, Investigador Asistente.

TESIS DE DOCTORADO APROBADAS

CAMBIASSO, Maite Ante la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Química Biológica, para optar al título de Doctor de la Universidad de Buenos Aires, área Química Biológica, con dirección adjunta de la Dra Marina Romanato.
Tema: “El epigenoma del espermatozoide: su relación con parámetros espermáticos y de fecundación in vitro en el humano y su efecto sobre la descendencia en el ratón”
Calificación: Sobresaliente. 2021

CUTINE, Anabela Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Fecha de defensa: 29 de Octubre 2021.
Directora: Dra. Karina Mariño, Codirectora: Dra Marta Toscano. Tema: Regulación funcional de las células B en el proceso inflamatorio intestinal vía modulación del glicoma. Evaluación: 10 (diez).

PERROTTA, Ramiro (2016-2021) - Directora: Dra. Mariana Salatino, Co-director: Dr. Gabriel Rabinovich. Tema: "Rol del eje galectina-1-glicano en la promoción de metástasis en cáncer de mama" CALIFICACIÓN 10 (DIEZ) SOBRESALIENTE (Defendida el 14 de diciembre de 2021)

RIAÑO GÓMEZ, Juan Manuel SOLICITÓ ADMISIÓN EN EL DOCTORADO DE LA UBA EN QUÍMICA BIOLÓGICA. Título del Plan de Tesis: EFECTOS DE BISFENOL A Y BENZOFENONAS SOBRE LOS PROCESOS DE INFLAMACIÓN Y AUTOFAGIA EN EL EJE NEUROENDÓCRINO. IMPLICANCIAS PARA LA OBESIDAD, EL SÍNDROME METABÓLICO Y LA INFERTILIDAD. Directora de Tesis: Fernandez Marina O, Co-Directora de Tesis: Sorianello Eleonora. **EN CURSO.**

RODRIGUEZ, Jimena 23 Diciembre 2021para obtener el título de Doctor en Ciencias Biológicas de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires (FCEN, UBA). Título de Tesis: ¨ Estudio de los mecanismos de resistencia a tamoxifeno y palbociclib en cáncer de mama¨. Calificación: Sobresaliente.

TESIS DE MAESTRÍA APROBADAS

ADAMI, Carla Médica. Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas, España, Julio 2021. Dirección: Roxana Schillaci

MAURO, Florencia Bioquímica. Maestría en Hematología, Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA. Agosto 2021. Dirección: Roxana Schillaci

TESIS DE LICENCIATURA O GRADO APROBADAS

BACH, Camila 2019-2020. IBYME. Directora: Dra. Ada Blidner- Co-director Gabriel Rabinovich. Calificación: 10 (diez)

BECKER, Lucila Estudiante de Biotecnología. Universidad Argentina de la Empresa. Caracterización de un modelo murino de la esquizofrenia. Graduada en noviembre de 2021. Director: Dr. Diego Gelman, Co-director: Dr. Federico Prada.

Calificación: 9.

ESPERANTE, Iván Calificación Sobresaliente, Abril 2021, Universidad de Belgrano, *Título:* Efecto de los andrógenos sobre las proteínas de mielina y los oligodendrocitos en un modelo experimental de enfermedad de motoneurona, el ratón Wobbler. Directora : Dra. Maria Claudia Gonzalez Deniselle

GATTO, Matías Licenciatura en Biotecnología, Universidad Nacional de San Martin (UNSAM). "Expresión de un mimotope de HER2 y su aplicación para la detección de trastuzumab". Calificación: 10 (diez) Sobresaliente. Director: HELGUERA, GUSTAVO.

MANCINO, Dalila calificación Sobresaliente, Abril 2021, Universidad Argentina de la Empresa. *Título:* ESTUDIO DEL EFECTO DEL TRATAMIENTO CON UN ESTEROIDE SINTÉTICO EN UN MODELO NEUROINFLAMATORIO DE DESMIELINIZACIÓN, LA ENCEFALITIS AUTOINMUNE EXPERIMENTAL (EAE)-. Directora : Dra. Laura Garay.

MANJON, Ania Licenciada en Genética
Defensa de Tesis de grado "Estudios sobre la expresión y funciones de una proteasa novel identificada mediante el uso de abordajes bioinformáticos". 18 de febrero de 2021.
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales de la Universidad de Morón.
Directora: Dra. Mónica Vazquez-Levin
Co-Director. Dr. Gustavo Luis Verón
Calificación: Sobresaliente

PADILLA, Lucila Estudiante de Biología. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires. Caracterización de un modelo murino de la esquizofrenia. Fecha finalización: Marzo 2021. Director: Dr. Diego Gelman

PELLEGRINI, Isabella Estudiante de Nutrición, Universidad de Belgrano. Tutora: Dra. Carla Marcial Lopez. Tema: Eficacia del ayuno intermitente en el tratamiento de pacientes adultos con obesidad: su impacto sobre la composición corporal, factores de riesgo cardiometabólicos, calidad de vida y alimentación. Revisión bibliográfica. Fecha: 14/12/2021. Calificación: 10 (diez).

RIAÑO GOMEZ , Juan Manuel (FCEN-UBA). Título de la tesis: "EFECTO DE DESORGANIZADORES ENDÓCRINOS SOBRE LOS PROCESOS DE INFLAMACIÓN Y AUTOFAGIA EN HIPOTÁLAMO Y NEURONAS CÉLULAS GNRH MADURAS E INMADURAS". Fecha de defensa: 22 de marzo de 2021. Calificación obtenida: 10 (sobresaliente). Directora: Fernandez, Marina Olga, Co-Directora: Sorianello, Eleonora

RONCHETTI, Santiago Calificación Sobresaliente. Mayo 2021, Universidad de Belgrano. Título: El fitoestrógeno genisteína como posible terapia neuroprotectora de la encefalopatía hipertensiva en ratas espontáneamente hipertensas (SHR). Directora : Dra. Luciana Pietranera.

SCARDIGNO, Valentina Licenciada en Biotecnología y Biología Molecular
Defensa de Tesis de grado "Estudios sobre la expresión de Efrina-B1, su receptor EphB2 y moléculas relacionadas en el cáncer de vejiga y su asociación con la progresión y agresividad del tumor". 7 de octubre de 2021.
Universidad Nacional de La Plata
Directora: Dra. Mónica Vazquez-Levin
Calificación: Sobresaliente

TESEI, Ivana Estudiante de Biología, Universidad del Noroeste. Dirección: Dr. Federico Jensen. Co-dirección: Susana Rulli. Tema: Estudio del rol de la hormona del embarazo, gonadotrofina coriónica humana (hCG) en el establecimiento, crecimiento y diseminación de melanoma. Fecha:

3/12/2021. Calificación: 10 (diez).

COOPERACION INSTITUCIONAL

VIAJES CIENTIFICOS INTERNACIONALES

ABELEDO MACHADO, ALEJANDRA
- Boehringer Ingelheim Fonds travel grant, par realizer pasantia por trabajo en colaboración con el Dr Francisco Ciruela, del Laboratorio de neurofarmacología y dolor, de la Universidad de Barcelona. Proyecto: " Impact of the interaction between dopamine type 2 and bradykinin type 2 receptors on prolactinoma development and resistance to dopaminergic drugs. Barcelona, España, Marzo-Junio 2021.

SCHILLACI, ROXANA
-,San Antonio, Texas. San Antonio Breast Cancer Symposium 7-10 diciembre 2021.

VIAJES CIENTIFICOS NACIONALES

Pandemia COVID

PARTICIPACIÓN / COLABORACIÓN EN REDES DE INVESTIGACIÓN INTERNACIONALES Y NACIONALES, Y CONVENIOS

REDES Y CONVENIOS INTERNACIONALES

BECU, DAMASIA
- Editora y compiladora del Research Topic *Targeting Prolactin Signaling in Human Diseases: Stimulate or Inhibit*?, Frontiers in Endocrinology - section Translational Endocrinology. Junto con los especialistas Vincent Goffin (Francia), Dave R Grattan (Nueva Zelanda) y Vera Brkic (Croacia). 2021-22

CHASSEING, NORMA ALEJANDRA
- Hosoon Choi PhD, Investigador del Department of Research, Central Texas Veterans Healthcare System, Temple, Texas, USA. El Dr. Choi colaboró y colabora con nosotros intercambiando

conocimientos y ejecutando algunos ensayos técnicos. Proyecto: Estudio de la reserva medular de células madre mesenquimales en pacientes con cáncer de mama avanzado. Texas, USA. También colabora con nosotros en este proyecto el Dr. Gustavo Yannarelli (Universidad Favaloro-CONICET), CABA, Argentina. Período 2010-Actualidad.

- Programa ERANET-LAC 2015-2016 (European, Latin American and Caribbean Country).Investigadores responsables: Prof. Nicola Baldini (Investigador Responsable General de todo el proyecto, Istituto Ortopedico Rizzoli, Italia); Prof. Máximo Dominici (Investigador Responsable, Policlinico di Modena, Italia); Prof. Esther Pogatzki Zahn (Investigador Responsable, University Hospital of Muenster, Alemania); Profesor Waldiceu A. Verri (Investigador Responsable, Universidad e Estadual de Londrina, Brasil) y Dra. Norma Alejandra Chasseing (Investigador Responsable, IBYME-CONICET, Argentina). Referencia del Proyecto en Red: ELAC2015/T070713. Título del proyecto: Acidic microenvironment as a target for cancer associated bone pain. Red de Paises: Italia, Alemania, Brasil y Argentina. Período 06/2018-10/2022

CUASNICU, PATRICIA

- Trabajos en colaboración con los laboratorios de:

- DR. ALBERTO DARSZON. Universidad Autónoma de México (UAM), Cuernavaca, México.
- DRA CLAUDIA TREVIÑO. Universidad Autónoma de México (UAM), Cuernavaca, México.
- DR. PABLO VISCONTI. Universidad de Massachusetts, Amherst, MA. USA.
- DRA. SYLVIE BRETON. Massachusetts General Hospital (MGH). Harvard University, Boston, USA
- DR. LUIS BAHAMONDES University of Campinas (UNICAMP). São Paulo, Brasil.
- DR. JEAN-JU CHUNG. Dept. Cellular & Molecular Physiology, Yale School of Medicine, New Haven, USA
- DR. RAFAEL FISSORE. University of Massachusetts Amherst, Massachusetts, USA

DE NICOLA, ALEJANDRO

- Colaboración científica con el Dr. Luis Miguel Garcia-Segura, Instituto Santiago Ramón y Cajal, Madrid, España.
- Colaboración científica con la Dra. Rachida Guennoun y el Dr. Michael Schumacher, U788 INSERM, Hospital de Bicetre, Paris, Francia.
- Colaboración científica con los Dres. Hazel Hunt y Joseph Belanoff, CORCEPT Therapeutics, Menlo Park, California EEUU.
- Colaboración científica con los Drs. Regine Sitruk-Ware y Narender Kumar, The Population Council, Nueva York, N.Y. USA

DIAZ TORGA, GRACIELA / ABELEDO MACHADO, ALEJANDRA

- Trabajo en colaboración con el Dr Francisco Ciruela, del Laboratorio de neurofarmacología y dolor, de la Universidad de Barcelona. Iniciamos juntos el proyecto: “Impact of the interaction between dopamine type 2 and bradykinin type 2 receptors on prolactinoma development and resistance to dopaminergic drugs”. 2020-2022

GARAY, LAURA

- Colaboración Científica con la Dra. Rachida Guennoun y el Dr. Michael Schumacher, U788 INSERM, Hospital de Bicetre, Paris, Francia

GONZALEZ DENISELLE, MARIA CLAUDIA

- Colaboración Científica con la Dra. Rachida Guennoun y el Dr. Michael Schumacher, U788 INSERM, Hospital de Bicetre, Paris, Francia

MUZIO, RUBEN

- Programa FONCYT-RAICES: Tema: “Regulación Asociativa y Emocional de la Conducta”, junto al Dr. Mauricio R. Papini (TCU, USA).

- Programa Fulbright Foreign Scholarship Board (FSB). Tema: “Understanding the Evolution of Brain Cognitive Systems: Amphibians, The Missing Link”, junto al Dr. Verner P. Bingman (BGSU, USA).

NOVARO, VIRGINIA
PARBORELL, FERNANDA
- Colaboración Internacional con el Dr. Antonio Gómez Muñoz (Catedrático de Bioquímica y Biología Molecular, Dto. Bioquímica y Biología Molecular, Fac. Cs y Tecnología, Universidad del País Vasco (UPV/EHU), Bilbao, España. Tema: “Esfingolípidos como estrategia terapéutica para la preservación del ovario en pacientes bajo quimioterapia y/o radioterapia”. Septiembre de 2014-Act..

RABINOVICH, GABRIEL
- NIH-NCI NATIONAL CANCER INSTITUTE USA GRANT RFA CA-16-018: Consortia for the Study of HIV Associated Cancers. Consorcio: Enrique Mesri, Gabriel Rabinovich, Diego Croci, Pedro Cahn, Omar Coso. U$S 500,000 por equipo. 1U54CA221208-01- RENOVACIÓN 2021-2022

SARAGÜETA, PATRICIA
- Cooperación con el Dr. Toni Gabaldón, Compartive Genomic, CRG, Barcelona. España.
- Cooperación con Dr. Eduardo Eizirik, Pontifícia Universidade Católica do RS, Brasil. Jaguar Genome Project http://www.pucrs.br/health-sciences/research/laboratory-of-genomics-and-molecular-biology/jaguar-genome-project/
- Contrato de cooperación con el Centro de Regulación Genómica, Barcelona, España. Laboratorio Chromatin and Gene Expression dirigido por el Dr. Miguel Beato. http://pasteur.crg.es/portal/page/portal/Internet/02_Research/01_Programmes/04_Gene_Regulation
- Cooperación con el grupo de Investigación Dr Elke Winterhager Medical Faculty of the University Duisburg-Essen Essen, Alemania.
- Cooperación con el grupo de Investigación Dr. Italia Di Liegro Dipartimento di Biologia Cellulare e dello Sviluppo. Università degli Studi di Palermo,Italia.
- Cooperación con el grupo de Investigación Dr. Jason Carroll del Cancer Research UK Cambridge, Reino Unido.
- Cooperación con el grupo Dr. Victor Corces. Deparment of Biology, Emory University, Atlanta, USA.
- Cooperación con el grupo de Investigación Dr. Luca Jovine Karolinska Insitute., Suecia.
- Participación en el consorcio DNA Zoo en cooperación con el Dr. Erez Lieberman-Aiden, Rice University, Baylor College, Houston, USA. (https://www.dnazoo.org/collaborators). Formalizado en el Convenio CONVE-2020-63720891-APN-CONICET#MCT entre CONICET y DNA Zoo (USA).

TESONE, MARTA
- Colaboración con el Dr. Ronald Buckanovich. Director de Ovarian Cancer Research. Magee Womens Research Institute. Universidad de Pittsburgh. Tema del proyecto: PDGFB action in ovarian cancer stem cells.

VAZQUEZ LEVIN, MONICA
- Con la Dra. Laura Inés Furlong, Research Programme on Biomedical Informatics (GRIB), Hospital del Mar Medical Research Institute (IMIM), Universitat Pompeu Fabra (UPF), Barcelona, España.
- Con el Dr. Antonio Gil, la Dra. Eva Colas y su grupo de investigación, en el Hospital Val d’Hebron, Barcelona, España.
- Con la Dra. Lydie Lane y grupo de investigación. CALIPHO group, SIB: Swiss Institute of Bioinformatics. Ginebra, Suiza

VELLON, LUCIANO

- Dr. Javier Menéndez. Instituto Catalán de Oncología (ICO): Girona, España. Colaboramos en el estudio de distintos parámetros de reprogramación metabólica en cáncer de mama y el posicionamiento de los mismos como potenciales blancos terapéuticos.

ZWIRNER, NORBERTO

- Convenio CONICET-GSK (Res. Directorio CONICET RD20171116-3637 y sucesivas extensiones/adendas) destinado a la investigación de la utilidad terapéutica de un anticuerpo monoclonal anti-MICA desarrollado en el laboratorio, junto con el desarrollo de un sistema de citometría de flujo para cuantificar MICA soluble en sueros de pacientes portadores de tumores. Título del convenio: "Evaluación pre-clínica de un anticuerpo monoclonal anti-MICA como agente terapéutico antitumoral y desarrollo de un método para detectar MICA soluble en muestras biológicas".
Datos de la contraparte: Laboratorios GSK (GlaxoSmithKline), Collegeville, USA.
Lugar de ejecución: Laboratorio de Fisiopatología de la Inmunidad Innata (LFI^2), IBYME.
Inicio: diciembre de 2017. Finalización: diciembre de 2021.

REDES Y CONVENIOS NACIONALES

CHASSEING, NORMA ALEJANDRA

- Dra. Adriana De Siervi (Investigadora Principal del CONICET-IBYME). Se está colaborando en el proyecto: Identificación y estudio de microRNAs asociados a la metástasis ósea del cáncer de mama. En este proyecto colaboramos con nuestra experiencia en la plasticidad de las células madre mesenquimales y su capacidad antitumoral, así como en el suministro de las muestras a evaluar. IBYME, Buenos Aires, Argentina. Período Abril 2017-Septiembre 2021.
- Dr. Martín Pablo Vazquez. (Investigador Independiente del CONICET), Director Científico del INDEAR, Rosario y el Dr. Alberto Penas Steinhardt. (Investigador Adjunto del CONICET), Director del Laboratorio de Genómica Computacional. Universidad Nacional de Luján, están colaborando con nosotros en la línea de investigación de "Relevancia del microbioma en el tejido tumoral de pacientes con cáncer de mama" Dirección general Dra. Vivian Labovsky. El Dr. Vazquez MP aporta su conocimiento en el procesamiento del microbioma humano y él Dr. Penas Steinhardt aporta su conocimiento en análisis informático del microbioma humano. INDEAR, Rosario, Laboratorio de Genómica Computacional, Universidad Nacional de Luján e IBYME, Buenos Aires, Argentina. Período Abril 2018-Actualida

COIRINI, HECTOR

- Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Cuyo, Ciudad de San Juan. Convenio para la supervisión del desarrollo de líneas de investigación en la unidad ejecutora mencionada.
- Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional de San Juan, Ciudad de San Juan. Proyecto en colaboración para el estudio de la acción de plantas regionales con acción antioxidante e hipocolesterolémicas.

CUASNICU, PATRICIA

- Trabajos en colaboración con:
    - DR RICARDO BIONDI. IBIOBA-CONICET. Buenos Aires
    - DR. GABRIEL RABINOVICH. IByME-CONICET. Buenos Aires.
    - DRA. MARÍA JOSÉ MUNUCE, Universidad Nacional de Rosario. Santa Fe.
    - DR. MARIANO G. BUFFONE. IByME-CONICET. Buenos Aires.
    - DR. MARCELO RUBINSTEIN. INGEBI-CONICET. Buenos Aires.
    - DRA. ADRIANA DE SIERVI, IBYME-CONICET. Buenos Aires.

- DR. PABLO KNOBLOVITS, Hospital Italiano de Buenos Aires.
- LIC. FERNANDA RAFFO. Fertilab. Buenos Aires.
- DRA. CECILIA PODEROSO. INBIOMED, UBA-CONICET. Buenos Aires
- DRA. VANESA GUASSONE. INBIOMED, UBA-CONICET. Buenos Aires
- DRA. LAURA VALDEZ. IBIMOL-UBA-CONICET. Buenos Aires

DIAZ TORGA, GRACIELA
- Colaboración con la Dra Susana Rulli y la Lic Agustina Marcial. IBYME-CONICET. Función del sistema TGFbeta 1 en el desarrollo de prolactinomas.
- Colaboración con Dra Silvina Gutierrez y Dr Pablo Perez del Centro de Microscopía Electrónica de la Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Córdoba.

GONZALEZ, SUSANA
- Participación como integrante en la Red en Investigación Traslacional en Salud (RITS) CONICET (2021)

HARO DURAND, LUIS ALBERTO
- Proyecto de cooperación: "Extracción de cultivos primarios de células endoteliales y fibroblastos de origen mesenquimal de muestras frescas de cordón umbilical de pacientes normales y diabéticas". Instituciones Involucradas: Laboratorio de Patología y Farmacología Molecular/IBYME-CONICET y Servicio de Obstetricia del Hospital Naval "Dr. Pedro Mallo". Profesionales Involucrados: Agustín Boixart, Juan Sebastián Sar, Luis Alberto Haro Durand. Buenos Aires-Argentina.
- Proyecto de cooperación: "Extracción de fibroblastos dérmicos a partir de muestras cutáneas de pacientes intervenidos quirúrgicamente". Instituciones Involucradas: Laboratorio de Patología y Farmacología Molecular/IBYME-CONICET y Servicio de Cirugía General del Hospital Naval "Dr. Pedro Mallo". Profesionales Involucrados: Eyke de Belaustegui, Carlos Fajardo Videla, Luis Alberto Haro Durand. Buenos Aires-Argentina.

HELGUERA, GUSTAVO
- Director de Becario: **Convenio de Vinculación para Beca Doctoral Co-financiada con Empresa** entre CONICET y Agropharma S.A. IF-2021-67129241-APNGVT#CONICET para el "Desarrollo de proteínas recombinantes para el diagnóstico de Tuberculosos Bovina como alternativa a PPD". Becario: Lic. Matías Iván Gatto; Director del Becario: Dr. Gustavo Helguera; Responsable Técnico por Agropharma S.A. Lic. Claudio Paolazzi. Fecha de aprobación: 22 de Julio, 2021.
- Investigador Responsable: **Proyecto de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTS 0540) (IF-2021-107226781-APN)** Área de Biotecnología relacionada con la Salud para el "Desarrollo de pseudovirus de SARS-CoV2 para detectar anticuerpos neutralizantes de la COVID 19 en muestras serológicas" Investigador Responsable: Dr. Gustavo Helguera; Institución Ejecutora de la investigación: Instituto de Biología y Medicina Experimental. Instituciones Financiadoras: CONICET, Agropharma S.A. y Hospital Militar Cosme Argerich. Desde 1/09/2020 hasta 1/03/2021.

NOVARO, VIRGINIA
- Durante el año 2021 continuamos nuestra colaboración con la Dra. Lanari (IBYME) y su grupo, especialmente en lo referido al modelo murino de carcinogénesis hormonal desarrollado por su grupo y la interacción de los receptores hormonales ER y PR. Prueba de ello es el trabajo en colaboración que publicamos DOI: 10.1158/0008-5472.CAN-20-1441.
- Mantenemos también la colaboración iniciada en el 2014 con el Dr. Ariel Zwenger (Hospital Provincial de Neuquén, HPN). Quiero resaltar la participación como colaborador del Dr. Ariel Zwenger Jefe de Oncología del HPN e Investigador del CONICET, quien actúa como asesor en oncología siendo Co-director del PICT 2015 y 2018 y del INC 2018. Estos hechos resaltan el interés del laboratorio en avanzar hacia un estudio traslacional que permita proyectar los conocimientos y hallazgos experimentales obtenidos en el laboratorio a la práctica oncológica.
- Continuamos colaborando desde el año 2016 con la Dra. Estrella Levy del Centro de Investigaciones Oncológicas (CIO-FUCA-IAF), con la Médica Oncóloga del IAF Dra. Victoria Costanzo, el Médico Residente del IAF Pablo Mandó y la Médico Patóloga del IAF Mora Amat.
- A partir de 2017 mantenemos una colaboración con el Dr. Luciano Vellón y la Lic. Paula Marks,

IBYME Laboratorio de Células Madre, para la determinación de fenotipo stem en células resistentes a tratamientos.
- A partir de 2018 mantenemos una colaboración con la Lic. Valeria Salinas y el Dr. Marcelo Kauffman del Laboratorio de Neurogenética del Hospital JM Ramos Mejía. Validación de actividad de proteínas pertenecientes a la vía de mTOR y diagnóstico genético de mutaciones en los genes codificantes de mTOR en pacientes pediátricos con epilepsia.
- A partir de 2020 colaboración con el Dr. Gonzalo Di Mario MD. Servicio de Oncología Clínica del Hospital Pirovano. "Búsqueda de biomarcadores de activación de la vía PI3K/AKT/mTOR en pacientes con cáncer de mama receptores hormonales positivos resistentes a una primera línea hormonal". Aprobación por parte del CE-Hospital Pirovano (PRIISA-BA-551-Aprobado 23-2-2021). Aprobación por parte del CE-IBYME en Junio 2021.

PARBORELL, FERNANDA
- Colaboración nacional con la Dra. Myrian Laconi. IMBECU–CONICET, Universidad de Mendoza y CCT, Mendoza. Tema del proyecto: "Alopregnanolona como regulador clave en la función ovárica" (desde 2012-Act.)
- Colaboración con la Dra. María Laura Ribeiro. CEFyBO–CONICET, Universidad de Bs.As. Tema del proyecto: "Rol de LPA como un mediador lipídico en el remodelamiento vascular de la interfase materno fetal" (desde 2016-Act.).
- Colaboración nacional con la Dra. Rossana Ramhorst. IQUIBICEN–CONICET, Universidad de Bs.As. Tema del proyecto: "Participación del VIP en el envejecimiento del ovario" (desde 2019-Act.).

RABINOVICH, GABRIEL
- PLATAFORMA DE MEDICIÓN DE LA RESPUESTA INMUNOLÓGICA T EN PACIENTES RECUPERADOS DE COVID-19 E INDIVIDUOS VACUNADOS (2021):
    - 6a. Convenio con el Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires en la evaluación comparativa de la respuesta celular T inducida por diferentes vacunas (Sinopharm vs Sputnik vs Astrazeneca)
    - 6b. Convenio con el Ministerio de Salud de la Nación y el Ministerio de Salud de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en el estudio de Intercambiabilidad de vacunas para combinaciones
    - 6c. Convenio con el Hospital Pirovano de la Ciudad de Buenos Aires en el estudio de la memoria T en pacientes recuperados de COVID-19 vs individuos vacunados.
- Asesorías:
    - Asesoría para Biotech Tango Immunotherapeutics (Boston, MA, USA) 2021
    - Asesoría para PureTech Health Technology (Boston, MA, USA) 2021
    - Asesoría para Megalabs (Uruguay) 2021

RULLI, SUSANA
- Proyecto de Unidad Ejecutora 2017, CONICET, "Síndrome Metabólico y Alteración de la Fertilidad Masculina y Femenina: Mecanismos involucrados y Abordaje Terapéutico".

SARAGÜETA, PATRICIA
- Cooperación con el Dr. Mario Di Bitetti, Instituto de Biología Subtropical, Centro Científico Tecnológico CONICET Nordeste (IBS-CONICET).
- Cooperación con el Dr. Nicolás Bellora, Instituto de Invest. en Biodiversidad y Medioambiente-Centro Científico Tecnológico CONICET Patagonia Norte (INBIOMA-CONICET).
- Cooperación con el grupo de Investigación Ing. Elmer Fernandez del Bioscience Data Mining Group, UCC, Córdoba, Argentina).
- Cooperación con el grupo de Investigación Dr. Nicolás Bellora del INIBIOMA-CONICET, San Carlos de Bariloche, Argentina
- Cooperación con The Conservation Land Trust Proyecto Yaguareté, Esteros del Iberá, Corrientes, Argentina.
- Asesoramiento al Comité para la conservación del yaguareté en Argentina. (diciembre 2019-enero de 2020). Ref.: Agustín Paviolo (CONICET).

- Acuerdo de Transferencia de Materiales entre CONICET y CRG, para llevar a cabo secuenciación de genomas de especies autóctonas. Convenio realizado entre las instituciones con la representación técnica de los investigadores Patricia Saragüeta (CONICET) y Toni Gabaldón (CRG).

TESONE, MARTA
- Colaboración con el Dr. Martín Riege. Instituto de Ginecología Rosario. Especialista en Oncología Ginecológica. Proyecto: Participación del sistema de Wnt en la biología tumoral ovárica y su relación con la via de señalización Notch.

VALLEJO, GRISELDA
- Pregna Medicina Reproductiva. Colaboración con Dr. Marcos Horton y Lic. Mariana Gómez Peña
- In Vitro Buenos Aires. Colaboración con MD Martín Attie, Lic. Mariano Lavolpe

VELLON, LUCIANO
- Dr. Lucas Barberis. Instituto de Física Enrique Gaviola. Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación. Universidad Nacional de Córdoba. Colaboramos en la elaboración de un modelo matemático para la actividad de CMTs en un tumor sólido, postulando un modelo determinista formado por CMTs y células diferenciadas de la masa tumoral. Posteriormente, se incluirán variables espaciales en el sistema, por ej la migración celular, en especial la de las CMT, y los efectos de la distribución espacial de O_2.
- Dr. Leonardo Romorini. LIAN (Laboratorio de Investigación Aplicada a las Neurociencias). Fundación Fleni. Colaboramos en el estudio de vías metabólicas (por ejemplo, la vía del colesterol) asociadas al estado de pluripotencia en modelos de células madre embrionarias y células madre con pluripotencia inducida (iPSCs).

VAZQUEZ LEVIN, MONICA
- Con la Dra. Mónica Costas y su grupo de investigación Laboratorio de Biologia Molecular y Apoptosis. IDIM. UBA-CONICET, Buenos Aires.
- Con el Dr. Ernesto Korbenfeld y el equipo de Oncología del Hospital Británico, Buenos Aires.
- Con el Dr. Juan Carlos Tejerizo y profesionales del Servicio de Urología del Hospital Italiano de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Con la Lic. Fernanda Raffo y equipo. Centro Médico FERTILAB. Buenos Aires, Argentina.
- Con el Dr. Marcelo Miragaya y el Dr. Alejandro Ferrante. Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.
- Con la Dra. Carolina Veaute y equipo. Laboratorio de Inmunología Experimental, Laboratorio de Biología Molecular e Inmunología Aplicadas, Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas Universidad Nacional del Litoral.
- Con la Dra. Rosa Molina y equipo del Laboratorio de Andrología y Reproducción (LAR). Córdoba, Argentina
-Con el Dr. Patricio Pumará (Investigador Colaborador) y equipo de trabajo. Universidad del Salvador. Buenos Aires, Argentina.
-Con el Dr. Alejandro Ferrante (Investigador Colaborador). Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Colaboraciones Científico/Tecnológicas en el marco de la prestación de servicios con STAN BIMOVA:
    - Laboratorios RICHMOND de Argentina. En el marco de asesoramientos para la implementación de tecnologías para proyecto vacunas para virus SARS-COV-2.
    - Centro de Estudios ROSSI. En el marco de asesoramientos para la implementación de tecnologías asociadas a Salud Reproductiva Masculina.

ZWIRNER, NORBERTO
- Nombre: “Creación de la Plataforma de Estudios Integrales de Inmunodeficiencias Primarias como modelo de complementación entre la inmunología básica, la inmunología clínica y la atención del paciente”.

Contraparte: Hospital de Niños “Ricardo Gutiérrez”, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Entidad financiadora: ANPCYT. Convocatoria PID Clínico 2012. Número 0090.

Duración: 4 años.

DOCENCIA

REGULAR UNIVERSITARIA

BARAÑAO, ROSA INÉS
- Profesora Titular de Inmunología e Inmunogenética, Carrera de Biología, Universidad Maimónides.

BONAVENTURA, MARIA MARTA
- Jefe de Trabajos Prácticos dedicación simple. Escuela de Ciencia y Técnica (ECyT), Universidad de General San Martín (UNSAM). Bs As, Argentina.

BORZONE, FRANCISCO
- Jefe de Trabajos Prácticos de Método Informático. Carrera de Licenciatura en Ciencias Biológicas, Facultad de Ingeniería y Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Favaloro. Buenos Aires, Argentina.
- Ayudante de primera de Inmunología, Facultad de Ciencias Biomédicas, Universidad Austral. Prov. de Buenos Aires, Argentina.

CALVO, JUAN CARLOS
- Profesor Titular Plenario
Asignatura: Química Biológica (primer y segundo cuatrimestre) 2021
Departamento de Química Biológica. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA

CHASSEING, NORMA ALEJANDRA
- Profesora Titular de tipo II de Inmunología, Facultad de Ciencias Biomédicas, Universidad Austral. Prov. de Buenos Aires, Argentina.

COIRINI, HECTOR
- Profesor Regular Adjunto (hasta 28/Feb/2021), Química Biológica II, Departamento de Bioquímica Humana, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires

CORDO RUSSO, ROSALIA
- Ayudante de Primera. Cátedra de Inmunología. Departamento de Microbiología, Inmunología y Biotecnología, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires (UBA).

DANDEU, LEONARDO
- Profesor del Seminario de Tesina. Carrera de Licenciatura en Hemoterapia e Inmunohematología (Ciclo de Complementación Curricular). Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Concepción del Uruguay. Centro Regional Gualeguaychú. Provincia de Entre Ríos, Argentina.

DANERI BECERRA, CRISTINA
- Docente de la Facultad de Medicina de la Universidad Barceló

DE NICOLA, ALEJANDRO
- Profesor Emérito del Departamento de Bioquimica, Facultad de Medicina, UBA..
- Profesor del International Master in Biomedical Sciences, conjunto entre la Universidad de Buenos Aires y la Universidad de Freiburg, Alemania, Coordinador del Module 5, Neurobiology: Lecture Neurotransmission. Junio 2020.

DOMAICA, CAROLINA
- Jefe de Trabajos Prácticos. Carrera de Medicina, Universidad Favaloro. Desde 06/2016.

FRUNGIERI, MÓNICA
- Profesora Adjunta, dedicación simple, cargo regular, rentado. Asignatura: Química, Cátedra: Química, Ciclo Básico Común, Universidad de Buenos Aires.

FUERTES, MERCEDES
- Jefe de Trabajos Prácticos. Carrera de Medicina, Universidad Favaloro. Desde 06/2017.

GALIGNIANA, MARIO
- Profesor Adjunto (D.E. del Depto. de Química Biológica de la FCEN-UBA).
A cargo de los cursos de Química Fisiológica (I cuatrimestre) y Análisis Biológicos II-Fisiopatología Molecular (II cuatrimestre). Dictado de clases en los cursos de Anatomía, Histología y Fisiología Humanas (Depto. Quím Biol), Toxicología (Depto. Quím Biol), Biología Celular (Depto. de Biología).

GARAY, LAURA
- Jefe de Trabajos Prácticos regular dedicación simple. Depto de Bioquímica, Facultad de Medicina, UBA.
- Miembro del plantel docente del International Master in Biomedical Sciences, conjunto entre la Universidad de Buenos Aires y la Universidad de Freiburg, Alemania, Module 5, Neurobiology: Lectures: Immunohistochemistry technique. Julio 2021.

GELMAN, DIEGO
- Docente de Ingeniería Genética y Técnicas Biotecnológicas. Carreras de Biotecnología y Bioinformática. Facultad de Ingeniería y Ciencias Exactas. Universidad Argentina de la Empresa (UADE).

GONZALEZ, SUSANA
- Profesora Regular Adjunta, Departamento de Bioquímica Humana, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires

GONZALEZ DENISELLE, MARIA CLAUDIA
- Jefe de Trabajos Prácticos regular dedicación semiexclusiva. Coordinadora del módulo de Fisiología Endócrina y del Aparato Digestivo. Depto de Ciencias Fisiológicas, Facultad de Medicina, UBA.
- Miembro del grupo de coordinación del Aula Virtual de Exámenes de la Unidad Academica 1 (UA1) del Dto de Ciencias Fisiológicas en la Plataforma del Campus de la Facultad de Ciencias Médicas, UBA. Docente Adscripto, RESCD-2021-1785-E-UBA-DCT#FMED.
- Miembro del plantel docente del International Master in Biomedical Sciences, conjunto entre la Universidad de Buenos Aires y la Universidad de Freiburg, Alemania, Module 5, Neurobiology: Lectures: Neurodegenerative diseases and Amyotrophic Lateral Sclerosis. Julio 2021.

GREGOSA, AMAL
- Ayudante de 1era Dedicación Simple Cátedra Anatomía e Histología, FFYB UBA

IORIO, ALBERTO
- Profesor Titular Regular a cargo de la cátedra Neurofisiología II, Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires (UBA).

LABOMBARDA, FLORENCIA
- Jefe de Trabajos Prácticos regular dedicación simple. Depto de Bioquímica, Facultad de Medicina, UBA.

LIBERTUN, CARLOS
- Profesor Emérito, Departamento de Fisiología y Biofísica. Facultad de Medicina, UBA.
- Consejero de estudios de la Lic. Agustina Marcial López para optar por el título de Doctora de la UBA en el área Ciencias Médicas Básicas. Diectora Dra. Susana B. Rulli. Facultad de Medicina. UBA.

LOPEZ VICCHI, FELICITAS
- Ayudante de primera en la materia de Inmunología de la Carrera de Medicina, Universidad Austral.

MADANES, DANIELA
- Docente invitada em la Práctica Social Educativa "Aspectos Sociales del Cáncer", Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad De Buenos Aires.

MARCIAL LOPEZ, CARLA
- Jefa de Trabajos Prácticos, Fisiología Animal Comparada, Carrera de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Belgrano.
- Jefa de Trabajos Prácticos, Bases Biológicas y Neurológicas del Comportamiento Humano, Carrera de Psicología, Facultad de Humanidades, Universidad de Belgrano.

MARENCO, PABLO
- Ayudante de Primera del Departamento de Patología, Facultad de Medicina, UBA. Buenos Aires, Argentina.

MATZKIN, MARÍA EUGENIA
- Jefe de trabajos prácticos, dedicación parcial, cargo interino, rentado. Asignatura: Bioquímica Humana, Cátedra: Bioquímica Humana, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires.

MAURO, FLORENCIA
- Ayudante de Primera. Catedra de Citología Exfoliativa y de la Reproducción. Departamento de Bioquímica Clínica. Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires (UBA).

MERCOGLIANO, MARIA FLORENCIA
- Profesora Adjunta. Cátedra de Inmunología, Carrera de Medicina, Facultad de Ciencias Biomédicas, Universidad Austral.

MEYER, MARIA
- Miembro del plantel docente del International Master in Biomedical Sciences, conjunto entre la Universidad de Buenos Aires y la Universidad de Freiburg, Alemania, Module 5, Neurobiology: Lectures: Immunohistochemistry technique. Julio 2020

MUZIO, RUBEN
- Profesor Asociado Regular a cargo de la cátedra Biología del Comportamiento, Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires (UBA).

ORNSTEIN, ANA
- Ayudante de primera por concurso, Clínica Médica y Quirúrgica de Rumiantes y Cerdos, FCVET, Universidad de Buenos Aires.
- Tutora Académica en las Prácticas Profesionales Supervisadas.Orientación en Grandes Animales y Producción Animal.Ciencias Veterinarias, FCVET, UBA.

PAGNOTTA, PRISCILA
- A partir de 03/2020 FCEyN (UBA):
• Ayudante de Primera en el departamento de Química Biológica en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEyN) de la UBA.

- 4° Bimestre 2021 FCEyN (UBA):
• Docente invitada en la Práctica Social Educativa: “Aspectos Sociales del Cáncer” en la Facultas de Ciencias Exactas y Naturales (FCEyN) de la UBA.

PICCIONI, FLAVIA
- Jefe de trabajos prácticos. Materia “Inmunología” de la carrera de Medicina.
Facultad de Ciencias Biomédicas, Universidad Austral. Argentina.
Duración: 60 hs. Marzo a Julio.

PIETRANERA, LUCIANA
- Jefe de Trabajos Prácticos regular dedicación simple. Depto de Bioquímica Humana, Facultad de Medicina, UBA.

PIÑEIRO, LUCRECIA
- Profesor Titular – Universidad Favaloro
Docente de: Química General, Química Analítica y Química Biológica en las carreras de: Biología, Medicina e Ingeniería Biomédica.

POMILIO, CARLOS
- Ayudante de 1era Dedicación Simple Regular, Dpto. FBMC, FCEN UBA

RABINOVICH, GABRIEL
- Profesor Titular Regular Dedicación Simple. Departamento de Química Biológica, Facultad de Cs. Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires- Agosto 2015- presente

RICCI, ANALÍA
- Ayudante de 1ª en la materia “Biología: comportamiento, desarrollo y aprendizaje” en el Departamento de Educación, Facultad de Filosofía y Letras, U.B.A.

ROSSI, SOLEDAD
- Ayudante de primera, dedicación parcial, cargo interino, rentado. Asignatura: Bioquímica Humana, Cátedra: Bioquímica Humana, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires.

RULLI, SUSANA
- Profesora Titular en Genética del Desarrollo, Carrera de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Maimónides.
- Profesora Titular en Biología del Desarrollo, Carrera de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Maimónides.

SARAGUETA, PATRICIA
- Introducción a la Biología Molecular y Celular (materia de grado) Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Prof a cargo: Dr. Alberto Kornblihtt.

SARAVIA, FLAVIA
- Profesora Adjunta Regular Dpto. Química Biológica FCEN UBA.

VINUESA, ANGELES
- Ayudante de 1era Dedicación Simple Interino, Dpto. FBMC, FCEN UBA.

ZANUTTO, SILVANO
- Profesor Titular con Dedicación Exclusiva (Regular), Instituto de Ingeniería Biomédica,
FI - Univ. Buenos Aires. A cargo de la materia de Grado “Ingeniería Biomédica”

ZWIRNER, NORBERTO
- Profesor Asociado Interino Dedicación Simple en el Dpto. de Química Biológica, Asignatura Inmunoquímica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA. Desde 01/08/2015.

POSTGRADOS Y MAESTRIAS

ABRAMOVICH, DALHIA
- CARGO: Directora y docente del curso de post-grado
CURSO: “Angiogénesis: un enfoque integral desde la Fisiología a la Patología”
INSTITUCIÓN: Sociedad Argentina de Biología (SAB)
PAIS: Argentina.
FECHA: Desde 2017 - Act..
- CARGO: Docente del curso de post-grado
Curso: “Nuevos conceptos en muerte celular programada”
INSTITUCIÓN: Sociedad Argentina de Biología (SAB)
PAIS: Argentina.
FECHA: Desde el 2004 – Act..

BARAÑAO, ROSA INÉS
- Docente en el Curso Teórico de Inmunología de la Reproducción. Dirigido por la Dra. T. Gentile y Dra. S. Miranda. Tema. Inmunología de la Endometriosis. Fac. de Farmacia y Bioquímica, Escuela de Graduados. U.B.A., 10-11 de junio de 2021
- Docente en el tema: “Importancia de la investigación en la endometriosis” Programa para Certificación de Calificación Agregada en Endometriosis. Organizado por *Sociedad Argentina de Endometriosis (SAE)· Homologado por Federación Argentina de Sociedades de Ginecología y Obstetricia*. 22 de mayo de 2021.

BECU, DAMASIA
- Docente en la Maestría en Ciencias Biomédicas (IMBS), colaborando en Módulo V “NEUROBIOLOGY” desde el año 2021. Programa conjunto entre la Facultad de Medicina de Albert-Ludwigs Universität (ALU), y la Facultad de Farmacia y Bioquímica y la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires. Julio 2021
- Docente en V Curso para Bioquímicos de SAEM Módulo Neuroendocrinología- Tumores Neuroendócrinos. Clase Impacto de la hiperprolactinemia sobre la expresión de genes relacionados con la obesidad. Octubre 2021

BIANCHI, MARIA SILVIA
- Clase teórica de Neuroendocrinología. Curso de posgrado: Seminarios de Fisiología y Bioquímica Endócrina. Docente invitada ad honorem. FCEN, UBA-IBYME-CONICET. Buenos Aires, Argentina.

BILOTAS, MARIELA
- Docente de trabajos prácticos del curso de postgrado “Modelos Experimentales para el Estudio en Reproducción”. Virtual. septiembre de 2020.

BUFFONE, MARIANO
- Curso CABBIO. Biotecnologías aplicadas a la preservación y evaluación de la fertilidad. Montevideo, Uruguay. 30 de noviembre 2021.
- Seminarios de Fisiología y Bioquímica Endócrina. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UBA). Instituto de Biología y Medicina Experimental, Buenos Aires, 19 de noviembre de 2021.
- Bases Fisiológicas y Moleculares del Procesos de Fertilización, Sociedad Argentina de Biología. Aplicación al Diagnostico Andrológico. Buenos Aires, 22-27 de octubre de 2021.
- Modelos Experimentales para el Estudio en Reproducción. CEFYBO-CONICET. 20-25 de septiembre de 2021.
- VII Curso Interdisciplinario de Andrología. Sociedades Argentinas de Andrología, Urología y Biología. Buenos Aires, 4 de septiembre de 2021.

- Diplomatura en Medicina Reproductiva y Embriología Clínica. Asociación Médica Argentina. Buenos Aires. “Patología espermática”. Buenos Aires, 7 de julio de 2021.

- Materia de Embriología Animal del Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires. “Fecundación en mamíferos”. 20 de abril de 2021.

- Bases fisiológicas y moleculares de la fertilización: nuevas perspectivas y cambios de paradigmas. Cuernavaca, México 19 de marzo de 2021.

CAGNONI, ALEJANDRO

- Curso de posgrado de la Subárea Bioquímica del PEDECIBA (Uruguay). Facultad de QUímica, Universidad Nacional de la República (Montevideo, Uruguay).

Tema: “Lectinas: herramientas en Glicobiología”, realizado entre el 08 de Noviembre y el 03 de Diciembre de 2021. El módulo teórico del mismo constituyó a su vez, asignatura Electiva para los estudiantes de grado tanto de Facultad de Química como de otras Facultades de la Universidad de la República (Uruguay).

Tema: Metodologías para la evaluación de la afinidad por lectinas (16 de Noviembre).

- Curso de grado, carrera de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Cuyo.

Tema: INTRODUCCION A LA GLICOBIOLOGíA FUNCIONAL

Módulo 8 hs metodologías de determinación de interacciones lectinas-glicanos.

CHASSEING, NORMA ALEJANDRA

- Docente de la Maestría de Investigación Biomédica; Módulo de Ingeniería Genética. Tema Desarrollado: Células Madre. Tipos, Importancia. Células Madre Mesenquimales: definición, caracterización fenotípica y funcional. Aplicación terapéutica. Organizada por la Universidad Nacional de la Plata. Facultad de Medicina, Universidad Nacional de la Plata. Prov. de Buenos Aires, Argentina. Modalidad on-line. 5 horas de clase. Agosto, 2021.

- Docente del Curso de post-grado de Seminarios de

Fisiología y Bioquímica Endocrina. Tema: Células madre mesenquimales y cáncer. Director: Prof. Dr. Calvo, JC. Organizadores: FCEN–UBA e IBYME. IBYME, Buenos Aires, Argentina. 1 hora de clase. Septiembre, 2021.

COHEN, DEBORA

Coordinadora del VII Curso Interdisciplinario de Andrología, organizado por la Sociedad Argentina de Biología, la Sociedad Argentina de Andrología y la Sociedad Argentina de Urología.2021-2022.

Docente invitada al curso “Modelos experimentales para el estudio en reproducción”. Sociedad Argentina de Biología. Septiembre 2021.

Organizadora y docente del curso teórico-práctico “Bases fisiológicas y moleculares del proceso de fertilización. Aplicación al diagnóstico andrológico”. Sociedad Argentina de Biología. Del 19 al 29 de Octubre de 2021

COIRINI, HECTOR

- Profesor responsable del Curso de Posgrado, Metodología de la Investigación, de la Carrera de Doctorado en Ciencias Biomédicas de la Universidad Católica de Cuyo. (Abr-Ago/2021).

CUASNICU, PATRICIA

- Organizadora y docente de la materia “Seminarios de Fisiología y Bioquímica Endocrina” del Dpto de Química Biológica, de la FCEyN (UBA). Abril-Diciembre 2021.

- Organizadora y docente del curso teórico-práctico “Bases fisiológicas y moleculares del proceso de fertilización. Aplicación al diagnóstico andrológico”. Sociedad Argentina de Biología. Del 19 al 29 de Octubre de 2021

- Directora del VII Curso Interdisciplinario de Andrología, organizado por la Sociedad Argentina de Biología, la Sociedad Argentina de Andrología y la Sociedad Argentina de Urología.2021-2022.

- “Anticoncepción masculina no hormonal” Curso Anual de Actualización de Endocrinología. Hospital Cesar Milstein. Buenos Aires, Octubre 13, 2021

DA ROS, VANINA

- Organizadora y docente del curso teórico-práctico “Bases fisiológicas y moleculares del proceso de fertilización. Aplicación al diagnóstico andrológico”. Sociedad Argentina de Biología. Del 19 al 29 de Octubre de 2021
- Docente del VII Curso Interdisciplinario de Andrología, organizado por la Sociedad Argentina de Biología, la Sociedad Argentina de Andrología y la Sociedad Argentina de Urología. 2021.

DI GIORGIO, NOELIA
- Clase de seminarios sobre Neuroendocrinología. Curso de posgrado: Seminarios de Fisiología y Bioquímica Endócrina. Docente invitada ad honorem. FCEN, UBA-IBYME-CONICET. Buenos Aires, Argentina.

DOMAICA, CAROLINA
- Docente Invitado Curso de grado “Inmunología”, del Departamento de Ciencias Aplicadas y Tecnología de la Universidad Nacional de Moreno. Tema desarrollado: Inmunidad antitumoral e inmunoterapia. Buenos Aires, 9 de Junio de 2021.
- Docente Curso de posgrado " Seminarios de Fisiología y Biología Endócrina " del Instituto de Biología y Medicina Experimental (IByME). Módulo: cáncer. Buenos Aires, 10 de septiembre de 2021.

ELIA, ANDRES
- Jefe de Trabajos Prácticos del curso Carcinogénesis: Mecanismos biológicos y moleculares. Curso teórico-práctico. IBYME Marzo-Julio 2020. Parte práctica postergada para 2021

FERNANDEZ, MARINA
- Clase teórica de Neuroendocrinología. Curso de posgrado: Seminarios de Fisiología y Bioquímica Endócrina. Docente invitada ad honorem. FCEN, UBA-IBYME-CONICET. Buenos Aires, Argentina.

FRUNGIERI, MONICA
- Título de la clase: “Fisiología del eje gonadal”, VII Curso Interdisciplinario de Andrología organizado por las Sociedades Argentinas de Biología (SAB), Urología (SAU) y Andrología (SAA), abril 2021.
- Título de la clase: “Eje gonadal masculino. Regulación endócrina. Esteroidogénesis: similitudes y diferencias entre ovario y testículo”, Materia Endocrinología IV, Carrera de Especialización en Bioquímica Clínica - Área Endocrinología, Facultad de Farmacia y Bioquímica-UBA, mayo 2021.
- Coordinación de Seminario (Área Reproducción 2). Seminarios de Fisiología y Bioquímica Endócrina", de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UBA). Noviembre 2021.

FUERTES, MERCEDES
- Docente Curso de posgrado " Seminarios de Fisiología y Biología Endócrina " del Instituto de Biología y Medicina Experimental (IByME). Módulo: cáncer. Buenos Aires, 10 de septiembre de 2021

GIACCAGLI, MARIA MILAGROS
- Docente módulo práctico “Bases fisiológicas y moleculares del proceso de fertilización. Aplicación al diagnóstico andrológico”. Sociedad Argentina de Biología. Del 19 al 29 de Octubre de 2022.

GIORELLO, MARIA BELEN
- Docente del Curso de post-grado de Seminarios de Fisiología y Bioquímica Endocrina. Tema: Células madre mesenquimales y cáncer. Director: Prof. Dr. Calvo, JC. Organizadores: FCEN–UBA e IBYME. IBYME, Buenos Aires, Argentina. 1 hora de clase. Septiembre, 2021.

GONZALEZ, LUCAS
- Docente módulo práctico “Bases fisiológicas y moleculares del proceso de fertilización. Aplicación al diagnóstico andrológico”. Sociedad Argentina de Biología. Del 19 al 29 de Octubre de 2021.

GONZALEZ, SOLEDAD
- Docente módulo práctico “Bases fisiológicas y moleculares del proceso de fertilización. Aplicación al diagnóstico andrológico”. Sociedad Argentina de Biología. Del 19 al 29 de Octubre de 2021

GONZALEZ, SUSANA
- Docente invitada en la Maestría en Maestría en Neurociencias ENyS, Aprobada por CONEAU, Res CS No102/17, Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Arturo Jauretche (UNAJ), otorga grado de Magíster en Neurociencias (2021)- Temas: “Células gliales y SNC” y “Gliogénesis”.
- Docente invitada de la Diplomatura: "Dolor Crónico: Enfoque humanístico, científico, médico/aplicado y multiprofesional", auspiciado por la Internacional Association for the Study of Pain (IASP), Facultad de Ciencias Biomédicas, Universidad Austral, 2021

HERRERO, YAMILA
- CARGO: Jefe de Trabajos Prácticos.
MATERIA: Química general
INSTITUCIÓN: Universidad Nacional de Hunguirlham
FECHA: Desde 01 de marzo de 2021 - Act.

IORIO, ALBERTO
- Coordinador a cargo de la cátedra Métodos Psicofisiológicos, Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires (UBA).
- Docente Adjunto Cátedra de Neurología. Unidad Docente Hospitalaria Hospital Juan A. Fernández. Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires (UBA).
- Sub-director de la Carrera de Especialista en Neurología. Sede Hospital Juan A. Fernández. Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires (UBA).

LANARI, CLAUDIA
- Clase en la Maestría IMBS (Maestría Internacional de Ciencias Biomédicas) de la Facultad de Farmacia y Bioquímica y de Medicina de la UBA y la Universidad de Freiburg de Alemania) 24 de Septiembre. Breast Cancer Biology.
- Clase en la materia de grado y postgrado de traducción de señales dictada por los Dres Kordon, Pecci y Coso. Desde la investigación básica a la clínica. 1 de Octubre:

MANJON, Ania
-Docente Módulo Reproducción Clase R2. Materia Seminarios de Fisiología y Bioquímica Endocrina (IBYME-QB-UBA) 2021

MARIN BRIGGILER, CLARA
- Bases Fisiológicas y Moleculares del Procesos de Fertilización, Sociedad Argentina de Biología. Aplicación al Diagnostico Andrológico. Buenos Aires, 22-27 de octubre de 2021.
- VII Curso Interdisciplinario de Andrología. Sociedades Argentinas de Andrología, Urología y Biología. Buenos Aires. "Selección espermática". 15 de octubre de 2021.
- Coordinadora del VII Curso Interdisciplinario de Andrología. Sociedades Argentinas de Andrología, Urología y Biología. Buenos Aires. 2021-2022.

MARÑO, KARINA
- Curso de posgrado de la Subárea Bioquímica del PEDECIBA (Uruguay). Facultad de QUímica, Universidad Nacional de la República (Montevideo, Uruguay).
Tema: “Lectinas: herramientas en Glicobiología”, realizado entre el 08 de Noviembre y el 03 de Diciembre de 2021. El módulo teórico del mismo constituyó a su vez, asignatura Electiva para los estudiantes de grado tanto de Facultad de Química como de otras Facultades de la Universidad de la República (Uruguay).
Tema: Galectinas en patologías inflamatorias crónicas y neoplásicas (12 de Noviembre)
- Curso de grado, carrera de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Cuyo.
Tema: INTRODUCCION A LA GLICOBIOLOGíA FUNCIONAL
100 H, módulo 8 hs Glicómica estructural y molecular

MATZKIN, MARIA EUGENIA
- Título de la clase: “Envejecimiento celular testicular”, VII Curso Interdisciplinario de Andrología organizado por las Sociedades Argentinas de Biología (SAB), Urología (SAU) y Andrología (SAA), julio 2021

PARBORELL, FERNANDA
- CARGO: Directora y docente del curso de post-grado
CURSO: “Angiogénesis: un enfoque integral desde la Fisiología a la Patología”
INSTITUCIÓN: Sociedad Argentina de Biología (SAB)
PAIS: Argentina.
FECHA: Desde 2017 - Act..
- CARGO: Directora y docente del curso de post-grado
Curso: “Nuevos conceptos en muerte celular programada”
INSTITUCIÓN: Sociedad Argentina de Biología (SAB)
PAIS: Argentina.
FECHA: Desde el 2004 – Act..
- CARGO: Docente invitada del curso de post-grado
Curso: “Modelos experimentales para el estudio de la Reproducción”
INSTITUCIÓN: Sociedad Argentina de Biología (SAB)
PAIS: Argentina.
FECHA: Desde el 2019 – Act..

PIWIEN PILIPUK, GRACIELA
- Docente invitada para el dictado de clases en el curso de Química Fisiológica en el Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.
- Docente invitada del curso “Introducción al estudio de células madre y aplicaciones clínicas”, dictado en el Departamento de Análisis Clínicos de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires.

RABINOVICH, GABRIEL
- Director junto con el Dr. Jorge Geffner del CURSO DE POSTGRADO Y DOCTORADO "IMMUNOTHERAPY 2022" que finalizará con un SIMPOSIO INTERNACIONAL Y ENTREGA DE DOCTOR HONORIS CAUSA A LOS Dres. James Allison (Premio Nobel en Medicina 2018), Dr. Lawrence Steinmann y Dr. Sebastián Amigorena (Programado de abril 2021. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.
- Designado MIEMBRO DEL COMITÉ DE ORGANIZADOR DEL INTERNATIONAL UNION OF IMMUNOLOGY SOCIETY MEETING (IUIS), CONGRESO MUNDIAL DE MAYOR RELEVANCIA MUNDIAL. Ciudad del Cabo, Sudáfrica, 2022. Chairs: Mark Davis, Miram Merad.
- MIEMBRO DEL COMITÉ DE ORGANIZADOR DEL LATIN AMERICAN CONGRESS OF GLYCOBIOLOGY. Octubre 2021.
- Director junto con el Dr. Carlos Silva del Curso "INMUNO-ONCOLOGÍA EN LA PRÁCTICA CLÍNICA”, Hospital Universitario Austral- Facultad de Ciencias Exactas y Naturales- UBA. 2021
- Disertante en el curso de Uro-oncología (Asociación Argentina de Oncología Clínica AAOC y Sociedad Argentina de Urología. Buenos Aires, abril de 2021

RULLI, SUSANA
- Docente en los Seminarios de Fisiología y Bioquímica Endocrina, IBYME. 12 de NOVIEMBRE de 2021.

SARAVIA, FLAVIA
- Participación en ANGIOGÉNESIS: UN ENFOQUE INTEGRAL DESDE LA FISIOLOGÍA A LA PATOLOGÍA Curso SAB a cargo de las Dras. F Parborell y D Abramovich Agosto 2021

SCOTTI, LEOPOLDINA
- CARGO: Docente de trabajos prácticos
Curso: “Nuevos conceptos en muerte celular programada”

INSTITUCIÓN: Sociedad Argentina de Biología (SAB)
PAIS: Argentina.
FECHA: Desde el 2014 - Act..

SHAYO, CARINA
- Seminarios de Fisiología y Bioquímica Endocrina. Módulo: Transducción de señales. D^{to}. Química Biológica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales e Instituto de Biología y Medicina Experimental. Coordinadora del Módulo y de Seminarios.

SULZYK, VALERIA
- Docente módulo práctico “Bases fisiológicas y moleculares del proceso de fertilización. Aplicación al diagnóstico andrológico”. Sociedad Argentina de Biología. Del Del 19 al 29 de Octubre de 2021

VAZQUEZ LEVIN, MONICA
- Docente Módulo Reproducción Clase R2. Materia Seminarios de Fisiología y Bioquímica Endocrina (IBYME-QB-UBA) 2021
- Docente Curso Integral de Metástasis Oseas. Organizado por UH y AMGEM. - 2021 Virtual. Biología Molecular de las Metastasis Oseas. VIRTUAL
- Docente Curso SAB Bases Moleculares del Proceso de Fertilización. Su aplicación al Diagnóstico Andrológico. Octubre 2021 VIRTUAL
- Docente del "Curso Universitario Internacional Intensivo de Especialización en Endocrinología Ginecológica y Reproductiva SAEGRE 2021". Modulo: Psiconeuroinmunoendocrinología Charla “Microbiota y estado proinflamtorio” VIRTUAL
- Docente del "Curso Universitario Internacional Intensivo de Especialización en Endocrinología Ginecológica y Reproductiva SAEGRE 2021". Charla “"Manejo actual del Factor Masculino" VIRTUAL
-Docente del Programa de Formación Avanzada en Obesidad “*Explorando el impacto y el manejo integral de la obesidad en el ciclo de vida de la mujer”*. Organizado por SAEGRE y ACOG, con el auspicio del laboratorio Novo Nordisk. Segmento: **Obesidad en la edad reproductiva: “Particularidades reproductivas”.** Charla “Obesidad y Factor masculino”. Consideraciones reproductivas en el hombre con obesidad. VIRTUAL 2021

VELLON, LUCIANO
- Docente del Curso de Post-grado de la maestría en Oncología Molecular UBA- Friburgo. Tema Desarrollado: “Malignant Tumor Stem Cells”. Organizada por maestría organizada en forma conjunta por las Facultades de Medicina, Farmacia y Bioquímica (FFyB) de la UBA (Argentina) y la Facultad de Medicina de la Universidad de Friburgo (Alemania). 24 de setiembre de 2021.
- Módulo Ingeniería Genética de la Maestría en Investigación Biomédica. Tema Desarrollado: “Células Madre Tumorales”. Organizada por Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Directora: Doctora Cecilia M. Hertig. La Plata, Argentina. 14 de agosto de 2021.

VERON, GUSTAVO
- Docente invitado de las materias Biotecnología Animal y Optativa VI.
Universidad Politécnica Salesiana. Ecuador. VIRTUAL
- Docente Módulo Reproducción Clase R2. Materia Seminarios de Fisiología y Bioquímica Endocrina (IBYME-QB-UBA) 2021. VIRTUAL
- Docente Curso SAB Bases Moleculares del Proceso de Fertilización. Su aplicación al Diagnóstico Andrológico. Octubre 2021. VIRTUAL

WEIGEL MUÑOZ, MARIANA
- Docente módulo teórico y práctico “Bases Fisiológicas y Moleculares del Proceso de Fertilización. Aplicación al Diagnóstico Andrológico”. Sociedad Argentina de Biología. Instituto de Biología y Medicina Experimental. Del 19 al 29 de Octubre de 202

ZWIRNER, NORBERTO
- Docente de la Maestría en Psicoinmunoneuroendocrinología de la Universidad Favaloro. Buenos Aires, 10/06/2021 y 11/06/2021. Modalidad virtual. Tema desarrollado: “Módulo: el sistema inmune”. Duración: 5 horas.
- Docente de la Maestría en Psicoinmunoneuroendocrinología de la Universidad Favaloro. Buenos Aires, 15/07/2021. Modalidad virtual. Tema desarrollado: “Vacunas contra el SARS CoV 2”. Duración: 1,5 horas.

SEMINARIOS

EXTERNOS

BUFFONE, MARIANO
- Ateneo en Centro de Reproducción Asistida In Vitro Buenos Aires. 10 de junio de 2021. Buenos Aires, Argentina.

FERNANDEZ, MARINA
- INFLUENCIAS AMBIENTALES EN EL EJE NEUROENDÓCRINO: EFECTOS DE BISFENOL A Y BENZOFENONAS EN NEURONAS GNRH. Ciclo de Seminarios del CEBBAD-Universidad Maimónides. 6 de agosto de 2021.
- INFLUENCIAS AMBIENTALES EN EL EJE NEUROENDÓCRINO DE ROEDORES: EFECTOS DE BISFENOL A. Ateneo Bibliográfico Semanal del Hospital Oñativia - Salta Capital. 6 de julio de 2021.

FRUNGIERI, MONICA
- Título: “Envejecimiento testicular: inflamación y estrés oxidativo”. Instituto de Salud y Ambiente del Litoral, Universidad Nacional del Litoral (UNL)-CONICET, agosto 2021, Santa Fe, Argentina, versión virtual.

JABLOÑSJY, MARTINA
- Cambios dinámicos en el flagelo espermático durante la exocitosis acrosomal. 23 de junio de 2021. Instituto de Biología y Medicina Experimental, Buenos Aires, Argentina.

LUQUE, GUILLERMINA
- Cdc42 activity is essential for sperm fertilizing ability. 10 de mayo de 2021. Massachusetts General Hospital - Harvard Medical School, Boston, Massachusetts, Estados Unidos.

MADERA, SANTIAGO
- “PDCD4 como nuevo biomarcador de pronóstico en cáncer de mama”. ININFA, UBA-CONICET, 10 de septiembre, 2021.

RIVIERE, EUGENIA
- Título: “Melatonina: su acción regulatoria en células peritubulares del testículo”, 11 de agosto de 2021, IBYME, CABA, Argentina, versión virtual.

SARAGÜETA, PATRICIA
- Seminarios de Fisiología y Bioquímica endócrina. UBA. FCEyN

SCHILLACI, ROXANA
- “Mecanismos de resistencia y biomarcador de respuesta a terapias anti HER2 en cáncer de mama”. ININFA 6 de Agosto 2021

- “Mecanismos implicados en la resistencia a terapias anti HER2 y en la evasión inmune del cáncer de mama” INBIOMED-UBA, 3 de septiembre 2021

VAZQUEZ LEVIN, MONICA
- Reuniones Cientificas del BIOMED. UCA “Cáncer de Endometrio: Estudios hacia la Identificación de Biomarcadores de Progresión Tumoral y Recurrencia Temprana”.. 23 de Septiembre de 2021. Virtual
- Ciclo de Seminarios. Instituto de Biología y Medicina Experimental. “Alteraciones en Cadherina Epitelial y Moléculas Relacionadas en el Cáncer. Nuestros aportes recientes en Tumores Urológicos”. 1de Diciembre de 2021. Buenos Aires, Argentina. Virtual.

ZWIRNER, NORBERTO
- Células NK a la vanguardia en inmuno-oncología: aspectos básicos y traslacionales.
Seminario Internacional de Inmunología y Virología. VI Jornada Científica Internacional de Biociencias. Organizado por la organización científica Hamutay. Lima. Perú. Duración: 1 hora. 13 de diciembre de 2021.

INTERNOS

Seminarios IBYME 2021

1. Miércoles 7 de Abril: "El futuro de la ciencia y la tecnología argentina post pandemia" a cargo del Dr Roberto Salvarezza, Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación

2. Miércoles 14 de Abril: "Impacto de los antidepresivos sobre el desarrollo de circuitos prefrontales y las respuestas emocionales" a cargo del Dr Mariano Soiza-Reilly, IFIBYNE-CONICET

3. 21 de abril: "Resveratrol como fitoterapia propuesta en endometriosis" a cargo de la Lic. Daniela Madanes (Laboratorio de Inmunología de la Reproducción)

4. 28 de abril: "Cómo usamos ciencia *NO ficción* para fabricar un “SUPERBARBIJO” a cargo de la Dra Lucía Famá (Laboratorio de Polímeros y Materiales Compuestos (LP&MC) del Instituto de Física de Buenos Aires (IFIBA-CONICET), Departamento de Física de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA)

5. 5 de mayo de 2021: "Remodelación del entorno grasoso en el maligno cateto opuesto sobre la hipotenusa” a cargo de la Dra Judith Toneatto y la Lic Priscila Pagnotta, Laboratorio de Química de Proteoglicanos y Matriz Extracelular, IBYME.

6. 12 de mayo de 2021: “La Mifepristona abre la puerta para la inmunoterapia en cáncer de mama Luminal”, a cargo del Dr. Tomas D’Alotto-Moreno, Laboratorio de Inmunopatología en colaboración con el Laboratorio de Carcinogénesis Hormonal, IBYME.

7. 19 de mayo de 2021: “Células Madre Tumorales y Reprogramación Metabólica en Cáncer de Mama", a cargo del Dr. Luciano Vellón, Laboratorio de Células Madre, IBYME.

8. 26 de mayo de 2021: “Colesterol y azúcar, como y cuando vigilarlo", a cargo de las Dras. Mariana Rey y Maria Sol Kruse, Laboratorio de Neurobiología, IBYME.

9. 2 de junio de 2021: “Aspectos Sociales del Cáncer, una Práctica Social Educativa" a cargo de la Dra Natalia Rubinstein y del Dr Matías Blaustein, Instituto de Biociencias, Biotecnología y Biología Traslacional (iB3), Depto de Fisiología y Biología Molecular y Celular (DFBMC), FCEyN, UBA

10. 9 de junio de 2021: “¿Es la vitamina E, la “vitamina de la fertilidad”, un nutriente necesario para el neurodesarrollo embrionario temprano?" a cargo de la Dra Dolores Busso, Centro de Investigación e Innovación Biomédica, Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes, Santiago, Chile.

11. 16 de junio de 2021: “La microscopía de superresolución como herramienta para interrogar la dinámica del receptor de acetilcolina-colesterol" a cargo del Dr. Francisco Barrantes, Laboratorio de Neurobiología Molecular del Instituto de Investigaciones Biomédicas UCA-CONICET.

12. 23 de junio de 2021: “Cambios dinámicos en el flagelo espermático durante la exocitosis acrosomal" a cargo de la Lic. Martina Jabloñski, Laboratorio de Biología Celular y Molecular de la Reproducción, IBYME.

13. 30 de junio: "Identificación de miRNAs circulantes candidatos como biomarcadores para el diagnóstico del cáncer de mama" a cargo de la Lic. Paula Farré. Laboratorio de Oncología Molecular y Nuevos Blancos Terapéuticos

14. 7 de julio de 2021: “Biomarcadores en enfermedades neurodegenerativas del adulto” a cargo del Dr Ezequiel Surace, Laboratorio de Enfermedades Neurodegenerativas, FLENI-Instituto de Neurociencias, CONICET

15. 14 de julio de 2021: “El bloqueo del factor de necrosis tumoral alfa como aliado para el éxito de terapias anti-HER2” a cargo de la Lic. Sofia Bruni, Lab de Mecanismos Moleculares de Carcinogénesis, IBYME.

16. 21 de julio: "Regulación por luz del splicing alternativo en plantas, de los mecanismos a las consecuencias" a cargo del Dr Ezequiel Petrillo, IFIBYNE (CONICET-UBA),

17. 4 de agosto: "Desarrollo de minicerebros humanos para el estudio del distres oxidativo en enfermedad de Alzheimer" a cargo de la Dra Mariana Holubiec (Laboratorio de Transporte Axonal, Neurodesarrollo y Neurodegeneración, Director Tomas Falzone)

18. 11 de agosto: "Melatonina: su acción regulatoria en células peritubulares del testículo" a cargo de la Lic. Eugenia Riviere (Laboratorio de Neuro-Inmuno-Endocrinología Testicular, Directora Monica Frungieri)

19. 18 de agosto: "Radical Technologies of Reproduction: Seeking New Futures through Art, Science and Activism" a cargo de Charlotte Jarvis (Royal College of Art, London, UK) y Susana Chuva de Sousa Lopes (Dept. of Anatomy and Embryology, Leiden University Medical Center, Netherlands)

20. 25 de agosto: "Esteroides "multifuncionales": una estrategia para prevenir el dolor neuropático central" a cargo de la Dra Susana Gonzalez, Directora del Laboratorio de Nocicepción y Dolor Neuropático

21. 1 de septiembre: "Evaluación de Anticuerpos con Aplicación en la Salud Humana" a cargo de la Bioq Sol Ferrero (Laboratorio de Biotecnología Farmacéutica, Director Gustavo Helguera)

22. 8 de septiembre: Desarrollo de adyuvantes para vacunas contra enfermedades infecciosas" a cargo de la Dra. Juliana Cassataro, Instituto de Investigaciones Biotecnológicas"Dr. Rodolfo A. Ugalde" UNSAM-CONICET,

23. 15 de septiembre: "Receptor de Progesterona como blanco terapéutico en cáncer de mama. Resultados del estudio clínico MIPRA en el hospital bonaerense Magdalena V. de Martinez de General Pacheco" a cargo del Bioq. Andrés Elia (Lab de Carcinogénesis Hormonal, Directora Claudia Lanari)

24. 22 de septiembre: "Influencias ambientales en el eje neuroendócrino: Efectos de Bisfenol A y Benzofenonas en hipotálamo y neuronas GnRH" a cargo de la Dra Marina Fernandez y el Lic. Juan Manuel Riaño Gómez (Lab de Neuroendocrinologia, Directora Dra Victoria Lux-Lantos)

25. 29 de septiembre: "Impacto de metabolismo sobre la fertilidad masculina y funcionalidad espermática" a cargo de la Lic Milagros Giaccagli (Lab Mecanismos Moleculares de la Fertilización, Dra Cuasnicu)

26. 6 de octubre: "El eje Galectina-1-glicanos en cáncer colorrectal. Enfoque inmuológico y relevancia terapéutica" a cargo del Dr Alejandro J. Cagnoni (Lab Glicomica Funcional y Molecular, Dra Karina Mariño)

27. 13 de octubre: "Estudio de los mecanismos de resistencia a tamoxifeno y palbociclib en cáncer de mama luminal" a cargo de la Lic Jimena Rodríguez (Lab Proteínas Quinasas y Cáncer, Dra Virginia Novaro)

28. 20 de octubre: "Caracterización del sistema calicreína-quininas hipofisario. Participación en el desarrollo de un prolactinoma" a cargo de la Lic Alejandra Abeledo Machado (Laboratorio de Fisiopatología Hormonal, Dra Graciela Díaz-Torga)

29. 27 de octubre: "La restricción dietaria como posible estrategia terapéutica en la enfermedad de Alzheimer experimental. Implicancias de la autofagia glial" a cargo del Bioquímico

30. 3 de noviembre: "Explorando tierras desconocidas: galectina-1 y glicanos en la fisiopatología de linfocitos B" a cargo del Bioq. Nicolás Sarbia y la Dra. Marta Toscano (Laboratorio de Glicomedicina, Dr Gabriel Rabinovich)

31. 10 de noviembre: "Nuevas tecnologías para la recuperación de carbonato de litio a partir de las salmueras de la Puna" a cargo de la Dra Victoria Flexer (Centro de Investigación y Desarrollo en Materiales Avanzados y Almacenamiento de Energía de Jujuy (CIDMEJu, CONICET-Universidad Nacional de Jujuy))

32. 24 de noviembre: "HIF-1α regula la progresión tumoral en un modelo de cáncer de ovario humano" a cargo de la Bioq. María José España (Laboratorio de Fisiología y Biología Tumoral del Ovario, Dra. Marta Tesone)

33. 1 de diciembre: "Alteraciones en Cadherina Epitelial y Moléculas Relacionadas en el Cáncer. Nuestros aportes recientes en Tumores Urológicos" a cargo de la Dra. Mónica Vazquez-Levin (Laboratorio de Estudios de Interacción Celular en Reproducción y Cáncer)

34. 15 de diciembre: "El lado oscuro de las células NK: la otra cara en la inmunidad contra tumores" a cargo de la Lic. Jessica M. Sierra, becaria de doctorado de Mercedes Fuertes (Laboratorio de Fisiopatología de la Inmunidad Innata, Dr Norberto Zwirner)

SUBSIDIOS INTERNACIONALES

BEAUQUIS, JUAN

- La enfermedad de Alzheimer como patología metabólica cerebral. Rol de la glía en la regulación de la homeostasis energética cerebral. PICT 2019-03692 IR Juan Beauquis Administración FIBYME.
- Los exosomas gliales como mediadores y biomarcadores del daño neurológico asociado a la dieta alta en grasa PICT 2016-1572 IR Juan Beauquis Administración FIBYME.
- La autofagia astroglial como vía de degradación del péptido beta amiloide. Subsidio Florencio Fiorini para Investigación en Ciencias Biomédicas 2020. IR Juan Beauquis.

BECU, DAMASIA

- Integrante. Paolo Catalano. Director. Human Grant Foundation Small Grants Program . 2021 . Silica-collagen based nanocomposites for improving growth hormone deficiency treatments.

BUFFONE, MARIANO

- GBI-0000000035. Chan Zuckerberg Initiative. Título: *Fluorescence nanoscopy in bioimaging*. Inv. Monto asignado: US$183,000. Periodo: 12/2021-12/2024. Administrado por FIBYME.
- Male Contraceptive Initiative (MCI). Título: *Drug screening method for discovering novel CatSper inhibitors*. Inv. Monto asignado: US$150.000. Periodo: 1/2021-1/2023. Administrado por FIBYME.

CUASNICU, PATRICIA

- Subsidio MCI (Male Contraception Initiative) para el proyecto “Epididymal CRISP1 as a novel target for male contraceptive development.” Período 2018-2022. Monto US$ 150.000. Administración FIByME

DE NICOLA, ALEJANDRO

- Director del subsidio otorgado por Corcept Therapeutics, Menlo Park, California, USA : u$S 17.000

ELIZALDE, PATRICIA

- “Nelia and Amadeo Barletta Foundation”, Lausanne, Switzerland.
Exploring the clinical relevance of ErbB-2 nuclear expression in breast cancer.
Monto: € 85.000.-
Administrado por FIBYME.

PARBORELL, FERNANDA

- TIPO DE FINANCIMAIENTO: Empresa Ferring Covid-19 Investigational Grants in Reproductive Medicine and Maternal Health (RMMH)
TÍTULO: “Potential impact of SAR-CoV-2 infection on microvasculature and folliculogenesis in the human ovary”
CAMPO DE APLICACIÓN: Ciencias Médicas
INSTITUCION OTORGANTE: Empresa Ferring
MONTO: 10.000 Euros.
Administrado por FIBYME
Períodos: 2020-2021.
- TIPO DE FINANCIMAIENTO: Empresa Ferring Covid-19 Investigational Grants in Reproductive Medicine and Maternal Health (RMMH)

TÍTULO: “Impact of SAR-CoV-2 infection on microvasculature and folliculogenesis in the human ovary”.
CAMPO DE APLICACIÓN: Ciencias Médicas
INSTITUCION OTORGANTE: Empresa Ferring
MONTO: 10.000 Euros.
Administrado por FIBYME
Períodos: 2021-2022.

RABINOVICH, GABRIEL
- PILOT GRANT RICHARD LOUNSBERY FOUNDATION. "CAPITALIZING ON GLYCOMICS FOR THE DESIGN OF NOVEL THERAPEUTIC TARGETS IN MULTIPLE SCLEROSIS" . Total. USD 12.000- Período: 1/5/2020- 1/5/2021.

SARAGUETA, PATRICIA
- ERC-Mincyt Cooperation Project 2017-2020. Financiamiento de estancias científicas para investigadores argentinos en Europa para desarrollar investigación colaborativa con becarios del Consejo Europeo de Investigación (ERC) http://www.mincyt.gob.ar/convocatoria/oportunidades-de-investigacion-en-europa-para-investigadores-argentinos-12981
- British Council Seed Grants for H20 (ART AND SCIENCE) £4,000. Investigador Responsable: Dra. Patricia Saragüeta. Período: Noviembre 2019-2021. Proyecto Liminal Life. Authors: Charlotte Jarvis and Patricia Saragüeta.

SARAVIA, FLAVIA
- Metformina en la intersección de la Diabetes tipo 2 y la Enfermedad de Alzheimer. Foco en potenciales efectos neuroprotectores y antiinflamatorios en la unidad neurovascular. PICT 2019-03419 IR Flavia Saravia Administración FIBYME.
- Estudio de la disfunción autofágica-lisosomal en microglía como factor amplificador de la patología amiloide por la vía exosomal y su implicancia para la enfermedad de Alzheimer. PIP 2021-2023 Nº 3125 IR Flavia Saravia.
- Relevancia de Galectina 1 en la Enfermedad de Alzheimer. Aspectos neurobiológicos, clínicos e implicancias terapéuticas PICT 2016-1046 IR Flavia Saravia Administración FIBYME.

SCHILLACI, ROXANA
- INmuneBio
INB03 as a tool to sensitize cancer cells to tyrosine kinase inhibitors
Monto: U$S 50.000
Administrado por FIBYME.

VINUESA, ANGELES
- Vesículas extracelulares en la interfaz entre patologías metabólicas y el daño neurológico: rol patogénico y potencial uso como biomarcadores. PICT 2019-03928 IR Ángeles Vinuesa Administración FIBYME.

SUBSIDIOS NACIONALES

ABRAMOVICH, DALHIA
- TIPO DE FINANCIAMIENTO CyT: ANPCyT (PICTO 2021).
TÍTULO: “Secuelas reproductivas en pacientes recuperados de COVID-19: efectos del SARS-COV2 sobre la fertilidad femenina y masculina”.
CAMPO DE APLICACIÓN: Ciencias Médicas
INSTITUCION OTORGANTE: ANPCyT
MONTO: $10.000.000
Administrado por FIBYME

- TIPO DE FINANCIAMIENTO CyT: PICT2015. Categoría: Equipo en reciente formación
TÍTULO: ""Mediadores de la angiogénesis en la fisiopatología del Síndrome de Ovario Poliquístico: estrategias terapéuticas para mejorar la fertilidad"
CAMPO DE APLICACIÓN: Ciencias Médicas
INSTITUCION OTORGANTE: ANPCYT
MONTO: $300.000
Administrado por FIBYME

BARAÑAO, ROSA INES- MERESMAN, GABRIELA
- Subsidio PIP 1122015 0100492CO Otorgado por el CONICET (Res. 1672/12). "Endometriosis: comprendiendo su etiopatogenia, proponiendo nuevas alternativas fitoterapéuticas, estudiando su posible transformación neoplásica."

BECU, DAMASIA Directora- LACAU, ISABEL Integrante
- Subsidio PICT 2016-526 Agencia de Promoción Científica y Tecnológicas SECYT.
- Titular. Subsidio PIP 2021-2023 CONICET. Nro 273 Hipotálamo, hormonas hipofisarias y la regulación del metabolismo
- Titular. Prolactina y hormona de crecimiento participación endocrina en el metabolismo. PICT 2019 Nro 1619.

BIANCHI, MARIA SILVIA
- PICT-2018-01681.
EFECTO DEL OLIGONUCLEÓTIDO IMT504 EN UN MODELO DE SINDROME METABÓLICO Y DIABETES TIPO 2 INDUCIDO POR UNA DIETA RICA EN GRASA.
Desde 22 de mayo 2020 al 21 de mayo 2023.
Campo de aplicación: 5) Endocrinología
Monto: $748.125 en 3 años ($249.375 por año)
Administrado por FIBYME
- PIP 2021-2000.
NUEVAS ESTRATEGIAS PARA EL TRATAMIENTO DEL SINDROME METABÓLICO Y LA DIABETES TIPO 2 BASADOS EN OLIGONUCLEÓTIDOS SINTÉTICOS. ESTUDIO DE LOS EFECTOS Y MECANISMOS DE ACCIÓN DEL IMT504.
Desde el 1 de diciembre 2021 al 30 de noviembre 2023.
Campo de aplicación: 5) Endocrinología,
Monto: 1.320.000/3 años
Administrado por FIBYME

BILOTAS, MARIELA / RICCI, ANALIA
- Subsidio PIP 112-2020 0100353CO. Otorgado por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). "Endometriosis: estudio de una terapia natural basada en un enfoque integral de la enfermedad."

BORZONE, FRANCISCO
- Subsidio Florencio Fiorini para investigación en Ciencias Biomédicas 2021. Título: Estudio de la reserva medular de células madre mesenquimales en pacientes con cáncer de mama avanzado. Campo de aplicación: Oncología. Fundación Florencio Fiorini. Monto: $ 240.000.

BUFFONE, MARIANO
- PICT 2017-3047. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Título: Regulación de procesos asociados a la fecundación en espermatozoides de mamífero: rol del citoesqueleto de actina y sus proteínas asociadas. Monto asignado: $1.080.000. Periodo: 10/2018-10/2021. Administrado por FIBYME.

CAGNONI, ALEJANDRO
- PICT-2018-00955 (Tipo B, Joven), Agencia de Promoción Científica y Tecnológica (2020-2022) Proyecto: Rol del eje Galectina-4 - glicanos en enfermedades inflamatorias intestinales y cáncer colorrectal. Diseño de inhibidores selectivos, funcionalidad y relevancia terapéutica.

CALVO, JUAN CARLOS
- Director. Co-Director: Dra. Judith Toneatto. PIP (CONICET). Tema: *Estudio de la influencia del microambiente sobre la progresión tumoral en el cáncer de mama. Adipocitos beige y su efecto en tumorigénesis. CONICET* Período: año 2021-2023. Monto: 850000,00

CHASSEING, NORMA ALEJANDRA
- Subsidio del FONCYT PICT2016-1093. Título: Estudio de la reserva medular de células madre mesenquimales en pacientes con cáncer de mama avanzado. Subtítulo: Células madre mesenquimales y Metástasis ósea: un nuevo desafío. Campo de aplicación: Oncología. FONCYT. Monto: $810.000. Administrador: FIBYME. Vigente.
- Subsidio del FONCYT PICT2017-2501. Título: Importancia del microambiente estromal, en particular de la célula madre mesenquimal, y de la célula tumoral en la evolución del cáncer de mama. Subtítulo: Importancia de las células mesenquimales estromales CD105(+)/CD34(-) en la evolución del cáncer de mama. Campo de aplicación: Oncología. FONCYT. Monto: $1.008.000,00. Administrador: FIBYME. Vigente.

COHEN, DÉBORA
- Subsidio "Mecanismos moleculares involucrados en dos procesos fundamentales para la fisiología del ovocito: la fertilización y la activación". Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT). PICT2016. Monto: $810.000. Período 2017-2020. Administrado por FIByME.
- Subsidio PICT 2019. Proyecto: "Impacto de la reproducción asistida sobre el desempeño de la descendencia: Mecanismos involucrados en la activación ovocitaria y el desarrollo embrionario temprano." Monto: $1.650.000. Período 2021-2024.
- Subsidio CONICET para Organización de Reuniones Científicas. XXIII JORNADAS ANUALES DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOLOGÍA. "Evolución, desarrollo y cambio tecnológico: impacto sobre el crecimiento de los individuos y la sociedad." (realizado en forma virtual en diciembre 2021). Monto: $200.000

COHEN DEBORA (Co-directora), DA ROS VANINA y CUASNICU PATRICIA (investigadoras integrantes)
- Subsidio PUE 2017. Proyecto: "Síndrome Metabólico Y Alteración De La Fertilidad Masculina Y Femenina: Mecanismos Involucrados Y Abordaje Terapéutico". Período 2018-2023. Monto $ 5.000.000. Administrado por FIByME.

COIRINI, HECTOR
- RECEPTORES HEPÁTICOS X HIPOTALÁMICOS Y SU RELACIÓN CON EL CONTROL CENTRAL DEL METABOLISMO INTERMEDIO Programación 2014-2016 CONICET PIP. Institución: CONICET. (Monto $0; vigente hasta 31/May/2021).
- Integrante del Proyecto PICT-00623 Programación: FONCYT 2019 Institución: ANPCYT**.**
- Integrante del Proyecto UBACYT Programación 2018, DESARROLLO DE NUEVAS ESTRATEGIAS TERAPÉUTICAS PARA EL TRATAMIENTO DE LA DEGENERACIÓN MACULAR ASOCIADA A LA EDAD. Directora: Dra. Ruth E. Rosenstein (Monto $0).

CORDO RUSSO, ROSALIA
- Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (Secyt)/ Banco Interamericano de Desarrollo (BID). PICT 2017 Nº 0419.
El microambiente tumoral como blanco terapéutico en cáncer de mama: Explorando el rol de la interacción ácido hialurónico/CD44 en la generación de células madres tumorales y la resistencia a terapias dirigidas al ErbB-2.
07/2018 – 07/2021.
Monto: $ 220.500.-
Administrado por FIBYME
- Fundación Alberto J. Roemmers.
Relevancia clínica de la expresión de PDCD4 en cáncer de mama.
2019-2020. Prórroga hasta Dic 2021.
Monto: $ 55.000.-

CUASNICÚ, PATRICIA
- Directora Subsidio PIP CONICET para proyecto “Nuevas estrategias para el estudio de las proteínas “CRISP” como reguladores de la fertilidad y el sistema inmune”. PIP 2015. Período 2016-2021. Monto: $300.000. Administrado por FIByME.
- Subsidio de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Ministerio de Cultura y Educación. Secretaría de Ciencia y Tecnología, para proyecto “Nuevas estrategias para el estudio de las proteínas "CRISP" como reguladores de la fertilidad y el sistema inmune”. PICT 2015. Período 2016-2021. Monto: $740.250. Administrado por FIByME
- Subsidio de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Ministerio de Cultura y Educación. Secretaría de Ciencia y Tecnología, para proyecto “NUEVO MÉTODO DE CONTROL DE LA POBLACIÓN CANINA: inmunoanticoncepción con proteínas del espermatozoide involucradas en fertilización” PICT Start Up, 2016. Período 2018-2021. Monto $960.000 Administración FIByME.
- Subsidio de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Ministerio de Cultura y Educación. Secretaría de Ciencia y Tecnología, para proyecto “Relevancia de las proteínas “CRISP” para la regulación de la fertilidad”. PICT 2018. Período 2019-2022.

DA ROS, VANINA
- Subsidio PICT 2015. Proyecto: “Estudio del "cross-talk" entre las cascadas de señalización intracelular mediadas por cAMP y Ca2+ durante la capacitación del espermatozoide” Período 2016-2020. Monto $ 352.500. Administrado por FIByME

DA ROS VANINA / COHEN DEBORA
- Subsidio PICT 2017. Proyecto: “Síndrome Metabólico y Alteración De La Fertilidad Masculina: Mecanismos Involucrados y Abordaje Terapéutico” Período 2019-2022. Monto $ 960.000. Administrado por FIByME

DE LUCA, PAOLA
- PICT 2018 (2264) Plan Argentina Innovadora 2020, en el tema: Desarrollo de terapias dirigidas basadas nanopartículas transportadoras de miARNs contra el cáncer de mama asociado al síndrome metabólico. Investigador responsable: Dra. Paola De Luca. Categoría D (Equipo de Trabajo en Formación). Campo de aplicación: Ciencias Médicas temas estratégicos. Institución otorgante ANPYCT. Administración FIBYME. Monto: $598.500. En curso.
- PIP 2021-2023 Nº 1580 en el tema: Rol de los miR-877-5p y let-7b-5p circulantes en plasma sobre el desarrollo y progresión del cáncer de mama triple negativo asociado al síndrome metabólico y su aplicación en terapias dirigidas basadas en nanopartículas. Titular: Dra. Paola De Luca. Cotitular: Dra. Flavia Valeria Piccioni. Campo de aplicación: Ciencias Biológicas y de la Salud. Institución otorgante: CONICET. Administración FIBYME. Monto: $1.320.000,00. En curso.

DE NICOLA, ALEJANDRO
- Director del PIP 11220170100002C del CONICET. Monto: $ 450.000. Convocatoria: 2017-2019. Título: Estudios preclínicos sobre el rol protector de esteroides neuroactivos naturales y sintéticos en las encéfalo y mielopatías.. Administrado por FIBYME.
- Director del UBACYT 20020170100224BA otorgado por la UBA. Monto $ 84.400 Periodo 2018-2021. Título: “Los esteroides naturales y sintéticos como nuevas estrategias terapéuticas para las neuropatologías experimentales “. Administrado por FIBYME.

DE SIERVI, ADRIANA
- ASISTENCIA FINANCIERA VI: IP CÁNCER Y COVID-19 - IP CÁNCER DE ORIGEN NACIONAL" en el tema: Kit de diagnóstico para el cáncer de mama. Investigadora responsable: Dra. Adriana De Siervi. Institución otorgante: Instituto Nacional del Cáncer, Ministerio de Salud. Administración FIBYME. Monto: $ 2.000.000. Adjudicado.
- PICT START UP 2019-00021 en el tema: Onco-liq: kit de diagnóstico para el cáncer de mama y de próstata. Investigador responsable: Dra. Adriana De Siervi. Campo de aplicación: Ciencias Médicas. Institución otorgante ANPYCT. Administración FIBYME. Monto: $ 1.449.000. En curso.
- PICT 2018-1304 Plan Argentina Innovadora 2020, en el tema: Biopsias líquidas y microRNAs circulantes: herramientas moleculares para identificar nuevos biomarcadores candidatos para mejorar el diagnóstico del cáncer de mama y de próstata en pacientes con síndrome metabólico.

Investigador responsable: Dra. Adriana De Siervi. Categoría Equipo de trabajo. Campo de aplicación: Ciencias Médicas temas estratégicos. Institución otorgante ANPYCT. Administración FIBYME. Monto: 1.170.000$. En curso.

DIAZ TORGA, GRACIELA
- PICT 2016 num 0252 (administrado por FIBYME)
Participación de la calicreína tisular (KLK1) en la función hipofisaria y el desarrollo de prolactinomas.
- PICT 2017 num 0072 (administrado por FIBYME)
Sistema Activinas-Inhibinas como potencial terapéutico para adenomas hipofisarios
- PICT 2019 num 0223 (administrado por FIBYME)
Regulación de la actividad de TGFβ1 por componentes de la matriz extracelular en hipófisis normal y patológica

DI GIORGIO, NOELIA
- PIP 2021-2023 Nº 2346
INTERACCIÓN ENTRE KISSPEPTINA Y GABA EN LA REGULACIÓN METABÓLICA: ACCIONES CENTRALES Y PERIFÉRICAS
Desde el 1 de diciembre 2021 al 30 de noviembre 2023.
Campo de aplicación: 5) Endocrinología,
Monto: 1.320.000/3 años
Administrado por FIBYME

ELIZALDE, PATRICIA
- Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. PID Clínico 2012-0066. *Nuclear ErbB-2 as novel biomarker and target for therapy in triple negative breast cancer.* 2013-2019.
Monto: $1.765.953
Administrado por FIBYME.
- Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (Secyt)/ Banco Interamericano de Desarrollo (BID). PICT 2015 Nº 1587.
Molecular and cellular biology, genomics, clinical research and mathematical scienancer and design novel and challenging therapies. 2017-2019.
Monto: $777.262.-
Administrado por FIBYME.
- Instituto Nacional del Cáncer (INC), Ministerio de Salud.
Cuando el receptor de andrógenos interactúa con ErbB-2 en el núcleo, el cáncer de mama tiene cistromas, transcriptomas e interactomas diferenciales: identificación de nuevos subtipos moleculares y diseño de estrategias terapéuticas de nueva generación (INC 2018). 2018 – 2020.
Monto: $ 700.000.-
Administrado por FIBYME
- Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (Secyt)/ Banco Interamericano de Desarrollo (BID). PICT 2017 Nº 1072.
Deciphering the molecular mechanisms of nuclear interaction of ErbB-2 with the androgen receptor in breast cancer offers new and unanticipated therapeutic opportunities.
07/2018 – 07/2021.
Monto: $ 1.076.890.-
Administrado por FIBYME

FRUNGIERI, MONICA
- Subsidio CONICET PIP 2015 No 11220150100267CO. Co-directora: Dra. Matzkin, María Eugenia. Lugar de realización: IBYME. Período: 2016 – 2022. Título: Envejecimiento y longevidad: impacto a nivel testicular, financiado ($ 150.000). Campo de aplicación: Prom. Gral. del Conoc. Cs. Médicas. Administrado por FIBYME.
- Subsidio de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), a través del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FonCyT), PICT-2018-01221, financiado ($ 1.535.625). Lugar de realización: IBYME. Período: 2020 - 2023. Título: Rol de los inflamasomas en la funcionalidad testicular. Campo de aplicación: Prom. Gral. del Conoc. Cs. Médicas. Administrado por FIBYME.
- Subsidio CONICET PIP 2021 No 963. Lugar de realización: IBYME. Período: 2021 – 2024.

Título: Envejecimiento y longevidad: impacto a nivel testicular, financiado ($ 850.000). Campo de aplicación: Prom. Gral. del Conoc.-Cs. Médicas. Administrado por FIBYME.

FUERTES, MERCEDES

- Co-Director del Subsidio "Participación de los componentes celulares de la inmunidad innata en fenómenos de neovascularización y metástasis en cáncer de mama: modulación por progestágenos." Institución financiadora: CONICET. Duración: 3 años. Convocatoria PIP 2015-2017. Tipo de Proyecto grupo de investigación (4 investigadores). Proyecto Numero 0100495. Monto: $450.000. Administrado por FIBYME.
- Directora del Subsidio "Células NK regulatorias en la respuesta inmune antitumoral". Institución financiadora: ANPCYT. Duración: 3 años. Convocatoria PICT-2016. Tipo de Proyecto Temas abiertos tipo A (equipo de trabajo). Proyecto Numero 2016-3024. Monto: $960.000. Campo de aplicación: inmunología. Administrado por FIBYME.
- Directora del Subsidio "Regulación de la respuesta inmune adaptativa anti-tumoral por células NK.". Duración: 3 años. ANPCYT.. Convocatoria PICT-2019. Tipo de Proyecto Temas abiertos tipo A (equipo de trabajo), con estipendio para becario. Proyecto Numero 2019-01926. Monto: $2.165.625. Administrado por FIBYME.

GALIGNIANA, MARIO

- UBACYT 2018-Grupo Consolidado (UBA): "El complejo HSP90-Inmunofilina como factor regulador
de la oncogénesis".
- PICT 2016-0545 (U.A.: FIBYME): "Estudio de FKBP51 como nuevo modulador del desarrollo y progresión tumoral."
- PICT 2018-0546 (U.A.: FIBYME): "Rol de inmunofilinas de alto peso molecular en oncogénesis"

GARAY, LAURA

- Investigador responsable PICT Equipo de trabajo en reciente formación. Duración:2018-2021. Identificación: PICT 2018-01218. Título: "Empleo de esteroides neuroactivos como herramientas estratégicas para el tratamiento de enfermedades desmielinizantes y neuroinflamatorias"

GELMAN, DIEGO

- Subsidio PIP (2021-2023), en conjunto con un grupo de investigadores de la Facultad de Ciencia Exactas y de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Buenos Aires. - Asimismo, mi laboratorio se financia discretamente con fondos que provienen del STAN de criopreservación de espermatozoides de ratones modificados genéticamente.

GIORELLO, MARIA BELEN

- Subsidio Fundación Alberto Roemmers (2019-2021). Título: Significancia pronóstica de RANK en fibroblastos asociados al tumor en pacientes con cáncer de mama temprano. Campo de aplicación: Oncología. Fundación Alberto Roemmers. Monto: $ 50.000.

GONZALEZ, SUSANA

- Investigador responsable del Proyecto de Investigación Científica y Tecnológico PICT 2018-2152: "Dolor neuropático central: bases celulares y moleculares para el uso del esteroide BR297 como estrategia terapéutica" (RESOL-2019-401-APN-DANPCYT#ANPCYT). Monto: 1.535.625 pesos. Administrado por FIBYME
- Investigadora responsable del Proyecto de Investigación Plurianual otorgado por el CONICET (PIP 11220150100266). "Dolor Neuropático: potenciales blancos terapéuticos para el tratamiento del dolor persistente" (2015-2017, en vigencia). Monto: 150.000 pesos. Administrado por FIBYME.
- Integrante del Proyecto UBACyT (2018-2020): "Impacto de la disfunción adrenocortical sobre la respuesta al estrés y dolor neuropático en modelos animlaes de insulinorresistencia y diabetes tipo 2", Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires. Investigador responsable: Dra. Cora Cymeryng. NO Administrado por FIBYME
- Integrante del Proyecto de Investigación de Unidades Ejecutoras, CONICET. "Síndrome Metabólico y Alteración de la Fertilidad Masculina y Femenina: Mecanismos involucrados y

Abordaje Terapéutico". Investigador responsable: D. Becú de Villalobos (2017-2021). Administrado por FIBYME

GONZALEZ DENISELLE, CLAUDIA

- Co-director PIP 11220170100002C del CONICET . Monto: $ 450.000. Convocatoria: 2017-2019. Título: Estudios pre clínicos sobre el rol protector de esteroides neuroactivos naturales y sintéticos en las encéfalo y mielopatías..
- Co-director UBACYT 20020170100224BA otorgado por la UBA. Monto $ 84.400. Periodo 2018-2021. Título: "Los esteroides naturales y sintéticos como nuevas estrategias terapéuticas para las neuropatologías experimentales ". Administrado por FIBYME.
- Investigador Responsable de PICT 2019 Nro 3292. Titulo "Empleo de Esteroides naturales y sintéticos como nuevo abordaje terapéutico en una patología degenerativa crónica", aprobado por Resolución N° 5/2021-APN-DANPIDTYI#ANPIDTYI

HARO DURAND, LUIS ALBERTO

- PICT-2018-01777. Estudio del potencial del manganeso (Mn) sobre cultivos primarios de células humanas en condiciones de hiperglucemia. Duración: 2 años. Monto asignado $260.000. Administrado por FIBYME.

HELGUERA, GUSTAVO

- (Investigador Responsable) PICT 2018 Nº 03954-ANPCYT 2020-2023 Desarrollo de dispositivos de microfluídica Lab On a Chip de gran tamaño para la producción de anticuerpos monoclonales. Fondos por tres años: A$1.449.000. (Administra IBYME)
- (Investigador Responsable) PID 2015 Nº 0034; 2017-2022 ANPCYT Diseño y evaluación de un nuevo anticuerpo monoclonal recombinante fusionado a una citoquina para inmunoterapia contra el cáncer. Fondos Públicos: A$1.059.000,00; Fondos Contraparte Privados: A$1.059.000,00. Fondos Totales por tres años: A$2.118.000,00. (Administra parcialmente IBYME)

IORIO, ALBERTO

- Director Proyecto UBACYT 20020170100177BA (2018-2020). Tema: "Memoria Asociativa en Humanos".

IRUSTA, GRISELDA

- Subsidio PICT-ANPCYT 2016-2019 "El Factor de crecimiento derivado de plaquetas tipo B (PDGFB) y el complejo enzimático Gama- secretasa: participación en la biología tumoral ovárica". Agencia de promoción científica y técnica. Salud Humana. Monto: $390000
- Subsidio PIP CONICET 2015-2018 "Regulación de los mecanismos fisiopatológicos involucrados en la función y angiogénesis ovárica". Salud Humana. Monto: $330000

KRUSE, MARIA SOL

- Integrante del Proyecto PICT-00623 Programación: FONCYT 2019. Institución: ANPCYT.

LABOMBARDA, FLORENCIA

- Período: 2017-2019. Unidad de Ejecución: IBYME-CONICET. Entidad Financiadora: AGENCIA. Identificación: PICT 2017-2019 0509 Res Nº 2018-310. Grupos en formación. Papel de los glucocorticoides y abordaje terapéutico con un fitoestrógeno (Genisteína) en la neurodegeneración encefálica luego de una lesión de la médula espinal

LABOVSKY, VIVIAN

- Subsidio del FONCYT PICT2017-1107. Título: Relevancia del microbioma en el tejido tumoral de pacientes con cáncer de mama temprano. Campo de aplicación: Oncología. FONCYT. Monto: $465.000. Administrador: FIBYME. Vigente.
- Fundación Alberto Roemmers (2019-2021). Título: Microbioma como factor pronóstico en pacientes con diagnóstico de cáncer de orofaringe VPH relacionado y no relacionado. Campo de aplicación: Oncología. Fundación Alberto Roemmers. Monto: $ 72.000.

LACAU, ISABEL
- Co titular. Subsidio PIP 2021-2023 CONICET. Nro 273 Hipotálamo, hormonas hipofisarias y la regulación del metabolismo
- Co titular. Prolactina y hormona de crecimiento participación endocrina en el metabolismo. PICT 2019 Nro 1619.

LAMB, CAROLINE
- 2019-2021: PICTO Gran Logia (PICT 2017 Nº118). "Condiciones de vulnerabilidad y su relación con el estadío de presentación en pacientes con cáncer de mama que concurren al hospital de Pacheco-Tigre". Titular: Lamb (ADMINISTRACIÓN IBYME).
- Subsidio Proyecto PIP 2021-23 N°1032. "Activación de la vía de WNT y receptores de andrógenos inducidos por FGF2: participación en la progresión del cáncer de mama". IR Lamb. Monto: $1.320.000 (ADMINISTRACIÓN IBYME).

LANARI, CLAUDIA
- SUBSIDIO Proyecto PICT 2015- 2020. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Effects of different antiprogestins regulating the metastatic growth of mammary carcinomas with different progesterone receptor isoform ratios. IR: Lanari. Monto: $ 630.000 (ADMINISTRACIÓN IBYME)..
- 2018-2019 Subsidio de la Fundación para el Progreso de la Medicina de Córdoba: Isoformas del receptor de progesterona en cáncer de mama: hacia una nueva terapia endocrina paciente-dirigida. IR: Claudia Lanari, monto: 400.000 (dos años). No administrado por FIBYME.
- Subsidio Proyecto 2017-2073. Nº RESOL-2018-310-APN-DANPCYT#MCT. Decifrando el rol de las isoformas del receptor de progesterona en la progresión del cáncer de mama. IR: Claudia Lanari; monto: 1.140.000,00 (ADMINISTRACIÓN IBYME).
- 2018-2021: Subsidio PID-2015-0034. "Diseño y evaluación de un nuevo anticuerpo monoclonal recombinante fusionado a una citoquina para inmunoterapia contra el cáncer" ($500000: 2 años). Titular: Dr. Helguera. (Rol: Colaborador) (ADMINISTRACIÓN IBYME).
- Subsidio Proyecto PICT 2019-1433. Terapias combinadas con ligandos del receptor de progesterona en cancer de mama. IR Lanari. Monto: $3.000.000 (ADMINISTRACIÓN IBYME).

LUQUE, GUILLERMINA
- PICT 2018-1988. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. FONCyT. Título: Mecanismos moleculares asociados al aumento del calcio intracelular durante la capacitación espermática, evento fundamental para la fecundación. Monto asignado: $341.250. Período: 05/2020 - 05/2022. Administrado por FIBYME.

LUX LANTOS, VICTORIA
- PICT-2017--1085.
IMPACTO DE SISTEMAS KISSPEPTIDÉRGICOS EXTRAHIPOTALÁMICOS EN LA REPRODUCCIÓN: REGULACIÓN POR GABA Y RECEPTORES GABAB"
Desde 1 de junio 2019 al 31 de mayo 2022.
Campo de aplicación: 5) Endocrinología, 1) Biología y Bioquímica de la Reproducción
Monto: 1.008.000/3 años
Administrado por FIBYME

LUX LANTOS, VICTORIA (Directora) / MONTANER, ALEJANDRO (Co-Director)
- PICT-2016-056
OLIGONUCLEÓTIDOS PARA EL TRATAMIENTO DE LA DIABETES TIPO 1. DESENTRAÑANDO LOS EFECTOS Y EL MECANISMO DE ACCIÓN DEL IMT504
Desde 19 de enero 2018 al 18 de enero 2021.
Campo de aplicación: 5) Endocrinología
Monto: 810.000 pesos
Administrado por FIBYME

MARIN BRIGGILER (Directora) / LUQUE, GUILLERMINA (Co- Directora)
- PIP 1220200101068CO. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas. Título: Mecanismos moleculares asociados a la adquisición de la capacidad fecundante de

espermatozoides de mamíferos. Monto total asignado: $1.320.000. Periodo: 10/2021-10/2023. Administrado por FIBYME.

MARIÑO, KARINA
- PICT-2015-0564 (Grupo en formación), Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. "El ambiente hipóxico y su papel en el control del glicoma intestinal y de la angiogénesis en enfermedades inflamatorias intestinales (EII)" , administrado por FIBYME.
- PICT-2018-02766, (Tipo A, grupo consolidado), Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (2020- 2022)
Proyecto: "La sialilación como factor regulador de las células plasmáticas productoras de IgA en enfermedades inflamatorias intestinales (EII)".
- Instituto Nacional del Cáncer. Asistencia Financiera para Investigacion Básica 2018-2020.
Rol: Directora. (Hasta Enero 2021, la directora era la Dra. María Romina Girotti, luego de su renuncia se realizaron todos los tramites necesarios para el traspaso de la dirección). Este subsidio finalizó en Junio 2021.
Proyecto: "Búsqueda de biomarcadores de respuesta y nuevos blancos moleculares para el tratamiento inmunoterapéutico del melanoma."

MERCOGLIANO, MARIA FLORENCIA
- Subsidio Florencio Fiorini para Investigación en Ciencias Biomédicas.
06/2021-06-2022Monto: $240000

MEYER, MARIA
- Director del subsidio PIP año 2017-2019 del CONICET. Monto: $ 300.000. Nuevo empleos terapéuticos basados en moduladores glucocorticoideos para el tratamiento de neuropatologías experimentales.
- Investigador responsable PICT 1150 2017-2019. Categoría jóvenes. Duración 2 años. Efectos a largo plazo del modulador del receptor de glucocorticoides CORT113176 en la neuroprotección.

MUZIO, RUBEN
- Director Proyecto PICT 4300-2016 (2017-2019; prórroga 2021): Estudio comparativo y funcional del aprendizaje y de la flexibilidad cognitiva. Aprendizaje de hábito versus aprendizaje cognitivo.
- Director del Proyecto CONICET PIP 11220200103221CO (2021-2023): Análisis comparativo-funcional del aprendizaje. Un estudio de la evolución de los sistemas cognitivos.
- Director del Proyecto UBACYT P0327BA (Programación 2020-2022): Análisis comparativo-evolutivo de las bases neurales del aprendizaje. Estudio funcional de la cognición espacial, expectativa y frustración.

NOVARO, VIRGINIA
- PICT-2015-2315 de la Agencia de Promoción Científica. Título del proyecto ¨Rol de mediadores de la vía PI3K/Akt/mTOR en la evolución clínica del cáncer de mama¨. Monto asignado total $ 750000. Investigador responsable.
- Junio 2018: Adjudicación de PICT 2017-1798 otorgado por 2 años PI3K/AKT/mTOR en la progresión del cáncer de mama. Rol de las isoformas de AKT e implicancias en el uso de inhibidores de la vía. Proyecto bianual. Monto asignado total $ 210.000. Colaborador.
- Julio 2018: Adjudicación de Asistencia Financiera a Proyectos de Investigación Básica en Cáncer de Origen Nacional IV" del Instituto Nacional del Cáncer, Ministerio de Salud años 2018-2020. Proyecto titulado: ¨Estudio de la regulación de las isoformas de AKT en la progresión del cáncer de mama. Su potencial uso como marcadores pronóstico¨. Proyecto bianual. Monto asignado total $ 700.000. Investigador responsable.
- Julio 2019: Adjudicación de PICT-2018-02509 otorgado por 3 años por la Agencia de Promoción Científica. Título del proyecto ¨Estudio de la interacción entre las vías PI3K/AKT/mTOR y ciclina D/CDK4/6/Rb en la respuesta terapéutica del cáncer de mama. Su potencial uso como marcadores predictivos¨. Monto asignado total $ 1.170.000. Investigador responsable.

PARBORELL, FERNANDA
- TIPO DE FINANCIAMIENTO CyT: PICT2017. Categoría: Equipo de trabajo.
TÍTULO: "Preservación de la fertilidad femenina luego de una terapia severa gonadotóxica: estrategia no invasiva y de bajo costo"
CAMPO DE APLICACIÓN: Ciencias Médicas
INSTITUCION OTORGANTE: ANPCYT
MONTO: $960.000
Administrado por FIBYME
- TIPO DE FINANCIAMIENTO CyT: PICT2015. Categoría: Equipo de trabajo.
TÍTULO: "Esfingolípidos y Láser de baja intensidad para restaurar la fertilidad en la falla ovárica prematura"
CAMPO DE APLICACIÓN: Ciencias Médicas
INSTITUCION OTORGANTE: ANPCYT
MONTO: $630.000
Administrado por FIBYME
- TIPO DE FINANCIAMIENTO: Instituto Nacional del Cáncer (INC2016).
TÍTULO: "Esfingolípidos y Láser de baja intensidad para restaurar la fertilidad en la falla ovárica prematura"
CAMPO DE APLICACIÓN: Ciencias Médicas
INSTITUCION OTORGANTE: INC
MONTO: $500.000
Administrado por FIBYME

PICCIONI, FLAVIA
- PICT 2018 (2625) Argentina Innovadora 2020, en el tema: Identificación y estudio de microRNAs asociados a la metástasis ósea del cáncer de mama. Categoría Investigador Joven. Campo de aplicación: Ciencias Médicas temas estratégicos. Institución otorgante ANPYCT. Administración FIBYME. Monto: $260.000. Investigador responsable: Dra. Flavia Piccioni. Institución otorgante ANPYCT. Administración FIBYME. En curso.

PIGNATARO, OMAR
- PICT 2015 N° 2650 (2015-2018). Subsidio otorgado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica al proyecto: "HISTIDINA DESCARBOXILASA Y TRANSGLUTAMINASA-2: ¿SOCIOS EN EL DESARROLLO DE TUMORES DE CÉLULAS DE LEYDIG?"
Investigador Responsable: Dr Omar P. Pignataro (por renuncia de la Dra. Carolina Mondillo)
Subsidio administrado por FIBYME
- PICT 2018 N° 1973. Subsidio tipo A otorgado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica al proyecto: "ESTUDIO DE LA INTERACCIÓN ENTRE LA VITAMINA D Y EL SISTEMA HISTAMINÉRGICO COMO POTENCIAL ESTRATEGIA TERAPÉUTICA EN EL TRATAMIENTO DE TUMORES DE CÉLULAS DE LEYDIG". Investigador Responsable: Dr Omar P Pignataro (por renuncia de la Dra. Carolina Mondillo) Subsidio administrado por FIBYME

PIWIEN PILIPUK, GRACIELA
- PICT2017- 1692 – otorgado por ANPCyT
Título del proyecto: "Inmunofilinas de alto peso molecular FKBP51 y FKBP52: Estudio de su participación en la fisiología del tejido adiposo blanco y pardo"
Campo de aplicación: Ciencias Médicas
Instituciones: IByME
Monto $1.170.000
Administrada por FIByME
- PICT 2018-3506 – otorgado por ANPCyT
Título del proyecto: "FKBP51 y ARNs no codificantes de origen telomérico (TERRAs): su rol en tejido adiposo en la respuesta a estrés oxidativo"
Campo de aplicación: Ciencias Médicas
Instituciones: IByME
Monto: $1.535.625

Administrado por FIByME
- Colaboradora del Proyecto IByME - CONICET
Título del proyecto: “Síndrome Metabólico y alteración de la fertilidad masculina y femenina: mecanismos involucrados y abordaje terapéutico”
Administrado por FIByME

PROIETTI, CECILIA
- Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (Secyt)/ Banco Interamericano de Desarrollo (BID). PICT 2017 Nº 1770.
Role of EZH2 in breast cancer: towards the use of epigenetic inhibitors to overcome progestin-induced tumor growth and tamoxifen.
*07/20*18 – 07/2021.
Monto: $ 1.008.000.-
Administrado por FIBYME
- CONICET
Abordaje del crecimiento del cáncer de mama y Resistencia al tamoxifeno: los inhibidores epigenéticos entran en escena
01/2022-01/2024
Monto: $ 1825000.-
Administrado por FIBYME

RABINOVICH, GABRIEL
- SUBSIDIO COVID-19-IP CONVOCATORIA MINCYT- AGENCIA DE PROMOCIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA- BUNGE Y BORN. "NUEVA ESTRATEGIA TERAPEÚTICA, BASADAS EN COMPUESTOS TIODIGALACTÓSIDOS, CAPAZ DE INHIBIR LA INFECTIVIDAD DEL SARS-COV-2 Y LA RESPUESTA INFLAMATORIA DESENCADENADA" . Total USD 100.000- Período: 1/6/2020- 1/6/2022
- SUBSIDIO MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN. "NUEVA PLATAFORMA DE MONITOREO DE LINFOCITOS T EN PACIENTES RECUPERADOS DE COVID-19 O VACUNADOS CON DIFERENTES ESTRATEGIAS". Total USD 280.000. Período 2021-2022.
- SUBSIDIO FUNDACIÓN BUNGE Y BORN. "NUEVA PLATAFORMA DE MONITOREO DE LINFOCITOS T EN PACIENTES RECUPERADOS DE COVID-19 O VACUNADOS". Total USD 10.000. Período 1/9/2020-1/9/2022.
- PICT E 2018-0213- PLATAFORMA DE EQUIPAMIENTOS MICROSCOPÍA IBYME. Resolución 053-2020. Director: Gabriel A. Rabinovich
- SUBSIDIO FUNDACIÓN WILLIAMS. "CONSOLIDACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO DE UN MODELO PRECLINICO DE COVID-19 PARA EL ESTUDIO DE VACUNAS Y TERAPIAS". Total USD 10.000. Período 1/9/2020-1/9/2022.
- SUBSIDIO FUNDACIÓN WILLIAMS. "ESTUDIO DE LA MEMORIA INMUNOLÓGICA T SARS-CoV2 ESPECÍFICA EN PACIENTES INMUNOCOMPROMETIDOS POSTERIOR A VACUNACIÓN". Total USD 40.000. Período 1/8/2021-1/9/2022.

REY, MARIANA
- ACCIONES SOBRE EL METABOLISMO INTERMEDIO A NIVEL CENTRAL Y PERIFÉRICO DE DOS ESPECIES AUTÓCTONAS UTILIZADAS EN MEDICINA TRADICIONAL PICT-00623 Programación: FONCYT 2019. Institución: ANPCYT (Monto: $498,750.00)

RIGGIO, MARINA
- Junio 2018: Adjudicación de PICT 2017-1798 otorgado por 2 años PI3K/AKT/mTOR en la progresión del cáncer de mama. Rol de las isoformas de AKT e implicancias en el uso de inhibidores de la vía. Proyecto bianual. Monto asignado total $ 210.000. Investigador responsable

ROJAS, PAOLA
- Subsidio PICT 2017-4551 IR: Paola Rojas. Metástasis cerebrales en cáncer de mama: Barrera hemato-encefálica y uso combinado del antiprogestágeno Mifepristona y la quimioterapia monto: $465000 (ADMINISTRACIÓN IBYME).

ROSSI, SOLEDAD
- Subsidio de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), a través del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FonCyT), PICT-2017-1327, financiado ($120.400). Lugar de realización: IBYME. Período: 2019 - 2021. Título: Participación de la melatonina en la regulación de las células de Sertoli y peritubulares. Campo de aplicación: Prom. Gral. del Conoc. Cs. Médicas. Administrado por FIBYME.
- Subsidio de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), a través del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FonCyT), PICT-2019-02479, financiado ($1.063.125). Lugar de realización: IBYME. Período: 2021 - 2024. Título: Envejecimiento y esteroidogénesis testicular. Campo de aplicación: Prom. Gral. del Conoc.-Cs. Médicas. Administrado por FIBYME.

RULLI, SUSANA (**Director) / CALANDRA RICARDO (Co-director)**
- Subsidio CONICET, PIP2014, Nº80. Título: Tema: Efectos gonadales y extra-gonadales de la hormona gonadotrofina coriónica humana (hCG): su influencia en patologías reproductivas y metabólicas. Investigador responsable: Dra. Susana Rulli. Campo de aplicación: (1130) Promoción General del Conocimiento-Ciencias Médicas. Monto total $150.000. Administrado por FIBYME.

SARAGÜETA, PATRICIA
- Research project PICT 2015 3426. SECyT, 2017-2020
- Research project PIP 2015. Number: 1122015 0100682co. CONICET. Dos integrantes. $300,000.00. CONICET-IBYME. Investigador Responsable: Dra. Patricia Saragüeta. Grupo responsable: Dra. Griselda Vallejo. 2017-2020

SCHILLACI, ROXANA
- Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (Secyt)/ Banco Interamericano de Desarrollo (BID). PICT 2017 Nº 1770.
Estudio de los Mecanismos de Resistencia a Terapias anti ErbB-2 Mediados por el Factor de Necrosis Tumoral alfa en Cáncer de Mama.
7/2018 – 07/2021.
Monto: $ 1.008.000.-
Administrado por FIBYME
- Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (Secyt)/ Banco Interamericano de Desarrollo (BID). PICT 2018-2086
Una Nueva Estrategia Terapéutica utilizando Bloqueantes de Stat3 y Quimioterapia: hacia un Tratamiento Racional en Cáncer. 2020-2023
Monto: $ 1.811.250.-
Administrado por FIBYME

SCOTTI, LEOPOLDINA
- TIPO DE FINANCIAMIENTO CyT: PICT2015. Categoría: Investigador Jóven
TÍTULO: “Preservación de la fertilidad durante la edad reproductiva avanzada: Esfingolípidos como posible estrategia””
CAMPO DE APLICACIÓN: Ciencias Médicas
INSTITUCION OTORGANTE: ANPCYT
MONTO: $130.000
Administrado por FIBYME

SHAYO, CARINA
- PICT-2016-1821. Receptor H2 a histamina y MRP4/ABCC4 como blancos terapeuticos para leucemia mieloide aguda. Duración: 3 años. Monto asignado 960.000 pesos. Administrado por FIBYME.
- PICT-2019-2019-02027. “Ligandos histaminérgicos del receptor tipo 2 (RH2): nuevos aspectos de su señalización y funciones”. Duración: 3 años. Monto asignado: 1650000 pesos. Administrado por FIBYME.
- PIP2021-2023-1070. “Nuevos aspectos de la señalización y funciones de ligandos histaminérgicos del receptor tipo 2 (RH2)”. Duración: 3 años. Monto asignado: 850000 pesos. Administrado por FIBYME.

SORIANELLO, ELEONORA
- CONICET. Subsidio: PIP 2017-2019 GI, Código identificación: KB1 - 11220170100739CO. Directora.

TESONE, MARTA / PARBORELL, FERNANDA
- INVESTIGADOR RESPONSABLE: Directora: Dra. Marta Tesone y Co-directora: Dra. Fernanda Parborell
TIPO DE FINANCIAMIENTO: CONICET (PIP2015)
CAMPO DE APLICACION: Ciencias Médicas
INSTITUCION OTORGANTE: CONICET
Administrado por FIBYME
- Subsidio PICT-ANPCYT 2018-2021 ”Interacción entre el factor de hipoxia 1 alfa y el sistema Notch en la regulación de la fisiopatología ovárica”. Salud Humana. Monto: $ 1.535.625
- Subsidio PIP CONICET 2015-2018 “Regulación de los mecanismos fisiopatológicos involucrados en la función y angiogénesis ovárica”. Salud Humana. Monto: $330000

VAZQUEZ LEVIN, MONICA
- Subsidio CONICET 2015-2017 PIP 112-20150100881.
“Estudios bioinformáticos, bioquímicos y moleculares para la identificación de biomarcadores de cánceres ginecológicos”
Monto Asignado: 150.000$.

VELLON, LUCIANO
- Subsidio PICT-2019-02646 (2020-2023). Título: Células Tumorales y Reprogramación Metabólica: Un Abordaje Interdisciplinario. Monto: $1.063.125. Administrador: FIBYME
- Grupo Investigador. Director: Dr. Carlos Condat. Subsidio PIP-CONICET (2021-2023). Título: Modelado Matemático de Enfermedades Humanas con Fuerte Incidencia en Argentina. CONICET. Monto: $1.800.000.
ZANUTTO, SILVANO

WEIGEL MUÑOZ, MARIANA
- Subsidio PICT 2019. “Interacción entre el sistema inmune y el tracto reproductor”. Monto: $1,013,906.25. Periodo: 2021-2024

ZANUTTO, SILVANO
- Director Proyecto UBACYT 20020170100568BA (2018-2020; prórroga 2021). Tema: “Estudio multiescala de la inestabilidad eléctrica cardíaca”.
- Investigador Proyecto PICT 3208-2017 (2018-2020; prórroga 2021). Tema: “Modulación dopaminérgica de la información cortical en el aprendizaje de reglas simples y complejas”. Director: Sergio Lew.
- Director Proyecto PICT 2145-2016 (2018-2020; prórroga 2021). Tema: “Análisis multiescala de la inestabilidad eléctrica cardiaca empleando técnicas de procesamiento de señales y modelización computacional: Estudio de la isquemia e infarto del miocardio”.

ZWIRNER, NORBERTO
- Director del Subsidio “Creación de la Plataforma de Estudios Integrales de Inmunodeficiencias Primarias como modelo de complementación entre la inmunología básica, la inmunología clínica y la atención del paciente”. Institución financiadora: ANPCYT. Duración: 4 años. Convocatoria PID Clínico 2012. Número 0090. Campo de aplicación: inmunología. Monto: $1.999.982. Administrado por FIBYME.
- Director del Subsidio “El efecto TINK-TAM: la interacción entre células NK intratumorales (TINK) y macrófagos asociados al tumor (TAM) como responsables del crecimiento y progresión tumorales”. ANPCYT. Duración: 3 años. Convocatoria PICT 2019. Tipo de Proyecto: A (Equipo de trabajo). Número 05-0009. Subsidiado. Monto: $ $2.559.375. Administrado por FIBYME.
- Director del Subsidio “Células NK a la vanguardia de la inmuno-oncología: reposicionamiento funcional mediante la manipulación de macrófagos asociados a tumores para catalizar la

inmunidad tumoral". ANPCYT. Duración: 3 años. Convocatoria PCE-GSK2020 (Proyectos concertados con empresas; GlaxoSmithKline). Número 0008. Monto: $24.800.000. Administrado por FIBYME.

SUBSIDIOS DATOS ECONÓMICOS

PICT 2019 FINANCIADOS POR FONCYT - ANPCYT

Nro.	Inv. Responsable	Título del Proyecto	Unidad Ejecutora	Total Aprobado	Total cobrado en 2021	Período
3692	BEAUQUIS, Juan	La enfermedad de Alzheimer como patología metabólica cerebral. Rol de la glía en la regulación de la homeostasis energética cerebral.	IBYME	$ 2.165.625,00	$ 360.937,50	2021-2024
1619	BECU, Damasia	Prolactina y hormona de crecimiento participación endocrina en el metabolismo	IBYME	$ 2.165.625,00	$ 360.937,50	2021-2024

1508	COHEN, Debora	Impacto de la reproducción asistida sobre el desempeño de la descendencia: Mecanismos involucrados en la activación ovocitaria y el desarrollo embrionario temprano	IBYME	$ 2.165.625,00	$ 360.937,50	2021-2024
223	DIAZ, Graciela	Regulación de la actividad de TGFb1 por componentes de la matriz extracelular en hipófisis normal y patológica	IBYME	$ 2.165.625,00	$ 360.937,50	2021-2024
288	ELIZALDE, Patricia	ErbB-2 alternatively-spliced variants as a tool for precision medicine in breast cancer	IBYME	$ 2.165.615,00	$ 360.740,63	2021-2024
217	FALZONE, Tomás	Nuevas funciones de la kinasa DYRK1A en la modulación del transporte axonal y su implicancia en la enfermedad de Alzheimer	IBYME	$ 2.165.625,00	$ 360.937,50	2021-2024
1926	FUERTES, Mercedes	axonal y su implicancia en la enfermedad de Alzheimer	IBYME	$ 2.165.625,00	$ 360.937,50	2021-2024
3292	GONZALEZ DENISELLE, Claudia	EMPLEO DE ESTEROIDES NATURALES Y SINTÉTICOS COMO NUEVO ABORDAJE TERAPÉUTICO EN UNA PATOLOGÍA DEGENERATIVA CRÓNICA	IBYME	$ 2.165.625,00	$ 360.937,50	2021-2024
1433	LANARI, Claudia	Terapias combinadas con ligandos de receptores de progesterona en cáncer de mama.	IBYME	$ 3.937.500,00	$ 656.250,00	2021-2024
1113	PËREZ SAEZ, Juan Manuel	Búsqueda de biomarcadores de respuesta y nuevos blancos moleculares para el tratamiento inmunoterapéutico del melanoma	IBYME	$ 1.063.125,00	$ 177.187,50	2021-2024
623	REY, Mariana	Acciones sobre el metabolismo intermedio a nivel central y periférico de dos especies autóctonas utilizadas en medicina tradicional.	IBYME	$ 498.750,00	$ 124.687,50	2021-2023
2479	ROSSI, Soledad	PROYECTO ENVEJECIMIENTO Y ESTEROIDOGÉNESIS TESTICULAR	IBYME	$ 1.063.125,00	$ 177.187,50	2021-2024

3419	SARAVIA, Flavia	Metformina en la intersección de la Diabetes tipo 2 y la Enfermedad de Alzheimer. Foco en potenciales efectos neuroprotectores y antiinflamatorios en la unidad neurovascular	IBYME	$ 2.165.625,00	$ 360.937,50	2021-2024
2027	SHAYO, Carina	LIGANDOS HISTAMINÉRGICOS DEL RECEPTOR TIPO 2 (RH2): NUEVOS ASPECTOS DE SU SEÑALIZACIÓN Y FUNCIONES	IBYME	$ 2.165.625,00	$ 360.937,50	2021-2024
2646	VELLON, Luciano	Células madre tumorales y reprogramación metabólica: un abordaje interdisciplinario	IBYME	$ 1.063.125,00	$ 177.187,50	2021-2024
3928	VINUESA, María Angeles	Vesículas extracelulares en la interfaz entre patologías metabólicas y el daño neurológico: rol patogénico y potencial uso como biomarcadores	IBYME	$ 498.750,00	$ 124.687,50	2021-2023
3588	WEIGEL MUÑOZ, Mariana	Interacción entre el sistema inmune y el tracto reproductor	IBYME	$ 1.013.909,00	$ 177.187,50	2021-2024
9	ZWIRNER, Norberto	El efecto TINK-TAM: la interacción entre células NK intratumorales (TINK) y macrófagos asociados al tumor (TAM) como responsables del crecimiento y progresión tumorales	IBYME	$ 2.559.375,00	$ 426.562,50	2021-2024
	TOTAL FINANCIADO			**$ 33.353.899,00**	**$ 5.650.115,63**	

PICT 2019 START UP FINANCIADOS POR FONCYT - ANPCYT

Nro.	Inv. Responsable	Título del Proyecto	Unidad Ejecutora	Total Aprobado	Total cobrado en 2021	Período
21	De Siervi, Adriana	Onco-liq: kit de diagnóstico para el cáncer de mama y de próstata.	IBYME	$ 1.449.002	$ 241.500	2020-2023
37	Meresman, Gabriela	OBTENCIÓN DE EXTRACTOS DE ROMERO DE ALTA CALIDAD PARA LA ELABORACIÓN DE NUTRACÉUTICOS CON ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE Y	IBYME	$ 1.449.002	$ 241.500	2020-2023

		ANTIINFLAMATORIA.				
	TOTAL FINANCIADO			**$ 2.898.004**	**$ 483.001**	

PICT 2019 COVID FINANCIADOS POR FONCYT – ANPCYT

Nro.	**Inv. Responsable**	**Título del Proyecto**	**Unidad Ejecutora**	**Total Aprobado**	**Total cobrado en 2021**	**Período**
620	Rabinovich, Gabriel	NUEVA ESTRATEGIA TERAPÉUTICA BASADA EN COMPUESTOS TIODIGALACTÓSIDOS CAPAZ DE INHIBIR LA INFECTIVIDAD DEL VIRUS SARS-COV-2 Y LA RESPUESTA INFLAMATORIA DESENCADENADA.	IBYME	$ 4.381.200	$ 1.200.000	2020-2022
	TOTAL FINANCIADO			**$ 4.381.200**	**$ 1.200.000**	

PIP FINANCIADOS POR CONICET

Nº PIP	**Inv. Responsable**	**Título del Proyecto**	**Unidad Ejecutora**	**Monto Aprobado**	**Total cobrado en 2021**	**Período**
149	Cuasnicu, Patricia	Nuevas estrategias para el estudio de las proteinas CRISP como reguladores de la fertilidad y el sistema inmune	IBYME	$ 300.000	$ 130.000	2017-2022
881	Vazquez, Monica	Estudios bioinformáticos, bioquímicos y moleculares para la identificación de boimarcadores de cánceres	IBYME	$ 150.000	$ 65.000	2017-2022

		ginecológicos				
259	Piñeiro, Cecilia	Rol de FGFRs y RUNX2 en el establecimiento de la hormono independencia en modelos experimentales de cáncer de mama humano	IBYME	$ 100.000	$ 33.550	2017-2022
267	Frungieri, Mónica	Envejecimiento y longevidad: impacto a nivel testicular	IBYME	$ 150.000	$ 65.000	2017-2022
266	Gonzalez, Susana	Dolores neuropático: potenciales blancos terapeuticos para el tratamiento del dolor persistente	IBYME	$ 150.000	$ 100.000	2017-2022
495	Salatino, Mariana	Participación de los componentes celulares de la inmunidad innata en fenomenos de neovascularización y metastasis en cáncer de mama: modulación por progestágenos	IBYME	$ 450.000	$ 195.000	2017-2022
177	Tesone, Marta	REGULACIÓN DE LOS MECANISMOS FISIOPATOLÓGICOS INVOLUCRADOS EN LA FUNCIÓN Y ANGIOGÉNESIS OVÁRICA	IBYME	$ 450.000	$ 195.000	2017-2022
682	Saragueta, Patricia	Mecanismos de acción de las hormonas ováricas sobre la proliferación y diferenciación de células de endometrio: análisis genómico de la expresión génica inducida por hormonas.	IBYME	$ 300.000	$ 200.000	2017-2022
492	Barañao, Rosa Ines	Endometriosis: comprendiendo su etiopatogenia, proponiendo nuevas alternativas fitoterapéuticas, estudiando su posible transformación neoplásica.	IBYME	$ 150.000	$ 253.500	2017-2022
	TOTAL FINANCIADO			**$ 2.200.000**	**$ 1.237.050**	

PIP FINANCIADOS POR CONICET

Nº PIP	**Inv. Responsable**	**Titulo del Proyecto**	**Unidad Ejecutora**	**Monto Aprobado**	**Total cobrado en 2021**	**Período**
2	De Nicola, Alejandro	ESTUDIOS PRECLINICOS SOBRE EL ROL PROTECTOR DE ESTEROIDES NEUROACTIVOS NATURALES Y	IBYME	$ 450.000	$ 300.000	2020-2022

		SINTETICOS EN LAS ENCEFALO Y MIELOPATIAS				
739	Sorianello, Eleonora	Efecto de disruptores endócrinos sobre el proceso de autofagia en hipófisis y células beta pancreáticas	IBYME	$ 150.000	$ 100.000	2020-2022
301	Meyer, Maria	NUEVOS EMPLEOS TERAPÉUTICOS BASADOS EN MODULADORES GLUCOCORTICOIDEOS PARA EL TRATAMIENTO DE NEUROPATOLOGÍAS EXPERIMENTALES	IBYME	$ 300.000	$ 200.000	2020-2022
	TOTAL FINANCIADO			**$ 900.000**	**$ 600.000**	

PIP FINANCIADOS POR CONICET

Nº PIP	Inv. Responsable	Titulo del Proyecto	Unidad Ejecutora	Monto Aprobado	Total cobrado en 2021	Período
273	BECU DAMASIA	Hipotálamo, hormonas hipofisarias y regulación del metabolismo	IBYME	$ 850.000	$ 78.430	2021-2023
2000	BIANCHI MARIA	NUEVAS ESTRATEGIAS PARA EL TRATAMIENTO DEL SINDROME METABÓLICO Y LA DIABETES TIPO 2 BASADOS EN OLIGONUCLEÓTIDOS SINTÉTICOS. ESTUDIO DE LOS EFECTOS Y MECANISMOS DE ACCIÓN DEL IMT504	IBYME	$ 1.320.000	$ 122.760	2021-2023
353	BILOTAS MARIELA	Endometriosis: estudio de una terapia natural basada en un enfoque integral de la enfermedad	IBYME	$ 850.000	$ 78.430	2021-2023
2414	CALVO JUAN CARLOS	Estudio de la influencia del microambiente sobre la progresión tumoral en el cáncer de mama. Adipocitos beige y su efecto en tumorigénesis	IBYME	$ 850.000	$ 78.430	2021-2023
1580	DE LUCA PAOLA	Rol de los miR-877-5p y let-7b-5p circulantes en plasma sobre el desarrollo y progresión del cáncer de mama triple negativo asociado al síndrome metabólico y su aplicación en terapias dirigidas basadas en nanopartículas	IBYME	$ 1.320.000	$ 122.760	2021-2023
2346	DI GIORGIO PAOLA	Interacción entre kisspeptina y GABA en la regulación metabólica: acciones centrales y periféricas	IBYME	$ 1.320.000	$ 122.760	2021-2023
963	FRUNGIERI MONICA	Posibles implicancias de la infección por SARS-CoV-2 sobre la funcionalidad del sistema reproductor masculino: evaluación de parámetros oxidativos e inflamatorios en el semen de individuos recuperados de la enfermedad	IBYME	$ 850.000	$ 78.430	2021-2023
1032	LAM CAROLINE	ACTIVACIÓN DE LA VÍA DE WNT Y RECEPTORES DE ANDRÓGENOS INDUCIDOS POR FGF2: PARTICIPACIÓN EN LA PROGRESIÓN DEL CÁNCER DE MAMA"	IBYME	$ 1.320.000	$ 122.760	2021-2023
1068	MARIN CLARA	Mecanismos moleculares asociados a la adquisición de la capacidad fecundante de espermatozoides de mamíferos.	IBYME	$ 1.320.000	$ 122.760	2021-2023

3221	MUZIO RUBEN	Análisis comparativo-funcional del aprendizaje. Un estudio de la evolución de los sistemas cognitivos	IBYME	$ 850.000	$ 78.430	2021-2023
60	PROIETTI CECILIA	Abordaje del crecimiento del cáncer de mama y Resistencia al tamoxifeno: los inhibidores epigeneticos entran en escena	IBYME	$ 1.825.000	$ 179.025	2021-2023
3125	SARAVIA FLAVIA	Estudio de la disfunción autofágica-lisosomal en microglía como factor amplificador de la patología amiloide por la vía exosomal y su implicancia para la enfermedad de Alzheimer.	IBYME	$ 850.000	$ 78.430	2021-2023
1070	SHAYO CARINA	NUEVOS ASPECTOS DE LA SEÑALIZACIÓN Y FUNCIONES DE LIGANDOS HISTAMINÉRGICOS DEL RECEPTOR TIPO 2	IBYME	$ 850.000	$ 78.430	2021-2023
2316	ZANUTTO SILVANO	Redes neuronales biológicamente plausibles como modelos del funcionamiento de la corteza prefrontal en el aprendizaje y toma de decisiones.	IBYME	$ 830.000	$ 76.725	2021-2023
	TOTAL FINANCIADO			**$ 15.205.000**	**$ 1.418.560**	

SUBSIDIOS PID

Nº PID	**Inv. Responsable**	**Titulo del Proyecto**	**Unidad Ejecutora**	**Monto Aprobado**	**Total cobrado en 2021**	**Período**
2015-0034	Dr. Gustavo Helguera	Diseño y evaluación de un nuevo anticuerpo monoclonal recombinante fusionado a una citoquina para inmunoterapia contra el cáncer	IBYME	$ 1.059.000	$ 210.985	2018-2022
2012-0090	Dr. Norberto Zwirner	Creación de la Plataforma de Estudios Integrales de Inmunodeficiencias Primarias como modelo de complementación entre la inmunología básica, la inmunología clínica y la atención del paciente	IBYME	$ 1.176.398	$ 86.141	2014-2022
	TOTAL FINANCIADO			**$ 2.235.398,00**	**$ 297.126,22**	

SUBSIDIOS DEL EXTERIOR

Inv.Responsable	Título del proyecto	Unidad Ejecutora	Total Aprobado U$S	Total cobrado en 2021 U$S
Gabriel Rabinovich	UM CFAR SCCC Argentina Consortium for research and training in Virally Induced AIDS Malignancies-UNIVERSITY of MIAMI	Fundación IBYME	84.530,00	43.634,25
TOTAL FINANCIADO DOLARES				**43.634,25**

Inv.Responsable	Título del proyecto	Unidad Ejecutora	Total Aprobado U$S	Total cobrado en 2021 U$S
Julian Gargiulo	Optical thermometry of Functional nanoparticles for plasman-assisted chemistry otorgado por Royal Society of Chemistry del Reino Unido	Fundación IBYME	5.459,88	5.459,88
TOTAL FINANCIADO DOLARES				5.459,88

Inv.Responsable	Título del proyecto	Unidad Ejecutora	Total Aprobado U$S	Total cobrado en 2021 U$S
Catalano Paolo/ Becu Damasia	“Silica-collagen based nanocomposites for improving growth hormone deficiency treatments.”-Human Growth Foundation	Fundación IBYME	10.000,00	10.000,00
TOTAL FINANCIADO DOLARES				**10.000,00**

Inv.Responsable	Título del proyecto	Unidad Ejecutora	Total Aprobado U$S	Total cobrado en 2021 U$S
Liliana Bezrodnik	Fundacion Jeffrey Modell-Colaboración en la difusión de las Inmunodeficoiencias primarias	Fundación IBYME	30.000,00	30.000,00
TOTAL FINANCIADO DOLARES				30.000,00

Inv.Responsable	Título del proyecto	Unidad Ejecutora	Total Aprobado U$S	Total cobrado en 2021 U$S
Parborell Fernanda	Ferring COVID-19 Grants In Reproductive Medicine an Maternal Health (RMMH) Grant Award Letter. Ttle: *"Potential impact of SAR-COV-2 Infection on microvasculature and folliculogenesis in the human ovary".*	Fundación IBYME	11.697,75	11.697,75
TOTAL FINANCIADO DOLARES				11.697,75

Inv.Responsable	Título del proyecto	Unidad Ejecutora	Total Aprobado U$S	Total cobrado en 2021 U$S
Paula Accialini	Early Career Life Scientists' Symposium 2021 Funding' (The Physiologica Society-Biochemical Society)	Fundación IBYME	2.568,80	2.568,80
TOTAL FINANCIADO DOLARES				2.568,80

Inv.Responsable	Título del proyecto	Unidad Ejecutora	Total Aprobado U$S	Total cobrado en 2021 U$S
Schillaci Roxana	INB03 as a tool to sensitize cancer cells to tyrosine kinase inhibitors(Inmune Bio International Limited)	Fundación IBYME	69.5000,00	69.5000,00
TOTAL FINANCIADO DOLARES				69.5000,00

AGRADECIMIENTO DE DONACIONES RECIBIDAS

Agradecimiento Institucional del IBYME-CONICET

- **Fundación René Barón**, su aporte no solo ayuda a los Laboratorios, también ayuda en el funcionamiento de muchas áreas de nuestro Instituto.
- **Fundación Williams** por su invalorable aporte al equipamiento de nuestro Instituto
- **Fundación Cherny**
- **Fundación Sales.**
- **Malibu** (mesa para comedor)
- **Piedal** (dispositivos abrepuertas)

Laboratorio de REGULACION HIPOFISARIA- Dra. Damasia Becú

- FUNDACION RENE BARON
- Fundación Williams

Laboratorio de QUIMICA DE PROTEGLICANOS Y MATRIX EXTRCELULAR – Dr. Juan Carlos Calvo

- Fundación Honorio Bigand: Donación de pesos 2.500.000

Laboratorio de NEUROBIOLOGIA – Dr. Héctor Coirini

- Fundación RENE BARON
- Sra. IRANTZU SANZ DE LARRECHEA, Gerente de la línea diabetes de SIDUS.
- DPS Sistemas y Consultoría Srl.

Laboratorio de MECANISMOS MOLECULARES DE FERTILIZACION – Dra. Patricia Cuasnicú

- Hemos contado con el apoyo de las Fundaciones Williams, Rene Barón y Fortabat a nivel institucional

Laboratorio de ONCOLOGIA MOLECULAR Y NUEVOS BLANCOS TERAPEUTICOS – Dra. Adriana De Siervi

- Agradecemos a la Fundación Williams por la financiación del proyecto de oncología: Desarrollo de un KIT DE DIAGNÓSTICO para el cáncer de mama y de próstata que se está llevando a cabo en el Laboratorio de Oncología Molecular y Nuevos Blancos Terapéuticos. Durante el año 2021 se compraron reactivos de biología molecular y se costearon ensayos de Oncoliq mama en Centros de Diagnóstico Rossi.

Laboratorio de FISIOPATOLOGIA HORMONAL – Dra. Graciela Díaz Torga

- Fundación Williams
- Fundación René Barón

Laboratorio de MECANISMOS MOLECULARES DE CARCINOGENESIS y ENDOCRINOLOGIA MOLECULAR-Dra. Patricia Elizalde

- Aristóbulo, por la donación de material plástico descartable.
- Fundación René Barón
- Fundación Williams

Laboratorio de RECEPTORES NUCLEARES – Dr. Mario Galigniana

- Se agradece a los Laboratorios Gador, por la donación de la droga tacrolimus
- A la Fund. Massone por la donación de kits de trabajo
- A la Fundación René Barón por donaciones institucionales.

Laboratorio de NOCIOCEPCION Y DOLOR NEUROPATICO- Dra. Susana Gonzalez

- Agradecimiento a la Fundación René Barón y a la Fundación Williams por las donaciones efectuadas al IBYME.

Laboratorio de NEUROENDOCRINOLOGIA-Dr. Carlos Libertun-Dra. Victoria Lux Lantos

- 2000 tiras para medir glucemia. Donación de la Compañía Johnson & Johnson.

.

Laboratorio de HORMONAS Y CANCER-Dra. Isabel Lüthy

- Agradecimiento al Dr. Carlos David Bruque

Laboratorio de PROTEINAS QUINASAS y CANCER – Dra. Virginia Novaro

- Fundación Williams
- Fundación Rene Barón
- FONCYT
- Agencia
- Instituto Nacional del Cancer
- CONICET

Labopratorio de ARQUITECTURA NUCLEAR – Dra. Graciela Piwien Pilipuk

- Fundación René Barón
- Fundación Williams

Laboratorio de INMUNOPATOLOGIA- Dr. Gabriel Rabinovich

- Familias Ferioli-Ostry (personal al laboratorio)
- Fundación Sales (personal al laboratorio)
- Familia Caravallo (personal al laboratorio)
- Edenor (personal al laboratorio)
- Fundación René Barón (institucional)
- Fundación Williams (institucional)

Laboratorio de NEUROBIOLOGIA DEL ENVEJECIMIENTO – Dra. Flavia Saravia

- Fundación René Barón
- Fundación Williams
- Novo Nordisk A/S.

Laboratorio de FISIOPATOLOGIA DE LA INMUNIDAD INNATA- Dr. Norberto Zwirner

- Fundación René Barón
- Fundación Williams

EQUIPAMIENTO QUE HA INGRESADO AL IBYME

Laboratorio de REGULACION HIPOFISARIA- Dra. Damasia Becú

- Vortex marca Schonfeld- Pagado con PICT 2019 Nro 1619
- Computadora donación Familia de Winne.
- Insumos y pipetas para laboratorio. Donación de Med Vet Miguel Mejía.

Laboratorio de INMUNOPATOLOGIA- Dr. Gabriel Rabinovich

- Qsep1 BIO-Fragment Analyzer – Equipo de electroforesis capilar
- Centrífuga refrigerada Eppendorf 5810

Laboratorio de ESTUDIOS DE LA INTERACCION CELULAR EN REPRODUCCION Y CANCER – Dra. Mónica vazquez Levin

- Monitor Computadora (fondos propios)

Laboratorio de FISIOPATOLOGIA DE LA INMUNIDAD INNATA – Dr. Norberto Zwirner

- Fluorómetro/luminómetro marca TECAN, modelo Spark con módulo estándar de fluorescencia para filtros con lectura superior e Inferior UV-Visible rango 230-900nm, módulo de absorbancia UV-Vis rango 200-1000nm con monocromador (lectura en placa), módulo para luminiscencia sin inyectores, con control de temperatura hasta 42ºC, sgitación de la microplaca, software de control SparkControl.
- Computadora con monitor y periféricos para operación del fluorómetro TECAN Spark
- Heladera con freezer.