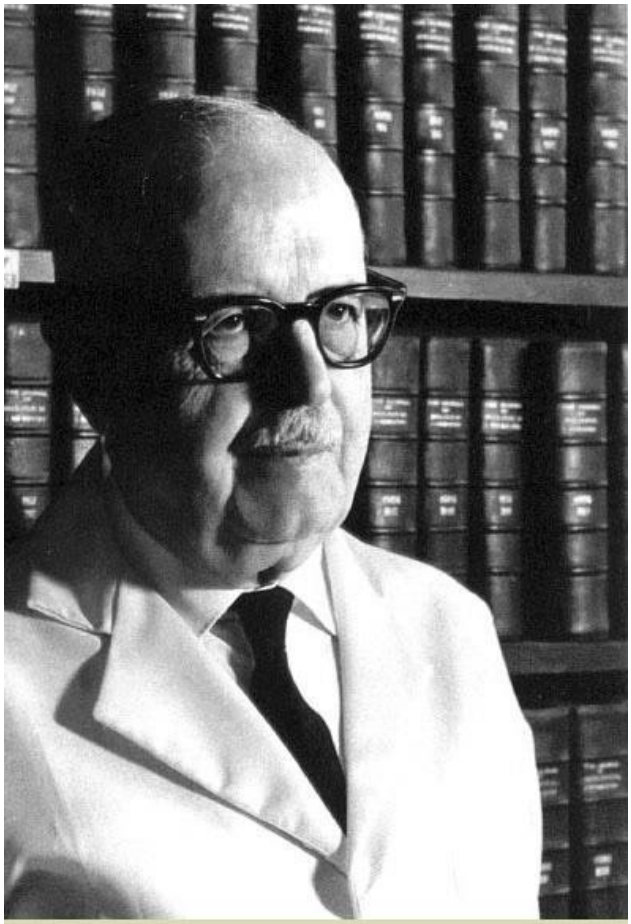
ISSN 1852-0529

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 0

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 **11**

ASI SE HIZO POSIBLE EL INSTITUTO DE BIOLOGIA Y MEDICINA EXPERIMENTAL *11*

LOS LABORATORIOS Y SUS ÁREAS DE INVESTIGACIÓN **14**

1) LABORATORIO DE PATOLOGÍA Y FARMACOLOGÍA MOLECULAR *14*
2) LABORATORIO DE INMUNOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN *16*
3) LABORATORIO DE REGULACIÓN HIPOFISARIA *19*
4) LABORATORIO DE BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR DE LA REPRODUCCIÓN *23*
5) LABORATORIO DE FISIOLOGÍA DE LA GLÁNDULA MAMARIA Y BIOTECNOLOGÍA ANIMAL *24*
6) LABORATORIO DE ENDOCRINOLOGÍA MOLECULAR DE LA REPRODUCCIÓN *26*
7) LABORATORIO DE QUÍMICA DE PROTEOGLICANOS Y MATRIZ EXTRACELULAR *28*
8) LABORATORIO DE BIOLOGÍA DEL COMPORTAMIENTO *30*
9) LABORATORIO DE INMUNOHEMATOLOGÍA *32*
10) LABORATORIO DE CÉLULAS MADRE *35*
11) LABORATORIO DE NEUROBIOLOGÍA *36*
12) LABORATORIO DE MECANISMOS MOLECULARES DE LA FERTILIZACIÓN *38*
LABORATORIO DE BIOQUÍMICA NEUROENDÓCRINA *41*
14) LABORATORIO DE ONCOLOGÍA MOLECULAR Y NUEVOS BLANCOS TERAPÉUTICOS *44*
15) LABORATORIO DE FISIOPATOLOGÍA HORMONAL *48*
16) LABORATORIO DE MECANISMOS MOLECULARES DE CARCINOGÉNESIS Y ENDOCRINOLOGÍA MOLECULAR *50*
17) LABORATORIO DE TRANSPORTE AXONAL Y ENFERMEDADES NEURO-DEGENERATIVAS *54*
18) LABORATORIO DE NEURO-INMUNO-ENDOCRINOLOGÍA TESTICULAR *55*
19) LABORATORIO DE RECEPTORES NUCLEARES *57*
20) LABORATORIO DE DESARROLLO DEL SISTEMA NERVIOSO *59*
21) LABORATORIO DE NOCICEPCIÓN Y DOLOR NEUROPÁTICO *60*
22) LABORATORIO DE BIOTECNOLOGIA FARMACEUTICA *61*
23) LABORATORIO DE CARCINOGÉNESIS HORMONAL *63*
24) LABORATORIO DE NEUROENDOCRINOLOGÍA *66*
25) LABORATORIO DE HORMONAS Y CÁNCER *69*
26) LABORATORIO DE GLICÓMICA FUNCIONAL Y MOLECULAR *71*
27) LABORATORIO DE FISIOPATOLOGÍA ENDOMETRIAL *72*
28) LABORATORIO DE PROTEÍNAS QUINASAS Y CÁNCER *75*
29) LABORATORIO DE ENDOCRINOLOGÍA MOLECULAR Y TRANSDUCCIÓN DE SEÑALES *85*
30) LABORATORIO DE ARQUITECTURA NUCLEAR *88*
31) LABORATORIO DE INMUNOPATOLOGÍA *89*
32) LABORATORIO DE LA REGULACIÓN HORMONAL DEL TRACTO REPRODUCTIVO FEMENINO *91*
33) LABORATORIO DE NEUROBIOLOGÍA DEL ENVEJECIMIENTO *93*
34) LABORATORIO DE FISIOPATOLOGÍA OVÁRICA *96*
35) LABORATORIO DE ESTUDIOS DE LA INTERACCIÓN CELULAR EN REPRODUCCIÓN Y CÁNCER *98*
36) LABORATORIO DE FISIOPATOLOGÍA DE LA INMUNIDAD INNATA (LFI²) *101*
37) LABORATORIO DE FISIOPATOLOGÍA DEL OVARIO *105*

COMITÉ DE ETICA **109**

UNIDADES CENTRALES DE GESTIÓN **110**

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN *110*
UNIDAD DE COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL Y RECURSOS HUMANOS *110*
UNIDAD DE COMPUTACIÓN Y REDES *110*
COMISIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD DEL IBYME *111*
BIBLIOTECA "BERNARDO A. HOUSSAY" *112*
B I O T E R I O *113*

ÁREA INFORMÁTICA ... *114*
SERVICIOS GENERALES ... *115*
LIMPIEZA Y ESTERILIZACIÓN DE MATERIAL ... *115*
MANTENIMIENTO ... *116*
COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL Y RECURSOS HUMANOS ... *116*

UNIDAD DE VINCULACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA ... **119**

STAN CONICET ... *120*
CONVENIOS CON EMPRESAS ... *123*

DISTINCIONES OBTENIDAS, REPRESENTACIONES, TÍTULOS ... **125**

PREMIOS ... **127**

SOCIEDADES A LAS QUE SE INCORPORÓ EN EL AÑO ... **128**

JURADOS ... **129**

BANCO DE EVALUADORES ... **133**

COMISIONES DE ASESORAMIENTO ... **145**

NOMBRAMIENTOS EN CONGRESOS ... **150**

PRODUCCIÓN CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA ... **153**

ACTIVIDAD CIENTÍFICA ESCRITA ... **153**

TRABAJOS PUBLICADOS EN REVISTAS INTERNACIONALES CON REFERATO ... *153*
TRABAJOS PUBLICADOS EN REVISTAS NACIONALES CON REFERATO ... *163*
TRABAJOS EN PRENSA EN REVISTAS INTERNACIONALES CON REFERATO ... *164*
TRABAJOS EN PRENSA EN REVISTAS NACIONALES CON REFERATO ... *165*
CAPITULOS DE LIBROS PUBLICADOS ... *166*
CAPITULOS DE LIBROS EN PRENSA ... *166*
LIBROS EN PRENSA ... *167*
LIBROS PUBLICADOS ... *168*
TRABAJOS ESCRITOS SIN REFERATO / TRABAJOS DE DIVULGACIÓN ... *168*

ACTIVIDAD CIENTÍFICA ORAL ... **169**

PARTICIPACIÓN EN RELATORÍAS, PANELES, WORKSHOPS, CONFERENCIAS INTERNACIONALES ... *169*
PARTICIPACIÓN EN RELATORÍAS, PANELES, WORKSHOPS, CONFERENCIAS NACIONALES ... *172*
COMUNICACIONES ORALES EN CONGRESOS INTERNACIONALES ... *176*
COMUNICACIONES ORALES EN CONGRESOS NACIONALES ... *177*
POSTERS EN CONGRESOS INTERNACIONALES ... *183*
POSTERS EN CONGRESOS NACIONALES ... *183*
DIFUSIÓN – TRABAJOS ORALES DE DIVULGACIÓN ... *184*
PROGRAMAS DE ACELERACION DE PROYECTOS BIOTECNOLOGICOS ... *187*

SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE ALTO NIVEL - STAN ... **187**

SERVICIOS CON TÍTULO DE PROPIEDAD INTELECTUAL ... **190**

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS ... **192**

DIRECCIÓN DE BECAS DOCTORALES CONICET / POSTGRADO ... *192*
DIRECCIÓN DE BECAS DOCTORALES ANPCYT- FONCYT / BECAS DE INICIACIÓN ... *193*
DIRECCIÓN DE BECAS DOCTORALES OTRAS INSTITUCIONES / FUNDACIONES ... *194*
DIRECCIÓN DE BECAS POSTDOCTORALES CONICET ... *194*
DIRECCIÓN DE BECAS POSTDOCTORALES OTRAS INSTITUCIONES ... *195*
DIRECCIÓN DE BECAS DE MAESTRÍAS ... *196*
DIRECCIÓN DE OTRAS BECAS ... *196*
DIRECCION DE INVESTIGADORES ... *197*
TESIS DE DOCTORADO APROBADAS ... *197*
TESIS DE MAESTRÍA APROBADAS ... *199*
TESIS DE LICENCIATURA O GRADO APROBADAS ... *199*

COOPERACION INSTITUCIONAL ... **200**

VIAJES CIENTIFICOS INTERNACIONALES ... *200*
VIAJES CIENTIFICOS NACIONALES ... *201*

PARTICIPACIÓN / COLABORACIÓN EN REDES DE INVESTIGACIÓN INTERNACIONALES Y NACIONALES, Y CONVENIOS 201

REDES Y CONVENIOS INTERNACIONALES 201
REDES Y CONVENIOS NACIONALES 204

DOCENCIA 208

REGULAR UNIVERSITARIA 208
POSTGRADOS Y MAESTRIAS 212
- CURSO/TALLER METILACIÓN DEL ADN. CURSO VIRTUAL Y PRÁCTICO. FUNDACIÓN IBYME. 213
SEMINARIOS 217

SEMINARIOS IBYME 2020 218

FINANCIAMIENTO CIENTIFICO Y TECNOLÓGICO 220

SUBSIDIOS INTERNACIONALES 220
SUBSIDIOS NACIONALES 221
SUBSIDIOS DATOS ECONÓMICOS 233

AGRADECIMIENTO DE DONACIONES RECIBIDAS 256

EQUIPAMIENTO QUE HA INGRESADO AL IBYME 257

HISTORIA Y ORGANIZACIÓN DEL INSTITUTO

El Instituto de Biología y Medicina Experimental fue fundado el 14 de marzo de 1944 por el Dr. Bernardo A. Houssay, Premio Nobel en Fisiología y Medicina (1947) por su trabajo sobre el papel de la glandula hipófisis en el control del metabolismo de los hidratos de carbono y la diabetes. Fueron co-fundadores los Dres. Eduardo Braun Menéndez, Oscar Orías, Juan T. Lewis y Virgilio G. Foglia. Posteriormente se agrego el Dr. Luis F. Leloir a su regreso de Inglaterra.

Su iniciación fue facilitada por la generosa intervención del Dr. Miguel F. Laphitzondo y otros cuya ayuda pecuniaria en memoria de Juan B. Sauberán (1868-1938) posibilitó el establecimiento del Instituto.

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

Con posterioridad, varios discípulos de Houssay dejaron el Instituto y se establecieron en muchas universidades argentinas y latinoamericanas. Varios laboratorios de investigación se fundaron siguiendo el modelo del Instituto de Houssay.

En 1949 fue convertido en fundación y como tal reconocido por el Registro Nacional de Entidades de Bien Público.

El 16 de enero de 1959 falleció Eduardo Braun Menéndez, quien fuera figura fundamental en la vida de la Institución. Su lugar en el colegiado directivo fue ocupado por el Dr. Luis F. Leloir quien luego obtuviera el Premio Nobel de Química (1970).

En 1959 el Instituto fue asociado a la Universidad de Buenos Aires .

El Dr. Bernardo Houssay dirigió el Instituto hasta su fallecimiento en 1971. A partir de entonces, la dirección quedó a cargo del Prof. 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. El Instituto estableció entonces asociaciones legales con el CONICET.

El fallecimiento del Prof. Dr. Luis F. Leloir, ocurrido en diciembre de 1987, y el crecimiento del Instituto ocasionaron la necesidad de aumentar el número de miembros de esta Comisión Administradora, lo cual trajo como resultado la presentación ante la Dirección General de Personas Jurídicas una reforma del Estatuto. Desde entonces, y mientras se resolvía dicho pedido, colaboraron con la administración del Instituto juntamente con el Dr. Virgilio G. Foglia y la Dra. Uranga, 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.

El 13 de febrero de 1992 la Dra. Julia Uranga presentó su renuncia al cargo Directivo y el 20 de febrero los miembros restantes de la Junta Directiva, designaron al Dr. Alejandro F. 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.

El 27 de Noviembre de 1992, a fin de dar cumplimiento a las reformas aprobadas, el Consejo de Administración quedó constituido por los Dres. Virgilio Gerardo Foglia (Presidente), Eduardo Hernán Charreau (Secretario), Alejandro Federico De Nicola (Tesorero), y los vocales Dres. Alberto Baldi, José Lino S. Barañao y Damasia Becú-Villalobos.

El 15 de julio de 1993 falleció el Dr. Virgilio G. Foglia, último miembro fundador del Instituto de Biología y Medicina Experimental y el CONICET designa a los Dres. Eduardo H. Charreau y Alejandro F. De Nicola, Director y Vicedirector respectivamente del Instituto de Biología y Medicina Experimental con el propósito de mantener la vigencia del convenio entre ambas instituciones.

El 23 de diciembre de 1994 se renovó el Consejo de Administración, quedando constituido de la siguiente manera: Dr. Eduardo Hernán Charreau (Presidente), Dr. Alejandro F. De Nicola (Secretario), Dr. Alberto Baldi (Tesorero) y los Dres. José Lino S. Barañao, Damasia Becú-Villalobos y Juan Carlos Calvo como vocales.

En la subsecuente renovación que tuvo lugar el 20 de Diciembre de 1996, el Consejo de Administración quedó constituido de la siguiente manera: Dr. Eduardo Hernán Charreau (Presidente), Dr. Alejandro F. De Nicola (Secretario), Dr. Alberto Baldi (Tesorero) y los Dres. Juan Carlos Calvo, Carlos Libertun y Ricardo Calandra como vocales.

En virtud de la designación del Dr. Eduardo H. Charreau en el cargo de Presidente del Directorio del CONICET (DECRETO No. 255/2002 de fecha 8 de febrero de 2002 del PEN) pasó a desempeñarse en el cargo de Presidente de la Fundación IBYME el Dr. Alejandro F. De Nicola. El cargo de Secretario fue cubierto por el actual Tesorero Dr. Alberto Baldi. Por consiguiente, la composición del nuevo Consejo de Administración quedó integrado de la siguiente manera: Dr. Alejandro F. De Nicola (Presidente Interino) Dr. Alberto Baldi (Secretario) y los Dres. Juan Carlos Calvo, Damasia Becú y Marta Tesone (Vocales).

En oportunidad de la renovación del 11 de diciembre de 2002, quedó conformado de la siguiente manera: Dr. Alejandro F. De Nicola (Presidente Interino), Dr. Alberto Baldi (Secretario) y los Dres. Juan Carlos Calvo, Claudia Lanari y Damasia Becú como vocales.

Al producirse una nueva elección en el 2004, la conformación quedó establecida de la siguiente forma: Dr. Alejandro F. De Nicola (Presidente Interino), Dr. Alberto Baldi (Secretario y Tesorero) y los Dras. Patricia Cuasnicú, Claudia Lanari y Damasia Becú-Villalobos como vocales.

Otra nueva elección, llevada a fines de 2006, posibilitó la renovación del Consejo de Administración, con las siguientes autoridades: Dr. Alejandro F. De Nicola (Presidente Interino), Dr. Alberto Baldi (Secretario y Tesorero) y los Dras. Patricia Cuasnicú, Victoria Lux-Lantos y Damasia Becú-Villalobos como vocales.

Al finalizar su gestión como Presidente del CONICET, el Dr. Eduardo H. Charreau fue designado Director del IBYME por Resolución del Directorio de dicho organismo nacional Nro. 1005/08 con fecha 9 de Mayo de 2008. Por la misma resolución fue designado como Vice-Director el Dr. Alejandro F. De Nicola.

Finalmente y por Resolución D. Nº 2511 el 14 de septiembre de 2010, el Directorio de CONICET designó a la Dra. Damasia Becú de Villalobos como Directora Regular del Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME) por el lapso de cuatro (4) años; como resultado del Concurso llevado a cabo ese año. En virtud de esta designación el Dr. Eduardo H. Charreau reasumió el cargo de Presidente de la Fundación IBYME, que oportunamente con fecha 20 de julio de 2002 fuera delegado en el Dr. Alejandro F. De Nicola. En nuevo concurso en 2015 la Dra. Damasia Becú fue re electa como Directora Regular del IBYME por un período de 4 años.

Asimismo en el mes de Diciembre de 2010 se llevó a cabo la Consulta no vinculante para la elección de los miembros temporarios de la Fundación, habiendo resultado electos y confirmada su designación por los miembros vitalicios, los Dres. Juan Carlos Calvo, Gabriel Rabinovich y Victoria Lux.

La consulta no vinculante se repitió en diciembre de 2012 resultando electos los Dres. Juan Carlos Calvo, Gabriel Rabinovich y Victoria Lux; en 2014 con igual resultado; en 2016 resultaron electos los Dres. Victoria Lux, Mariano Buffone y Fernanda Parborell, y en 2018 los mismos fueron electos como miembros temporarios de la Fundación.

La posibilidad de favorecer la participación institucionalizada del sector científico tecnológico en el asesoramiento al sector productivo de bienes y servicios, sean públicos o privados, en la selección y adaptación de tecnología disponible y en la transferencia de los resultados de la investigación se hizo posible mediante la designación de la Fundación IBYME como Unidad de Vinculación Tecnológica realizada por resolución 314 de la SETCYP del 12 de julio de 1993.

Durante el año 2012 nuevos grupos de investigación fueron incorporados al Instituto, lo que obligó a reconvertir espacios y proceder a la construcción de una nueva biblioteca para la cual, la Fundación Sales ha tenido un papel preponderante. La Sra. María Elvira Varela, realizó una importante donación para el equipamiento informático de la misma.

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 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 687m^2 construidos para un cuarto de cultivo, un cuarto oscuro, un laboratorio de citometría, 2 salas de equipos y los 11 laboratorios antes mencionados. Se terminó la remodelación de 230m^2 de aéreas internas incluyendo: bioterio, sala de radioisótopos, sala de guardia, tableros nuevos de electricidad para todo el Complejo, sala de usos múltiples y 214m^2 de áreas externas En ese mismo evento se inauguran las obras de remodelación del comedor, y la terraza que se anexa al mismo. En 2015 con nuevos subsidios de infraestructura aportados por el Ministerio de Ciencia y Técnica se finalizaron las reformas edilicias para la reforma de las áreas de mantenimiento y lavadero de materiales.

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

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.

Desde el año 2015 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. Esta reforma fue impulsada por el CONICET durante el año 2014.

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, tres 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 y 2019. 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 Fundaciones 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. América, Prov. De Bs. As. en 2019, con la colaboración de la Fundación René Baron. 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 el año 2019 un total de 43 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.

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 catorce 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.

En 2018 el IBYME se ubicó en el tercer lugar en Argentina en los rankings SCIMAGO considerando todas las Instituciones que se dedican a la ciencia (académicas, gubernamentales, de salud, privadas y otras); y en segundo lugar dentro de nuestro país, si sólo se consideran

instituciones gubernamentales. En Latinoamérica obtuvo el 3er. puesto considerando todas las Instituciones gubernamentales. Este es un esfuerzo colectivo que jerarquiza nuestra institución y es el fruto de las activas políticas de crecimiento en recursos humanos, financiamiento, y trabajo científico de excelencia dentro de IBYME.

El 19 de diciembre de 2019 se realizó la inauguración del área de microscopía avanzada del IBYME, se renovó el tercer piso del IBYME permitiendo incorporar 130 m2 para el trabajo en investigación científica. Las obras de infraestructura se realizaron el apoyo de las Fundaciones Baron, Cherny, Williams y FIBYME. El área cuenta con modernos microscopios, espacio para nuevos servidores, laboratorio para equipos de biología molecular y un aula.

El 23 de marzo de 2019 el Instituto y la ciencia argentina lamenta la muerte del Dr. Eduardo Charreau, quien también asistió al IBYME hasta sus últimos días, siempre trabajando y brindado una certera visión de crecimiento.

El 8 de enero de 2020 vencido el período reglamentario de Director del IBYME de la Dra. Becu, por RESOL-2020-12-APN-DIR#CONICET, el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), luego de llamar a Concurso abierto de antecedentes, resolvió designar 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 el año 2020 se encuentran en funcionamiento 38 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 360 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.

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.

COMITÉ DE AYUDA

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 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. Y numerosas empresas aportaron insumos para mejorar o permitir el trabajo en IBYME.

Dr. Alejandro Federico De Nicola
Presidente
Fundación IBYME

LOS LABORATORIOS Y SUS ÁREAS DE INVESTIGACIÓN

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 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 de la activación del rH2 e inhibición de MRP4 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.

Desarrollo de sistemas biopoliméricos de liberación in situ basados en hidrogeles de celulosa y con potencial aplicación en el tratamiento de heridas crónicas y complejas.

La falla en el proceso normal de reparación es una de las principales complicaciones de la diabetes, que se manifiesta principalmente en alteración de una o más etapas del proceso reparativo favoreciendo el desarrollo de heridas crónicas, que si no se controlan adecuadamente culminan en la amputación de alguna parte del cuerpo. Según estudios epidemiológicos; hasta un 25% de todos los pacientes con diabetes desarrollará una úlcera crónica durante su vida y de estos hasta un 30% requerirá una amputación. Se estimó que el 84 % de las amputaciones en pacientes diabéticos se deben a heridas crónicas que no reparan. Por lo cual es de suma necesidad el desarrollo de tecnologías innovadoras que apunten a transformar una herida crónica en una herida aguda y de esta manera conseguir la cicatrización. Dentro de la bioingeniería se avanzó considerablemente en el desarrollo de nuevos biomateriales que actúan como sustitutos de piel temporarios y son capaces de promover los mecanismos de reparación propios del cuerpo humano. Sin embargo, debido a la etiología complicada de las heridas crónicas en los pacientes diabéticos estas estrategias siguen presentando muchas limitaciones. Dentro de esta línea de investigación se apuesta al desarrollo e investigación de sistemas biopoliméricos de liberación in situ de iones bioactivos basados en hidrogeles de celulosa. Estos materiales actuarían como un sustituto de piel temporario que mediante liberación controlada y localizada de iones bioactivos modularían positivamente la respuesta celular de macrófagos, fibroblastos, queratinocitos, células endoteliales y progenitoras endoteliales (EPC), que son claves en el proceso de reparación de piel. El objetivo final es obtener un material novedoso, económico, de uso médico, autoaplicable, amigable con el medio ambiente y con potencial aplicación en el tratamiento de heridas crónicas y complejas. A la fecha se obtuvieron dos prototipos de hidrogeles; 1) hidrogel con estructura 3D en forma de membrana y 2) hidrogel amorfo-moldeable, ambos basados en carboximetil-celulosa. En ambos casos los hidrogeles mostraron un aspecto cristalino y con muy buena resistencia a la manipulación. Las membranas de hidrogeles con estructura 3D fueron homogéneas, blandas, elásticas y con buena adhesión superficial. Por otro lado, presentaron una buena capacidad de hinchamiento en ambas conformaciones y presentaron muy buena estabilidad en almacenamiento hasta después de los 90 días de obtenidas las membranas. Asimismo, mostraron biocompatibilidad in vitro en un modelo de cultivo primario de células endoteliales humanas (HUVECs) y biocompatibilidad in vivo en un modelo de membrana corioalantoidea (CAM) de embriones de codorniz.

Integrantes

Investigadores

Dr. Alberto Baldi. Investigador Principal CONICET- Jubilado

Dra. Carina Shayo. Investigadora Independiente CONICET

Dr. Luis Alberto Haro Durand. Investigador Asistente CONICET

Becarios

Biol. Angela Rodríguez González. Beca finalización de doctorado CONICET. Duración: 2 años. Inicio: abril 2018. Finalización: julio 2020. Directora: Dra. Carina Shayo.

Becarios colaboradores del Laboratorio

Dra. Ana Sahores. Beca de Investigación UBA. Inicio: abril 2019. Finalización: marzo 2021. Director: Dr. Carlos Davio.

Bioq. Nicolas Di Siervi. Beca finalización de doctorado CONICET. Duración: 2 años. Inicio: abril 2018. Finalización: julio 2020. Director: Dr. Carlos Davio.

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.

Desarrollo de sistemas biopoliméricos de liberación *in situ* basados en hidrogeles de celulosa y con potencial aplicación en el tratamiento de heridas crónicas y complejas. Biología Celular.

2) LABORATORIO DE INMUNOLOGÍA 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 consiste en la implantación y crecimiento benigno de tejido endometrial fuera del útero, siendo las localizaciones más frecuentes el peritoneo pélvico y los ovarios aunque, ocasionalmente pueden encontrarse focos endometriósicos en otras muchas partes como el intestino, vejiga, estómago, pulmón, etc. Es una enfermedad benigna inflamatoria estrógeno-dependiente y multifactorial. Las hormonas sexuales estimulan los focos de tejido ectópico (llamados implantes o lesiones) de igual forma que estimulan a este tejido eutópico. Sin embargo, la sangre y los tejidos no tienen manera de salir del cuerpo provocando un foco inflamatorio constante. Asimismo, puede formarse tejido cicatricial, quistes (que en ocasiones se abren) y adherencias. Su etiopatogenia es aún controvertida puesto que puede originarse a través de una menstruación retrógrada, por metaplasia celómica o bien tener un origen embrionario ya que se han hallado focos de tejido endometrial en embriones humanos femeninos y masculinos

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.

La terapéutica convencional para la Endometriosis se centra en extirpar las lesiones mediante un procedimiento quirúrgico y/o disminuir los niveles de estrógenos en sangre. La terapia médica es efectiva para el tratamiento del dolor, pero no hay fármacos efectivos para la eliminación definitiva de las lesiones. Lo único que pueden conseguir los tratamientos medicamentosos es frenar de manera transitoria la progresión de la enfermedad; y en este sentido no existe ningún fármaco que sea superior a otro en cuanto a reducción de la extensión de las lesiones o al índice de recidivas tras el cese del tratamiento.

Los estudios que realizamos en nuestro laboratorio tienen como objetivo continuar con la evaluación de nuevos mecanismos para tratar esta patología en la búsqueda de nuevas alternativas terapéuticas que ofrezcan tratamientos más simples, con medicamentos de origen natural que actúen en forma más directa sobre los implantes sin producir efectos colaterales, que inhiban los mecanismos involucrados en el desarrollo de la enfermedad sin impedir la posibilidad de gestación y que resulten más económicos.

De acuerdo a nuestros alentadores resultados preliminares, consideramos importante también interesar a la industria farmacéutica nacional para la producción de estos compuestos.

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.

Por lo tanto, nuestros estudios contribuirán a mejorar el tratamiento médico de las pacientes con endometriosis y consecuentemente la calidad de vida de estas pacientes lo que mejorará la producción y la economía.

Durante el año 2020, debido a la pandemia de COVID-19 nuestro trabajo fue suspendido a partir del mes de marzo, por lo que sólo se completaron algunas evaluaciones durante los primeros meses y luego se continuó con el trabajo de escritura, 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.

Técnicos y CPA

Becarios

- LIC. BÁRBARA MC CORMACK, Becaria Doctoral tipo II del CONICET, 1/04/2018 AL 31/03/20
- LIC. DANIELA MADANES, Becaria Doctoral CONICET 2016-2022.

Pasantes, tesinistas, personal ad-honorem

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)

- **Urolitinas A y B:**

El objetivo de este estudio experimental prospectivo fue evaluar los efectos de las urolitinas A (UA) y B (UB) sobre la implantación y crecimiento de lesiones de tipo endometriósico en un modelo murino de endometriosis.

Se emplearon Ratones hembra BALB / c con endometriosis inducida quirúrgicamente y ratones control los cuales se trataron con UA o UB. Los ratones se controlaron diariamente, se pesaron y se determinó su estado estral. Después de 4 semanas de tratamiento, las lesiones se contaron, midieron, extirparon y fijaron. Asimismo, se realizaron frotis vaginales para evaluar la ciclicidad del estro. La proliferación celular se evaluó por examen inmunohistoquímico para el antígeno nuclear celular en proliferación (PCNA) y para la evaluación de la apoptosis se empleó la técnica de etiquetado de extremos de mella dUTP de desoxinucleotidil transferasa terminal (TUNEL).

Observamos que las UA y UB redujeron estadísticamente de manera significativa el número medio de lesiones establecidas por ratón. UB disminuyó el volumen del implante y, además, la proliferación celular dentro de los implantes se redujo de forma estadísticamente significativa y la apoptosis mejoró de forma estadísticamente significativa con el tratamiento con UB.

Estos resultados son prometedores y revelan que las urolitinas A y B, por separado, tienen un efecto beneficioso sobre el crecimiento endometriósico general sin afectar el peso corporal o el ciclo estral.

- **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 hy 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.

- **Efecto de la endometriosis sobre la funcionalidad del ovario. Mecanismos implicados en la regulación de la esteroidogénesis y la luteólisis**

La endometriosis afecta del 6 al 10% de las mujeres en edad reproductiva, siendo sus principales síntomas el dolor pélvico y la infertilidad. Esta última es uno de los aspectos de gran impacto de esta enfermedad ya que se estima que alrededor del 25-50% de las mujeres infértiles tienen endometriosis y el 30-50% de las mujeres con endometriosis son infértiles. El objetivo del presente trabajo fue evaluar el efecto de la endometriosis sobre la esteroidogénesis ovárica en un modelo en rata, ahondando los conocimientos existentes acerca de los factores que generan la infertilidad en la endometriosis.
Para testear esta hipótesis utilizamos un modelo de endometriosis en rata, induciendo quirúrgicamente lesiones endometriósicas mediante el trasplante autólogo de fragmentos de cuerno uterino al mesotelio del intestino. Como grupo control se utilizaron ratas a las que se sometió a una cirugía sham. Después de transcurridos 45 días para que se desarrolle la enfermedad, los animales se ciclaron y se sacrificaron en distintas fases del ciclo estral (estro, diestro y proestro). Se evaluaron las fases del ciclo estral mediante citología vaginal. Se estudió la expresión de las proteínas COX-2, 20α-HSD y del RLH en los folículos y cuerpos lúteos mediante Western Blot; y la concentración de progesterona, estradiol y PGF2α en el suero mediante RIA para las dos primeras y ELISA para la última. No observamos diferencias significativas entre las ratas sham y endometriosis en el número de ciclos estrales observados, ni en la duración de los mismos, ni en el tiempo transcurrido en cada fase del ciclo estral.
Se observó que los niveles de estradiol en el suero disminuyeron en las ratas con endometriosis en todas las fases del ciclo estral de manera significativa ($p<0,001$) respecto de las ratas control (Interacción n.s.). Asimismo, observamos que la progesterona sérica de las ratas con endometriosis se encontraba aumentada significativamente ($p<0,05$) respecto a las ratas Sham sólo durante el Estro. Se evalúo la expresión de RLH en los folículos y se encontró que tanto en el

Estro como en el Proestro hubo una disminución significativa en la misma del 25% y del 32,5% respectivamente en las ratas con endometriosis respecto a las ratas Sham ($p<0,05$). En el Diestro, en cambio, se observó que la expresión del RLH aumentó un 24% en las ratas con endometriosis comparadas con las sham ($p<0,05$). Por otro lado, en los cuerpos lúteos durante el Proestro la expresión de RLH fue un 36,1% menor ($p<0,05$) en las ratas con endometriosis respecto a las ratas Sham a diferencia dstro en el cual la expresión RLH aumentó un 17,7% ($p<0,05$) en las ratas con endometriosis. En el Diestro no se observaron diferencias significativas entre los dos grupos. Se evaluaron los valores séricos de PGF2α, para los cuales no se encontraron diferencias significativas en ningún estadio del ciclo estral entre las ratas con Endometriosis y las Sham. En cuanto a la expresión de COX-2 en los folículos, se observó un aumento significativo del 53% en el Diestro y una disminución significativa del mismo valor en el Proestro en el grupo Endometriosis respecto al grupo sham ($p<0,05$). En el Estro no se observaron diferencias significativas entre los grupos. En los cuerpos lúteos, se pudo observar una disminución significativa en la expresión de COX-2 del 34,5% en el Estro en las ratas con endometriosis respecto al grupo sham ($p<0,05$) mientras que en las otras fases del ciclo estral no se observaron diferencias significativas. Además, en los folículos no se observaron diferencias significativas en la expresión de 20α-HSD entre el grupo sham y el grupo con endometriosis en ninguna de las fases del ciclo estral estudiadas. Por otro lado, en los cuerpos lúteos, se observó una disminución significativa del 54% en la expresión 20α-HSD durante el Proestro en las ratas con endometriosis respecto a las Sham, sin embargo, en el Estro, las ratas con endometriosis presentaron un aumento significativo del 31,75% en la expresión de dicha proteína ($p<0,05$).
En conclusión, nuestros resultados sugieren que la inducción quirúrgica de la endometriosis en ratas causa una alteración en la expresión del RLH lo cual se refleja en cambios hormonales, aunque estos cambios no alterarían el desarrollo del ciclo estral. Si bien COX-2 y 20α-HSD están alteradas, estas alteraciones no se evidencian en el los cuerpos lúteos en el diestro, por lo cual la endometriosis no afectaría la caída de progesterona y por lo tanto no afectaría la luteólisis funcional.

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
- Miembro del Consejo Directivo del CITNOBA (CONICET – UNNOBA)
- Miembro del Consejo de Administración de FIBYME.
- Miembro del Consejo Directivo de la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires.

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 lípidico y hepático.

- 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. 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.*

<u>Impacto en Hospitales</u>

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.

<u>Colaboración internacional</u>

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

<u>Impacto en la formación de recursos</u>

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.

<u>Servicios a terceros</u>

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.

<u>Impacto en Universidades y organizaciones del Interior (UNNOBA e INTA Bariloche)</u>

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 Pergamino)

<u>Ciencia Aplicada. Impacto en la ganadería</u>

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 alli 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. Investigadora visitante

- NOGUEIRA, JUAN, Investigador adjunto en Salud. CONICET. Universidad de Formosa.

Director del Sector de Endocrinología y Metabolismo del Instituto Medico Moving Center, Formosa, Argentina.Investigador visitante.

- CATALANO PAOLO, CONICET CNEA. Prov. Bs. As. Investigador visitante

Técnicos y CPA

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

Becarios

- BRIE BELEN Becaria PosDoctoral CONICET Director : BECU, D.
- LOPEZ VICCHI Felicitas. Becaria doctoral CONICET. Directora BECU,D.
- DE WINNE Catalina, Becaria Posdoctoral CONICET. Directora BECU D.
- ETCHEVERRY-BONEO, Luz. Pasante tesinista UADE. Director Dra. Sorianello.

Becarios asociados o bajo la supervisión del Laboratorio

- BONADEO, Nadia Becaria doctoral CONICET. Directora Dra. Lacau I. Becaria en CITNOBA (UNNOBA-CONICET)
- BRUNO GALARRAGA Macarena, Veterinaria, Becaria Doctoral CONICET, Director: Lacau, I.M. Becaria en INTA Bariloche.
- FERNANDEZ, Jimena, Veterinaria, becaria doctoral tipo II CONICET, director de tesis: LACAU I.M. Becaria en INTA Bariloche.
- REARTE, Ramiro. Becario doctoral CONICET, UNLP. Director: Lacau, I. M. Becario en UNLP
- FARIÑA, Leandro. Tesista doctoral UNR, Fac. Cs. Veterinarias. Director Dra. Lacau. Becario en UNNOBA.

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 por medio de la tecnología de Cre-LoxP. Estudio del metabolismo, eje de crecimiento y la generación de tumores hipofisarios en estos ratones.
- 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.
- 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 BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR DE LA REPRODUCCIÓN

Nombre del Director/a del Laboratorio

Dr Mariano Gabriel Buffone. Investigador Independiente, IBYME-CONICET

Impacto en la comunidad

La exocitosis acrosomal en espermatozoides de mamífero es un proceso fundamental para la penetración de la zona pellucida del ovocito. Los estudios propuestos en esta aplicación ayudaran a comprender distintos aspectos celulares y moleculares de la exocitosis acrosomal. Entre ellos, el rol de la actina, de las small GTPAasas y del Calcio en la exocitosis acrosomal. Además, proponemos utilizar novedosos modelos transgénicas para poder estudiar el fenómeno de exocitosis en el oviducto, que es el lugar fisiológico donde estos eventos ocurren. Entender los mecanismos que controlan este proceso fundamental en el mecanismo de fecundación ayudara a entender mejor la etiología de la infertilidad de origen masculino, así como también para desarrollar nuevas estrategias contraceptivas. Es importante destacar un gran número de casos de infertilidad, son diagnosticados como idiopático. Dada la gran similitud entre los mecanismos utilizados en el ratón y el humano, estos estudios en ratón pueden extenderse a pacientes infértiles u otras especies animales de interés comercial, estableciéndose nuevas líneas de investigación que involucren aspectos clínicos y económicos/productivos. Además, los hallazgos encontrados en el modelo espermático de exocitosis puede ser de utilidad en otros sistemas celulares, por lo tanto, 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.

- Dra. Clara I Marin Briggiler. Investigadora independiente de CONICET

Becarios

- Lic. Martina Martina Jabloñski (Becaria tipo I CONICET). Fecha de inicio. 1 de Abril de 2018

- Lic. Paula Balestrini (Becaria tipo I CONICET). Fecha de inicio. 1 de Abril de 2017

- Lic Liza Jamaica Schiavi. Becaria tipo I CONICET). Fecha de inicio. 1 de Abril de 2020.

Líneas de investigación

Biología y Bioquímica de la Reproducción:

1) La participación del citoesqueleto de actina en el control de la exocitosis acrosomal en 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 small 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 distintas 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 FISIOLOGÍA DE LA GLÁNDULA MAMARIA Y BIOTECNOLOGÍA ANIMAL

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

- 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 corionica 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 ylainfluencia sobre la actividad de las células de Leydig, el estado oxidativo de las células de Sertoliy 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) reformulacióndel 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

Técnicos y CPA

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.

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

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.

Como un complemento a este objetivo primario, estudiamos el punto de síntesis del heparán sulfato, glicosaminoglicano que creemos es el responsable de favorecer la descondensación cromatínica dentro del oocito, como también de actuar como puente en la interacción del espermatozoide con la trompa, dado que hasta el momento no se conoce a ciencia cierta si esta molécula se produce dentro del oocito o es importada de las células granulosas.

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 (Codirector del laboratorio)
- Dra Judith Toneatto, Investigador Asistente, IBYME-CONICET

Técnicos y CPA

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

Becarios

- Camila Galotto: Beca doctoral tipo II, CONICET, 2 años, 2019, 2020 (Director, codirectora: Dra Marina Romanato)

- María Paula Marks: Beca doctoral CONICET, 5 años, 1/4/2016, 31/3/2021 (Codirector, Director: Dr Luciano Vellón)

- Maite Yael Cambiasso: Beca CONICET (5 años). Fecha de inicio: 1° de Abril de 2016. Fecha de finalización: 31 de marzo de 2021 (extendida hasta el 31 de marzo de 2022) (Director, codirector: Dr Mariano G. Buffone).

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

- Mariana Gantov: Estudiante Licenciatura en Ciencias Biológicas, FCEyN-UBA (Tesis de licenciatura: directora: Dra Judith Toneatto)

Líneas de investigación

8) LABORATORIO DE BIOLOGÍA DEL COMPORTAMIENTO

Nombre del Director/a del Laboratorio

Integrantes Grupo de Aprendizaje y Cognición Comparada

Apellido	Nombres	Posición	Cargo	Institución	Director
Balero	Mailén	Tesinista	Investigación	UBA	Muzio
Daneri	Florencia	Investigadora	Asistente	CONICET	Muzio
Fernández	Rocío	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	Postdoctoral 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**.

9) 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 2020 de la Directora.

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.
- Médica Patóloga, Florencia Mora, Beca en Investigación Médica de la Fundación Fiorini. Abril 2019-Abril 2020. Director: Dra. Norma Alejandra Chasseing.
- 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, Joel Lachovski. Tesinista Ad-honorem. Carrera de Licenciatura en Biotecnología, Facultad de Ingeniería y Ciencias Exactas, Universidad Argentina de la Empresa. Noviembre 2018-Noviembre 2020. 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

Oncología (Hematología-Células Madre) y Microbioma.

Líneas de estudio

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.

Objetivo general de cada línea

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.

10) LABORATORIO DE CÉLULAS 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 dichas características. 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

Técnicos y CPA's

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.

- Licenciada en Ciencias Biológicas, Mariana Amoros, Becaria Doctoral del CONICET. Octubre 2019-Septiembre 2020. Director: Dr. Calvo, Juan Carlos. Co-Director: Dra. Norma Alejandra Chasseing.

Líneas de investigación

"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.

11) LABORATORIO DE NEUROBIOLOGÍA

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 mal control de la glucemia, durante la gestación aumenta la incidencia de alteraciones funcionales en el sistema nervioso de la progenie cuando es adulta. 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 estamos evaluado también los efectos adversos que puede provocar sobre el sistema límbico, 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, durante la etapa juvenil, posee efectos a largo plazo sobre regiones cerebrales específicas, evaluando paralelamente como control, los efectos 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 específicoa 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).

Integrantes

Investigadores

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

Líneas de investigación

Neurociencias integradas

Los proyectos de investigación desarrollados en el laboratorio se encuentran relacionados entre si y pertenecen a la disciplina de NEUROCIENCIAS INTEGRADAS. Se exploran cambios a nivel cerebral, relacionados con aspectos endocrino-metabólicos. El proyecto principal se focaliza en el estudio de los RECEPTORES HEPÁTICOS X HIPOTALÁMICOS Y SU RELACIÓN CON EL CONTROL CENTRAL DEL METABOLISMO INTERMEDIO, el mismo tiene una financiación de CONICET desde 2014 y consiste en la caracterización de receptores para oxiesteroides involucrados en el control central del metabolismo de lípidos y de hidratos de carbono
Un segundo proyecto, sin financiamiento propio, se relaciona con el efecto del sobreconsumo de bebidas azucaradas durante el período juvenil, evaluando cambios conductuales neuro-funcionales, que se producen en esos animales cuando son adultos, titulado SOBRECONSUMO DE SACAROSA EN ETAPAS TEMPRANAS: EFECTOS CONDUCTUALES Y ESTRUCTURALES EN LA VIDA ADULTA. Los estudios han sido desarrollados con fondos del primer proyecto y aportes personales de los miembros del grupo de investigación.
Por último estamos estudiando ciertas especies de la FLORA MEDICINAL DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN: EVALUACIÓN DE SU POTENCIAL APLICACIÓN FITOTERAPÉUTICA PARA TRATAR LA INFLAMACIÓN, LA ENFERMEDAD DE CHAGAS Y DIABETES a través de una colaboración con la Universidad Nacional de San Juan. El proyecto nos involucra en la evaluación de la acción hipocolesterolémico y/o antidiabetogénica de infusiones y extractos de plantas de uso regional. Para ello utilizamos modelos animales con dieta rica en lípidos (colesterol), o con diabetes experimental o insulino resistencia inducida. En este proyecto trabajamos también en la caracterización química de los componentes presentes en los infusos, decocciones y extractos tendiendo a identificar su potencial uso para la elaboración de fitofármacos.

12) LABORATORIO DE MECANISMOS MOLECULARES DE LA FERTILIZACIÓN

Nombre del Director/a del Laboratorio:
- DRA. CUASNICÚ, PATRICIA S. 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.

Técnicos y CPA

Becarios
- DRA CURCI, LUDMILA
Becaria Post Doctoral, CONICET. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UBA). Fecha de inicio: Abril de 2020.
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.

- DRA.GONZALEZ SOLEDAD NATALIA
Becaria de Posgrado/Postdoctoral, Male Contraception Initiative (MCI).
Duración: 2 años. Fecha de inicio: Julio de 2018.
Director: Dra. Patricia S. Cuasnicú.

- 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. 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 del 2019.
Director: Dra. Patricia S. Cuasnicú.

- 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: 5-Reproducción

1) Mecanismos moleculares involucrados en el proceso de fertilización

El proceso de fertilización involucra una serie de etapas de reconocimiento e interacción entre ambas gametas del cual aun existe limitada informacion. Nuestro laboratorio esta dedicado a investigar los mecanismos moleculares involucrados en dicho proceso utilizando como modelo a la familia de proteinas CRISP (Cysteine RIch Secretory Protein), mayoritariamente presentes en el tracto reproductivo y altamente conservadas a lo largo de la evolución (desde plantas hasta el humano). A través de la generación de animales knockout para cada uno de los cuatro miembros de esta familia, hemos encontrado que cada una de estas proteinas participa en diferentes etapas del proceso de fertilización y que mas de una CRISP participa en cada etapa de dicho proceso. Asimismo, a través del desarrollo de animales doble KO hemos observado que las CRISP se compensan funcionalmente entre si. Mas aun, a través del reciente empleo de la técnica de CRISPR-Cas9, hemos generado animales triples KO carentes de CRISP1, CRISP2 y CRISP3 y cuádruples KO carentes de todas las proteínas de la familia, los cuales resultaron infértiles debido a que los espermatozoides exhibían problemas no solo para interactuar con los ovocitos tal como se había encontrado previamente sino tambien para migrar dentro del tracto femenino y para el normal desarrollo de los embriones (Curci et al, 2020). Actualmente, nos encontramos estudiando los mecanismos moleculares involucrados en estos defectos. Más allá de las múltiples funciones en reproducción, nuestras evidencias indican que las proteínas CRISP también se encuentran presentes en las células dendríticas, y actuarían como reguladores del sistema inmune pudiendo estar involucradas en el desarrollo de enfermedades con componentes inmunológicos tales como el cáncer y enfermedades autoinmunes. En este sentido, los modelos DKO CRISP1/CRISP4, en el cual se observa una importante reacción inmune y el modelo de DKO CRISP1/CRISP3 donde se observan espermatozoides no viables en el útero, apoyan el rol inmunoregulador de estas proteínas en ambos tractos. 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.

2) 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. Estas evidencias 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 25 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, nos encontramos llevando a cabo un proyecto con el apoyo de MCI (Male Contraceptive Initiative), entidad que financia nuestros estudios destinados a identificar compuestos (moléculas pequeñas) capaces de interferir con el rol de las CRISP en el proceso de fertilización con el fin de que las mismos puedan ser empleados en el futuro como método anticonceptivo.

3) Otras líneas no relacionadas a la familia de proteínas CRISP

a) Estudio de las cascadas de señales 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 con mayor profundidad esa regulación y para ello establecimos una colaboración con la Dra. Claudia Treviño (Universidad Nacional Autónoma de México, Cuernavaca, México).

b) 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. Basados en estudios previos en los que mostramos que la exposición transitoria de fosfatidilserina en el ovocito activado que podría cumplir un rol importante en los eventos asociados a la activación, actualmente, nos hemos enfocado en el estudio de las diferencias en los mecanismos desencadenados en los ovocitos con los distintos métodos de activación.
c) 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.

e) 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 en el 2017 una nueva 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).

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 2020 por el Laboratorio de Bioquímica Neuroendócrina se enfocaron a dilucidar los efectos de esteroides neuroactivos, antiglucocorticoides y neuroesteroides en modelos animales de neuropatologías. Así, se favorecería la transferencia de los resultados obtenidos en el laboratorio a la clínica humana. 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 loe esteroides endógenos en la génesis de las proteínas de mielina. Estudios realizados en animales hipertensos muestran una pronunciada encefalopatía, la cual se corrige por tratamiento con estrógenos. Los estrógenos 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 tratamiento con un antiglucocorticoide, demostrando que el hiperadrenocorticismo acompaña a la neurodegeneración en este modelo. En un modelo de ELA hemos administrado testosterona a animales con degeneración de motoneurona, y observamos que redujo factores inflamatorios, activación de células microgliales y astrogliales, asociado a aumento de células oligodendrogliales y proteína básica de mielina. Estos efectos se acompañaron de una menor progresión de las anormalidades clínicas. Los estudios sobre los efectos de andrógenos en un modelo de ELA abren nuevas conductas terapéuticas para la ELA.

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 .
- SANTIAGO RONCHETTI, Tesinista, Licenciatura en Ciencias Biológicas, Universidad de Belgrano.
- IVAN ESPERANTE, Tesinista, Licenciatura en Ciencias Biológicas, Universidad de Belgrano.
- DALILA NOELIA JAZMIN MANCINO, Tesinista, Licenciatura en Biotecnología, Universidad Argentina de la Empresa

Líneas de investigación

a) Investigaciones sobre el papel de las hormonas esteroides endógenas en la mielinizacion postnatal

Los esteroides sintetizados de novo influencian funciones fisiológicas y neurotroficas que ocurren en el cerebro durante el desarrollo postnatal temprano. La progesterona y su metabolito reducido alopregnanolona promueven el crecimiento de dendritas, la espinogénesis y sinaptogénesis de las células de Purkinje del cerebelo. Para comprender la influencia de los esteroides sintetizados localmente en los procesos de mielinización, estudiamos la expresión de las proteinas involucradas en la neuroesteroidogénesis, tales como el paso limitante del ingreso del colesterol a la mitocondria (StAR, la proteina de regulación aguda de le esteroidogénesis, las enzimas P450 dependientes (P450Scc que rompe la cadena lateral del colesterol), la 5 alfa-reductasa y la principal proteína central de la mielina (MBP) en el cerebelo de ratón a los días posnatales (P) 5, 18 y 35 mediante PCR cuantitativa. Encontramos un aumento muy importante de la expresión del ARNm de MBP a los días P18 y P35 comparados con P5, en confirmación con las etapas de mielinizaciòn del ratón. La expresión del ARNM de proteínas esteroidogénicas acompañó los cambios de mielina, mostrando un aumento significativo a los días P18 vs. P5 y quedando elevadas a los P35. Se obtuvo un aumento significativo en la expresión del ARNm de la enzima P450scc a P35 vs P5. Los resultados sugieren una posible influencia de las hormonas esteroides en el desarrollo del la materia blanca del cerebelo de los ratones postnatales. Se están realizando nuevos estudios para comprender si los receptores esteroides se modifican en la misma dirección que las enzimas neuroesteroidogénicas a fin de brindar un marco regulatorio para los esteroides endógenos en el proceso de melificación.

b) Neuroprotección por testosterona en un modelo murino de ELA

Los pacientes con esclerosis lateral amiotrófica (ELA) presentan degeneración de neuronas motoras que conduce a atrofia muscular, disfagia y disartria. Los ratones Wobbler (WR), un modelo reconocido de esta enfermedad, muestran una pérdida selectiva de motoneuronas, astrocitosis y microgliosis en la médula espinal cervical . La incidencia de ELA es mayor en los hombres; sin embargo, aumenta en las mujeres después de la menopausia, lo que sugiere un papel de los esteroides sexuales en la ELA. La testosterona es un esteroide complejo que ejerce sus efectos directamente a través de los andrógenos (AR) e indirectamente a través de los receptores de estrógenos (ER) luego de su aromatización a estradiol. Su metabolito reducido 5 alfa-dihidrotestosterona actúa vía AR. Analizamos el metabolismo de la testosterona en la médula espinal y estudiamos los efectos de la testosterona sobre la proteína básica de mielina

(MBP) y el rendimiento de los ratones WR en Rotarod. Los controles o WR recibieron tubos de silásticos vacíos o rellenos con testosterona durante 2 meses. La médula espinal cervical de WR tratados con testosterona mostró: 1) niveles de andrógenos similares a los del control no tratado, y 2) niveles aumentados de testosterona ($p < 0.05$), y sus metabolitos reducidos, 5alfa -dihidrotestosterona ($p < 0.01$) y 3 beta -androstanodiol ($p < 0,001$), pero 3) niveles indetectables de estradiol en comparación con los WR no tratados. Los controles tratados con testosterona mostraron concentraciones de esteroides comparables a las de los controles no tratados. Además, la médula cervical de WR mostró un bajo número de células oligodendrogliales CC1+ ($p < 0,05$) y mayor inmunorreactividad para MBP ($p < 0,05$) frente a los controles. El tratamiento con testosterona en WR mostró un mayor número de células CC1+ ($p<0,01$) asociado a un mayor porcentaje de área inmunorreactiva para MBP ($p < 0,05$) frente a WR. Clínicamente, el tratamiento con testosterona en los WR mejoró el rendimiento en Rotarod ($p<0,05$). En conjunto, nuestros hallazgos indican un efecto promielinizante de la testosterona en la médula cervical de ratones Wobbler-ALS. Estos resultados coincidieron con concentraciones altas de derivados reducidos de andrógenos luego del tratamiento con testosterona, lo que sugiere que el perfil de los metabolitos de los esteroides puede asociarse a efectos beneficiosos en la progresión de la enfermedad.

c) Mecanismos involucrados en los efectos del estradiol sobre la Encefalopatía Hipertensiva. El fitoestrogeno Genisteína como posible terapia neuroprotectora

La rata espontáneamente hipertensa (SHR) es un modelo genético de la hipertensión esencial humana. El hipocampo de la SHR presenta cambios neuronales y gliales como necrosis y apoptosis, atrofia de dendritas y disminución de espinas, astrogliosis, microgliosis y aumento de factores pro-inflamatorios

Los animales SHR han sido utilizados como modelo de hipertensión esencial para estudiar los trastornos cognitivos asociados a esta patología y demuestran que estos animales tienen baja performance en varios test de memoria y aprendizaje que involucran áreas cerebrales como el hipocampo y la corteza prefrontal

Son conocidas las acciones neuroprotectoras y regenerativas del estradiol en varios modelos experimentales empleándose para retardar o impedir el deterioro de la memoria y los cambios neurodegenerativos asociados al envejecimiento, accidente cerebro vascular, diabetes, hipertensión y enfermedad de. En nuestro laboratorio hemos demostrado que el tratamiento con estradiol durante dos semanas es neuroprotector en la encefalopatía de la SHR y es capaz de revertir las alteraciones del hipocampo. Demostramos que ambos receptores clásicos ERα y ERβ están involucrados en los mecanismos protectores del estradiol.

Recientemente demostramos que el receptor de membrana GPER también está involucrado en las acciones neuroprotectoras del estradiol en la SHR

Sin embargo, el uso de estrógenos como terapia hormonal está cuestionado debido a sus efectos proliferativos en útero, vagina y mama, además de sus efectos feminizantes en hombres. Es por esto que en los últimos años se ha puesto mucho esfuerzo en desarrollar compuestos que se unan con mayor afinidad a los receptores más asociados a la neuroportección, como el ERβ o el GPER, y menos afinidad con los asociados a los efectos no deseados, como el ERα.

La genisteína (GEN), un fitoestrógeno proveniente de la soja, se une con más afinidad al ERβ que al ERα, también se une al GPER y no posee efectos feminizantes en machos. La GEN tiene efectos neuroprotectores, anti-inflamatorios y beneficiosos para el comportamiento.

Caracterizamos la disfunción cognitiva de los animales SHR y la posible reversión con estradiol. Estudiamos los mecanismos involucrados en la reversión por estradiol de las alteraciones cognitivas y moleculares de la encefalopatía hipertensiva y estudiamos un posible tratamiento con el fitoestrógeno Genisteína (GEN) como neuroprotector que mejoraría la encefalopatía y el déficit cognitivo

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 medul

14) 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 determinan que el SM aumente el riesgo del cáncer para identificar nuevos biomarcadores útiles en el diagnóstico precoz, 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 clave que están involucrados en el desarrollo tumoral de próstata y de mama específicamente en ratones con SM. Entre estos genes, encontramos a C-terminal Binding Protein (CTBP1), que es un factor que reprime la expresión de genes supresores tumorales y es activado por su unión al NAD+/NADH. Nuestros hallazgos determinaron que la disminución de la expresión de CTBP1 en células tumorales de próstata y de mama inyectadas como xenotranplantes en ratones con SM, disminuyó drásticamente el crecimiento tumoral y la progresión metastásica de la enfermedad.

Utilizando microarreglos de expresión de mRNA y herramientas bioinformáticas, encontramos que CTBP1 modula la expresión de genes involucrados en vías de adhesión y comunicación celular, apoptosis y procesos metabólicos. Identificamos un nuevo mecanismo molecular que vincula el CaP y el SM basado en la represión del supresor tumoral CLCA2 por CTBP1 y el miR-196b-5p que promueve el proceso de EMT y la progresión del cáncer. Más aún, el silenciamiento de CTBP1 fue acompañado por una disminución de la adhesión celular, la invasión, la intravasación (observada por la cantidad de células tumorales circulantes) y el desarrollo de metástasis espontáneas de CaP y CaM. Además, realizamos microarreglos de expresión de miRNAs a partir de xenotransplantes obtenidos por inyección de células tumorales de próstata o de mama que tienen silenciada la expresión de CTBP1 o células control en animales con SM. Estos estudios nos permitieron describir por primera vez que CTBP1 es capaz de modular la expresión de múltiples miRNAs que regulan procesos relacionados con la progresión y el desarrollo del cáncer.

Más recientemente, generamos un modelo murino no inmunodeficiente de SM y CaP. Este modelo nos permitió determinar que el SM aumenta el crecimiento tumoral de alotransplantes murinos de próstata y que estos ratones tenían una mayor cantidad de tejido adiposo, hipertrofia de adipocitos, mayor densidad de crown like structures e inducción de la expresión de genes y miRNAs que regulan la inflamación y la adipogénesis, lo cual lleva a un fenotipo proinflamatorio, una característica importante del SM. Estos resultados describen por primera vez un nuevo mecanismo por el cual el tejido adiposo asociado al SM aumenta el crecimiento tumoral prostático.

Otro aspecto que investigamos es la heterogeneidad tumoral generada por las variaciones epigenéticas, específicamente la metilación de histonas o DNA en los tumores xenotransplantados de ratones con SM.

ii) Biomarcadores para el diagnóstico temprano del CaM y CaP basados en miRNAs circulantes. Directora Dra. Adriana De Siervi

Los miRNAs surgieron como moléculas promisorias para ser utilizadas como biomarcadores diagnósticos ya que tienen la capacidad de ser liberadas por un tumor (aunque sea indetectable) y que pueden circular en la sangre de los pacientes aún cuando no han sido diagnosticados con cáncer. Esta técnica denominada también biopsia líquida, es en este momento 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 Onco-liq, 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. Actualmente estamos en la FASE III de validación clínica.

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. Por otra parte, el grupo de la Dra. De Siervi, identificó un grupo de miRNAs diferencialmente expresados en el plasma de pacientes con alteraciones asociadas al SM y, mediante análisis bioinformáticos, encontramos que algunos de ellos podrían tener un impacto en el desarrollo y progresión tumoral. En base a estos antecedentes, en este momento estamos determinando un panel de miRNAs que podrían estar asociados al crecimiento y progresión del CaM en pacientes mediante análisis bioinformáticos y nos proponemos validar su efecto en modelos murinos de CaM y SM para generar en el futuro 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

Técnicos y CPA

Becarios

Dra. Cintia Massillo
Becario postdoctoral de CONICET
Duración: 2 años.
Fecha de inicio: 1/04/19
Fecha de finalización: 31/03/21
Directora: Dra. Adriana De Siervi

Médica Patóloga Georgina Daniela Scalise
Becaria honoraria
Estudiante de doctorado
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 INC- beca iniciación de doctorado
Fecha de inicio de Beca: 1/9/19
Fecha de finalización de Beca: 31/8/20
Director: Dra. Virginia Novaro
Co-director: Adriana De Siervi

Estudiante Lara Castagnola
Tesinista de Licenciatura
Fecha de inicio: 13 de Febrero 2019
Fecha de finalización: 18 de diciembre 2020
Director: Dra. Adriana De Siervi
Director asistente: Dra. Cintia Massillo

Estudiante Nicolás Alejandro Taha
Tesinista de Licenciatura
Fecha de inicio: 04/03/19
Director: Dra. Adriana De Siervi
Director asistente: Dr. Guillermo Nicolás Dalton

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.

15) 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

Técnicos y CPA

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

- Rocío Guitiérrez-Fuster, estudiante de Cs Biológicas FCEyN UBA. Tesina de Licenciatura. 2020-2022 (Diaz-Torga, directora)

Líneas de investigación

Resumen del proyecto actual de investigación:

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- Menina y melatonina

C: En otra línea de trabajo estudiaremos la participación del sistema activinas-inhibinas (Ac-In) en el desarrollo de adenomas hipofisarios. Ha sido comprobado que las activinas inhiben la proliferación de diversos tipos celulares hipofisarios, al igual que TGFβ1, vía activación de pSMAD2/3. Estas funciones locales de activina son moduladas en forma endocrina, paracrina y autocrina por inhibina y folistatina (FST). Es sabido que este sistema se encuentra alterado en diversos adenomas hipofisarios. Postulamos al sistema Ac-In hipofisario como un buen blanco terapéutico para contrarrestar el desarrollo de adenomas hipofisarios.

16) 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 (TNF), 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 TNF favorece la expresión de la glicoproteína de membrana mucina 4 (MUC4). La MUC4 oculta el sitio de reconocimiento del trastuzumab en el 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. 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

Investigadores

ELIZALDE Patricia Virginia PhD. Investigadora Principal, CONICET.
-Directora del Laboratorio de Mecanismos Moleculares de Carcinogénesis y Endocrinología Molecular.
-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), Endocrine Society, USA.
-Miembro del Basic Science Advisory Group (BSAG), Endocrine Society, USA .
-Miembro del Global Leadership Academy (GLA) Planning Advisory Committee of the Endocrine Society, USA.
-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.

CORTÉS María Alicia, PhD. Investigadora Asistente**.** CONICET, Directora Patricia V. Elizalde. Co-Directora Rosana Gerometta (Facultad de Medicina- UNNE).

Técnicos y CPA

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

Becarios

CHERVO María Florencia, **PhD.** Beca Post-Doctorado 01/04/2019 al 31/03/2021. Directora Patricia V. Elizalde.
CENCIARINI Mauro. Licenciado en Biotecnología y Biología Molecular (UNLP). Beca Doctoral CONICET. 01/04/2016-09/03/2020. Directora Cecilia J. Proietti.
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.
SANTA MARIA DE LA PARRA Lucía. Licenciada en Biotecnología y Biología Molecular (UNLP). Beca Agencia (PICT 2017 Nº 1072) 01/07/2019 al 31/01/2020. Directora Patricia V. Elizalde, co-Directora Rosalía I. Cordo Russo.
ROLDAN DEAMICIS Agustina. Licenciada en Ciencias Biológicas (Universidad de Belgrano). Beca Agencia (PICT 2017 Nº 1770). 01/11/2019-01/11/2022. Directora Cecilia J. Proietti.
MONTERO Diego, Médico Cirujano (Facultad de Medicina, UBA), pasante, realizando su Tesis de Magister de la UBA en Biología Molecular Médica. Directora Roxana Schillaci.
DUPONT Agustina, Médica Patóloga (UBA). Becaria de la Fundación Florencio Fiorini.
CALDERÓN Francisco. Médico (Facultad de Medicina, UBA). Concurrente.

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 más 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 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). Recientemente, hemos revelado que la función nuclear de ErbB-2 está involucrada en la resistencia a la acción del trastuzumab, agente terapéutico utilizado para el tratamiento del cáncer de mama ErbB-2 positivo. 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 el factor de necrosis tumoral alfa (TNF) es una fuente de resistencia al trastuzumab *in vitro* e *in vivo* en líneas celulares resistentes. Esto ocurre debido a que el TNF 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 TNF 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 trastuzumab con el bloqueo del TNF 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.

17) LABORATORIO DE TRANSPORTE AXONAL Y ENFERMEDADES NEURO-DEGENERATIVAS

Nombre del Director/a del Laboratorio,

- Dr. Tomas Falzone.
Investigador Independiente CONICET
Jefe de Trabajos Prácticos, UBA

Impacto en la comunidad

El objetivo principal del laboratorio es comprender los mecanismos intracelulares que regulan las dinamicas de organelas y proteinas dentro de las neuronas y comprender las alteraciones de movimiento intracelular que están involucradas en la manifestación de enfermedades neurodegenerativas. Este objetivo global se enmarca en diferentes proyectos de investigación que tienden a comprender: a) la función de los motores moleculares en el desarrollo neuronal, su fincion en guía axonal y la relevancia en los procesos de crecimiento axonal y mecanismos de guía. b) la función de la distribución del sistema de degradación de proteinas "Proteasoma" y su rol en la acumulación de proteinas toxicas observadas en Alzheimer, b) las dinamicas axonales de las mitocondrias y alteraciones que se manifiestan en enfermedades como el Parkinson, c) el rol de las proteinas motoras en el movimiento intracelular de diferentes cargas neuronales y como los defectos de movimiento pueden inducir patología.

Integrantes

- Tomas Falzone, Investigador Independiente, CONICET, UBA.

- Javier Muniz, Becario Postdoctoral, MYNCyT.

Líneas de investigación

1) Rol de los motores moleculares en las dinámicas intracelulares de cargas necesarias para las neuronas y su función en el desarrollo neuronal. Neurociencias integradas, Biología Celular

2) Transporte axonal del sistema de degradación ubiquitina-proteasoma y su rol en neurodegeneracion. Neurociencias integradas, Biología Celular

3) Expresión de sinucleina en neuronas humanas y los mecanismos de alteraciones de funcionalidad mitocondrial. Neurociencias integradas, Biología Celular

18) LABORATORIO 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

Estudios recientes señalan que la población mundial ha sufrido, en los últimos años, una significativa disminución en su capacidad reproductiva.
Cuando una pareja consulta por infertilidad se realiza un estudio en profundidad de ambos miembros. En el 30% de las consultas por problemas de fertilidad, el origen es femenino, en otro 30% de los casos el origen del problema es masculino, en un 20% de los mismos se detectan patologías reproductivas en ambos miembros de la pareja, mientras que en el 20% remanente, no se logran definir las causas asociadas a dicha infertilidad.
En relación con el varón, es imprescindible la realización de una detallada historia clínica, un examen físico orientado a la búsqueda de distintas alteraciones que pudieran asociarse a su problema de infertilidad y diversos estudios de laboratorio. No obstante, en hasta un 40% de los casos de infertilidad en el hombre, no se detectan alteraciones en la exploración física, el estudio hormonal es normal y, en consecuencia, no logra ser establecida la etiología de dichos casos que conduce a una espermatogénesis defectuosa.
Se ha postulado que estos casos de infertilidad de origen masculino resultarían, a nivel testicular, de desbalances en los mecanismos de acción de numerosos compuestos y factores producidos por los diversos tipos celulares de la gónada que participan en la regulación de la fertilidad.
Los hallazgos alcanzados hasta el momento por nuestro grupo de investigación nos permiten subrayar la relevancia de factores endógenos de origen inmunológico (entre ellos, mastocitos y macrófagos) y neuronal (neurotransmisores y neurohormonas) en el mantenimiento de la homeostasis testicular. La aparición de eventos inflamatorios locales en los que, entre otros, las citoquinas pro-inflamatorias, los inflamasomas y las prostaglandinas desempeñan un papel clave, asociado 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 origen desconocido.
De este modo, la identificación de factores intrínsecos y 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 espermatogénesis normal o alterada. De este modo, los resultados a alcanzar a través de las investigaciones a realizar por nuestro grupo de trabajo podrían contribuir no sólo a un mejor entendimiento de la fisiología testicular, sino también a dilucidar la etiología de patologías testiculares de carácter idiopático, y eventualmente, al desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas en procesos de Infertilidad masculina.
Por otra parte, estudios recientes nos han permitido establecer que las alteraciones ocurridas en la gónada masculina de pacientes adultos jóvenes y de mediana edad que presentan infertilidad de carácter idiopático, son similares a las observadas en el testículo envejecido. Al respecto, el envejecimiento testicular se encuentra asociado a la ocurrencia de procesos inflamatorio y oxidativos locales. Es por ello que, nuestras investigaciones permitirán esclarecer también 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.

Integrantes

Investigadores

- 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 regular, 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

Técnicos y CPA

Becarios
- Lic. EUGENIA RIVIERE:
Becaria Interna de finalización de Doctorado, CONICET, duración 2 años, fecha de inicio: 1 de abril de 2020. Fecha de finalización: 31 de marzo de 2021.

Líneas de investigación

i) *Estudio del nicho de células madre espermatogoniales y su regulación*:
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-2014-1200, período 2015-2020, directora: Dra. Frungieri, Mónica Beatriz.

ii) *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 Subsidios:
a) CONICET PIP 2015 No 11220150100267CO, período: 2016– 2020, directora: Dra. Frungieri, Mónica Beatriz, co-directora: Dra. Matzkin, María Eugenia.
b) Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FonCyT), PICT-2015-2337, período 2016-2020, directora: Dra. Matzkin, María Eugenia.

iii) *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 2019-2021, directora: Dra. Rossi, Soledad Paola.

iv) *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.

19) LABORATORIO DE RECEPTORES NUCLEARES

Nombre del Director/a del Laboratorio

- 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 biológico 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 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. Con el fin de facilitar la comprensión del rol de estas proteínas a lo largo de existencia de un organismo, utilizamos a la mosca de la fruta (Drosophila melanogaster) como modelo experimental debido a la corta duración de su ciclo de vida (10-12 días a 25°C), la clara distinción de las fases de su ciclo, a que una sola pareja produce gran cantidad de descendencia, y fundamentalmente porque son fáciles de manipular genéticamente, lo que nos permitió obtener moscas que no expresan la proteína de interés y compararlas con las normales. Las otras líneas de investigación del laboratorio pueden englobarse 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 mitocondrial que posee efectos anti-apoptóticos (es decir, previene el programa de muerte celular), sufre tránsito núcleo-mitocondrial, se sobreexpresa en células y tejidos tumorales, 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. En paralelo a las drogas que tienen como blanco farmacológico a las inmunofilinas, también ensayamos compuestos sintéticos diseñados exprofeso para que posean actividad

inhibitoria de Hsp90, la principal chaperona asociada a las inmunofilinas. De los 170 compuestos analizados, encontramos que cuatro de ellos poseen muy buena actividad anti-proliferativa in vitro (líneas celulares tumorales de variado tipo), así como han inhibido la capacidad invasiva de las mismas. Al presente, se están estudiando sus efectos in vivo en modelos 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. Continúa en el laboratorio como becaria postdoctoral del CONICET.

- Nadia Romina Žgajnar, Licenciada en Genética de la Universidad Nacional de Misiones (2013). Incorporada al grupo como Becaria de Iniciación de la ANPCyT, continuó su doctorado con una beca de tipo II del CONICET. Se doctoró en diciembre de 2017 y continuó en el laboratorio como becaria postdoctoral del CONICET. En agosto emigró a EEUU.

- 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.

- María Emilia Rosbaco, Estudiante de grado de la Universidad Favaloro, se incorporó al laboratorio a mediados de 2018 para realizar la tesina de licenciatura.

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.

- Laura B. Matković, Química de la FCEN-UBA. Dra. en Química FCEN-UBA. Incorporada al grupo como Jefa de Trabajos Prácticos (DE) del Depto. Quím. Biol. FCEN-UBA en 2012.

- Ana A. Cauerhff, Bioquímica de la FFyB-UBA (1991). Dra. en Química Biológica FFyB-UBA (2000). Investigadora Adjunta desde 2008, se incorporó al grupo en 2013.

Becarios:

- 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.

- Sol Ciucci, Estudiante de la Licenciatura de Biología de la FCEN-UBA, se incorporó como tesinista a fines de 2017. Posee una beca de estudiante de la UBA. Rindió su tesina en marzo 2020.

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)- Estudios sobre FKBP51 como marcador tumoral en líneas celulares tumorales y en tumores humanos.

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

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

g)- Estudios sobre la acción neuroprotectora y neurorregeneradora de inmunofilinas en modelos animales.

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

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

j)- Análisis de ansamicinas sintéticas como inhibidoras de Hsp90 en células tumorales.

20) LABORATORIO DE DESARROLLO DEL SISTEMA NERVIOSO

Nombre del Director/a del Laboratorio

- Dr. Diego Matias Gelman, Investigador Adjunto, CONICET

Impacto en la comunidad

La esquizofrenia es una enfermedad devastadora. A pesar de la intensa investigación no se conocen las causas que llevan a desarrollar esta enfermedad. Los primeros síntomas comienzan en la adolescencia tardía o la adultez temprana principalmente con brotes psicóticos y delirios. Ellos son tratados con antipsicóticos. Para tratar de entender el origen de esta enfermedad, nuestro laboratorio ha desarrollado un modelo animal en ratones de esta enfermedad 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, buscaremos marcadores de la enfermedad para tratar de diagnosticarla de forma temprana para poder comenzar con tratamientos paliativos. El modelo animal también será evaluado para el desarrollo de tratamientos novedosos.
Los problemas en el desarrollo de las interneuronas corticales son claves a la hora de desarrollar enfermedades psiquiátricas. La especificación neuronal es un paso necesario para dar diversidad a las poblaciones neuronales en la corteza. Conocer de forma detallada dicha especificación es fundamental para saber cómo se originan las interneuronas de parvalbúmina, muy relevantes en las enfermedades psiquiátricas. Entender los mecanismos moleculares que especifican a este tipo de interneuronas nos acercaran a entender y tratar a los pacientes que sufren este tipo de enfermedades.

Integrantes
- Maria Lucila Bechelli. Becaria Post-Doctoral CONICET
- 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 principalmente dos:

- 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

21) LABORATORIO DE NOCICEPCIÓN Y DOLOR NEUROPÁTICO

Nombre del Director/a del Laboratorio

GONZALEZ, SUSANA LAURA

- 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

- FERREYRA, MARÍA SOL
Licenciada en Ciencias Biológicas con orientación en Biología Molecular aplicado a Ciencias Médicas- Universidad Favaloro /Pasante
Director: GONZALEZ SUSANA LAURA
Pasante ad honorem

Técnicos y CPA

Becarios

Líneas de investigación

Neurociencias integradas

Proyectos de Investigación en curso:

1) 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 2020

2) 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"

3) Proyecto financiado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, MINCYT (PICT-201-0005). “Neuropatía periférica y dolor neuropático inducidos por drogas quimioterápicas: estudio de los mecanismos involucrados, identificación de biomarcadores diagnósticos y evaluación de estrategias preventivas y terapéuticas”. Investigador responsable. MF Coronel (2016-2018). En vigencia 2020

4) 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

22) LABORATORIO DE 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 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 anticuerpos monoclonales recombinantes.

Este año trabajamos en 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.

Ese proyecto está vinculado con nuestro 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. Estamos 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.

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.

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. PAOLA KARP, Beca Interna de Postgrado en Temas Estratégicos de CONICET (1/4/2016 – 31/3/2021), 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.

- Dra. ANAHÍ SANLUIS VERDES: Beca Interna Postdoctoral de CONICET (01/04/2018 – 31/3/2020). Co-Director: Dr. Gustavo Helguera.

- Bioq. GUILLERMINA KESSLER, Pasante profesional. Supervisor: Dr. Gustavo Helguera. Ad Honorem.

- MATIAS IVAN GATTO: Estudiante de Tesina de Grado, Licenciatura en Biotecnología de la Universidad Nacional de San Martin. Supervisor: Dr. Gustavo Helguera. Ad Honorem

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

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.

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.

23) LABORATORIO DE CARCINOGÉNESIS HORMONAL

Nombre del Director/a del Laboratorio

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

- Dra. 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.

Técnicos y CPA

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.
- Fernanda Toledo, Dra. en Cs Biológicas UBA, Beca postdoctoral de Agencia, desde abril 2018. Duración dos años. Dirección: C. Lanari.
- Ximena García, Lic. Química, Universidad de Morón, Estudiante de Maestría de maestría molecular médica de la Facultad de Farmacia y Bioquímica desde enero 2018. Dirección: Dra. C. Lamb
- María Florencia Abascal, Dra en Bioquímica. Director: Dra. C Lanari (ad honorem)

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 AR y 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 AA 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) Expresión de receptores de andrógenos y glucocorticoides en muestras de carcinomas mamarios con distinta expresión de isoformas de receptor de progesterona (Dra. Caroline Lamb)

Nuestra hipótesis es que los tumores luminales pueden subclasificarse teniendo en cuenta no sólo la expresión de ER, PR y HER2 sino también en base a la expresión de AR, GR e isoformas de PR. Nuestro objetivo es determinar la expresión de AR y GR en muestras de cáncer de mama y establecer si hay una correlación con la expresión de ER, PR y HER2 e isoformas de PR. La expresión de estos biomarcadores podría utilizarse como factor pronóstico y para la búsqueda de terapias más específicas y eficaces para el tratamiento de pacientes con tumores mamarios.

c) Participación del receptor de estrógenos (RE) y su interacción con el receptor de progesterona (RP) en el crecimiento tumoral inducido por FGF2 (Dr. S. Giulianelli).

Hemos demostrado una interacción nuclear entre los RE y los de progesterona (RP) en tumores creciendo con progestágenos. Demostramos que es necesaria una interacción física entre ambos receptores en los promotores de los genes de *CCND1* y *MYC* para gatillar su transcripción y la proliferación celular. Actualmente estamos estudiando la activación de los RE y la interacción de estos receptores con el RP cuando la activación de la proliferación celular está gatillada por el factor de crecimiento fibroblástico 2 (FGF2). Además nos encontramos estudiando a nivel molecular cómo se regulan los 2 promotores del gen *MYC* (región proximal y *enhancer)* cuando el gen es activado por FGF2. Se realizó un estudio del interactoma del RE en estas condiciones experimentales y se están estudiando las proteínas de interés. Estos estudios son importantes para comprender la trascendencia de la activación ligando independiente de los receptores hormonales en cáncer de mama que podrían estar involucrados en la adquisición de la hormono independencia.

d) Identificar pacientes que podrían responder al tratamiento con antiprogestágenos 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. 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.

e) 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.

f) 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.

g) 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.

24) LABORATORIO DE NEUROENDOCRINOLOGÍA

Nombre del Director/a del Laboratorio

- DRA VICTORIA A R LUX LANTOS. Investigador Principal, CONICET.
Directora del IBYME-CONICET desde el 8 de enero de 2020.

- DR. LIBERTUN CARLOS. Investigador Superior. 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.

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

ÁREA REGULACIÓN DEL METABOLISMO
Efecto de oligodeoxinucleótidos inmunomoduladoras 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 de la subunidad GABAB1 (total y específica en células que expresan kisspeptina). Integración con la reproducción.
Disruptores endocrinos: acciones sobre la regulación del metabolismo a nivel central y periférico.

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.

- Dr. CARLOS LIBERTUN. INVESTIGADOR SUPERIOR-CONICET. Contratado. Profesor Emérito. Facultad de Medicina, UBA.

Técnicos y CPA

Becarios

- Dr. NICOLÁS SURKIN, Beca Postdoctoral CONICET desde el 1 de abril de 2019 hasta el 30 de septiembre de 2020 (renuncia por cambio de trabajo). Dir. Dra. V.A. Lux Lantos.

- Lic. MARIANNE BIZZOZZERO Beca CONICET desde el 1 de abril de 2018 hasta 30 de septiembre de 2020. Dir. Dra. V.A. Lux Lantos.

- Bioq. REPETTO, ESTEBAN. Beca ANPCYT a partir de 1º de agosto 2019 hasta 30 de septiembre de 2020 (renuncia por cambio de trabajo). Dir. Dra. V.A. Lux-Lantos.

- Lic. AYELEN CONVERTI. Beca CONICET desde el 1 de abril de 2020 hasta 31 de marzo de 2025. Dir. Dra. V.A. Lux Lantos.

- Sr. Riñao Gómez, Juan Manuel Pasante / Tesinista de la Licenciatura en Ciencias Biológicas, FCEN-UBA. Directora de Tesina: Dra. Marina Fernandez

Colaboradores externos

- Dr. Montaner, Alejandro Daniel, Colaborador Externo - Investigador Independiente CONICET (Lugar de trabajo: Inst. Milstein).
- Lic. Gómez Bustillo, Sofía, Beca Agencia, Lugar de trabajo: Inst. Milstein, Colaborador Externo, Dir. Dr. A. Montaner, CoDir. Dra M.S. Bianchi.

Líneas de investigación

- Endocrinología.
- Biología y Bioquímica de la Reproducción.

Proyectos en curso

PICT-2015-2795
DESENTRAÑANDO LA CONEXIÓN ENTRE LOS RECEPTORES GABAB, GNRH Y KISSPEPTINA Y SU FUNCIÓN EN EL CEREBRO.
Director: Dra. Noelia Paula Di Giorgio
Desde el 6 de enero 2017 al 6 de marzo 2020.
5) Endocrinología
1) Biología y Bioquímica de la Reproducción

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 19 de enero 2022.
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 mayo 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 22 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 2023
5) Endocrinología

DONACIÓN DE LA COMPAÑÍA JOHNSON & JOHNSON. 2000 TIRAS PARA MEDIR GLUCEMIA
Directora: Dra. Victoria Lux
Desde enero 2018 hasta diciembre 2020.
5) Endocrinología

25) LABORATORIO DE HORMONAS Y CÁNCER

Nombre del Director/a del Laboratorio

- Dra. Isabel Alicia Lüthy, Investigadora Principal, CONICET.

Impacto en la comunidad

Receptores adrenérgicos

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. La estimulación de estos receptores 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. Se trata de hallazgos prometedores con posibilidades de utilización clínica. Los resultados obtenidos hasta el momento sobre etapas más tardías de la progresión tumoral como invasión y metástasis, son igualmente prometedores en diversos modelos experimentales. Nos encontramos también estudiando estos compuestos sobre diferentes modelos de cáncer de mama, in vitro e in vivo en cuanto a efecto biológico y a los mecanismos de señalización intracelulares implicados en estas respuestas, así como el efecto de compuestos β-adrenérgicos sobre el desarrollo de la glándula mamaria normal en ratones. Comprendiendo estos mecanismos, se podría determinar qué compuestos (agonistas y antagonistas) pueden ser útiles como tratamiento adyuvante del cáncer de mama. Muchos de estos compuestos se utilizan ampliamente en la clínica con efectos secundarios mínimos, y podrían eventualmente complementar terapias existentes, sobre todo en aquellos casos en los que se desarrolla resistencia a las mismas.

Genética Molecular de enfermedades endocrinológicas

En las últimas décadas los países desarrollados han experimentado un proceso de transición epidemiológica, caracterizado por el creciente control de la desnutrición y las enfermedades infectocontagiosas y el incremento relativo de las afecciones crónico- degenerativas. Aunque el mundo subdesarrollado aún se enfrenta a las llamadas enfermedades de la pobreza, en ciertas naciones las enfermedades crónicas y los trastornos genéticos comienzan a ser un problema de salud pública. En Argentina, donde la mortalidad infantil (MI) es de 13.3 por mil, los defectos congénitos constituyen su segunda causa, explicando el 25,1% de la MI total.
Las anomalías congénitas incluyen a las alteraciones morfológicas (malformaciones congénitas) y/o funcionales presentes en la infancia o en etapas posteriores de la vida y causados por eventos que preceden al nacimiento, heredados o adquiridos durante la vida prenatal. Los defectos congénitos que pueden identificarse al nacimiento son generalmente las malformaciones y tienen una prevalencia de aproximadamente el 3%. Sin embargo, debido al diagnóstico de impedimentos fisiológicos y mentales de aparición más tardía, la prevalencia de estos defectos asciende al 8% a los 5 años de edad. Por otra parte, ciertas afecciones congénitas se manifiestan en la edad adulta, incluyendo tanto enfermedades genéticas de baja frecuencia, como enfermedades comunes de origen multifactorial (enfermedades cardiovasculares y neurodegenerativas, cáncer, etc.), responsables de la mayor parte de la morbimortalidad actual.
El gran desarrollo tecnológico de los últimos años ha permitido llevar a cabo diversos estudios moleculares de enfermedades genéticas gracias a los cuales se han podido identificar muchos genes involucrados en la etiopatología de varios desórdenes de origen exclusivamente genético, así como proponer genes asociados a enfermedades de origen parcialmente genético o multifactorial. Por otra parte, investigaciones epidemiológicas han sugerido que los diferentes

tipos de defectos congénitos y las frecuencias con que los mismos se presentan, varían entre poblaciones según la distribución geográfica y el origen étnico de las mismas. De manera similar, los estudios moleculares han demostrado que las variantes alélicas supuestamente relacionadas con genes de predisposición pueden ser diferentes según el acervo genético de las poblaciones. Estas observaciones han conducido a la necesidad de realizar estudios genéticos-moleculares para cada población en particular con el propósito de determinar los factores de riesgo que se asocian con estas patologías.
En muestro laboratorio proponemos estudiar genes implicados en la etiología de enfermedades de origen monogénico y multifactorial en nuestra población. Se enfoca el estudio en dos enfermedades relacionadas con el sistema reproductivo y endócrino: la Deficiencia de 21-hidroxilasa y la Insuficiencia Ovárica Primaria (IOP). La Deficiencia de 21-hidroxilasa es la enfermedad autosómica recesiva de mayor incidencia. Por su parte, dentro de las enfermedades de origen multifactorial, la IOP afecta al 1% de las mujeres en edad fértil. Los estudios comprenden la identificación de variantes asociadas a estas
enfermedades, así como estudios de las consecuencias fisiopatológcas de los genes implicados en estas patologías.

Integrantes

Investigadores

- Dra. Isabel Lüthy: Investigadora Principal CONICET.
- Dra. Cecilia Pérez Piñero: Investigadora Asistente CONICET

Técnicos y CPA

Becarios

- Dra. Evangelina Aparicio: Becaria Post-doctoral CONICET. Directora Isabel Lüthy.
- Lic. María Sol Rodríguez: Becaria doctoral CONICET. Directora Isabel Lüthy, Co-directora: Cecilia Pérez Piñero.

- Lic.Carlos David Bruque: Profesional asistente de la Salud, ANLIS

Líneas de investigación

- Oncología
- Biología Celular

Proyectos en curso

- 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 RUNX-2 y receptores de factor de crecimiento fibroflástico en células de cáncer de mama humana. (Esta línea de trabajo es dirigida por la Dra. Cecilia Pérez Piñero).

26) LABORATORIO DE GLICÓMICA FUNCIONAL Y MOLECULAR

Nombre del Director/a del Laboratorio

- Dra Karina V. Mariño, Investigadora Adjunta- 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 B influyen en su funcionalidad y contribuyen (o no) a la homeostasis intestinal y b) cómo la alteración de glicosilación producida durante las EII puede mediar mecanismos moleculares que aumenten el riesgo 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, entre ellos, con el Laboratorio de Oncología y Nuevos Blancos Terapéuticos del IBYME, para estudiar el papel de la dieta grasa como parámetro de alteración del glicoma en cáncer de próstata. Esta fructífera colaboración resultó en la Tesina de Licenciatura finalizada en 2020.

Integrantes

- Dra Karina V. Mariño.
Investigadora Adjunta CONICET.

- Dr Alejandro Cagnoni.
Investigador Asistente CONICET (Toma de cargo, Julio 2017, previamente becario postdoctoral CONICET)

- Lic. Anabela Maria Cutine.
Becaria doctoral de CONICET, fecha de inicio: 01/04/2015
Duración: 5 años (extendida por pandemia Coronavirus).

-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: Glicobioinfomática en cáncer colorrectal asociado a colitis. 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.

27) LABORATORIO DE FISIOPATOLOGÍA ENDOMETRIAL

Nombre del Director/a del Laboratorio

- Dra. Gabriela Fabiana Meresman, Investigadora Independiente del CONICET. Profesora Adjunta de Inmunología, Carrera 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.

Asimismo, la EDT está siendo asociada cada vez más con un incremento del riesgo de contraer carcinoma epitelial de ovario (CEO). Por datos previos bien fundamentados, sabemos que la EDT ovárica es capaz de transformarse en ciertos subtipos de CEO. Sin embargo, quedan por determinar cuáles son los mecanismos involucrados en esa transformación tumoral. Siendo así, otra de nuestras líneas se centra en estudiar los mecanismos fisiopatológicos mediante los cuales las lesiones endometriósicas contribuyen al desarrollo de los CEO. La comprensión de estos mecanismos podrán sentar las bases para lograr en un futuro, diseñar estrategias preventivas y/o terapéuticas que permitan que las mujeres afectadas por EDT puedan evitar o reducir significativamente el riesgo de desarrollar CEO.

Además, la asociación entre el ácido hialurónico (HA) y CD44 ha sido implicada en una variedad de condiciones fisiológicas y patológicas como diferenciación, supervivencia y migración celular. El ácido hialurónico (HA), un polisacárido del tipo glicosaminoglicano, es el mayor componente de la matriz extracelular (ECM). CD44 es el principal receptor de HA y juega un rol fundamental en la adhesión, específicamente en las interacciones célula-célula y célula-ECM. En este momento nos encontramos llevando a cabo un trabajo para estudiar si esta asociación está implicada en los mecanismos que promueven el desarrollo 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, comenzamos con el estudio del 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. 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. 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 31/3/2023

- 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. Desde Diciembre 2017, en curso.

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. ***Evaluación de nuevas alternativas terapéuticas naturales para la prevención y el tratamiento de la endometriosis***
Esta línea de trabajo tiene como propósito evaluar la acción de estrategias novedosas consideradas para el tratamiento de la endometriosis: los compuestos activos provenientes del extracto de *Rosmarinus officinalis* (romero), ácido carnósico y rosmarínico, y el flavonoide wogonina, aislado de la raíz Scutellaria baicalensis, componente principal de la medicina herbal china con probados efectos antitumorales.

C. ***Relación entre el desarrollo del carcinoma epitelial de ovario y la endometriosis***
El objetivo de esta línea de investigación es aportar al esclarecimiento de los mecanismos fisiopatológicos mediante los cuales las lesiones endometriósicas contribuyen al desarrollo de los carcinomas epiteliales de ovario. La comprensión de estos mecanismos podrá sentar las bases para lograr en un futuro, diseñar estrategias preventivas y/o terapéuticas que permitan que las mujeres afectadas por endometriosis puedan evitar o reducir significativamente el riesgo de desarrollar cáncer epitelial ovárico.

D. ***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.

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

El objetico 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.

28) LABORATORIO DE PROTEÍNAS QUINASAS Y CÁNCER

Nombre del Director/a del laboratorio

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

Impacto en la comunidad

La perspectiva de nuestro laboratorio es avanzar en el conocimiento de los mecanismos mediados por las vías de PI3K/AKT/mTOR y CDK4/6 en la progresión del cáncer mamario 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 reconoce 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. Sin embargo aún no hay consenso sobre cuáles son los marcadores moleculares de activación de ambas vías que se asocian con la evolución clínica de las pacientes. Tampoco se conoce cómo se modifica la activación de las vías luego de exponer a las pacientes a las terapias dirigidas contra las mismas. Por ello, nos hemos planteado como objetivo general profundizar el conocimiento sobre el rol de PI3K/AKT/mTOR y CDK4/6 en los mecanismos implicados en la progresión de la enfermedad y en la respuesta del cáncer de mama a inhibidores endócrinos, agentes quimioterapéuticos e inhibidores de quinasas así como también en la generación de resistencia terapéutica. Para ello, usamos modelos experimentales de tumores de mama inducidos en ratones, xenoinjertos de líneas celulares tumorales y tumores de pacientes.

Con esta idea podemos mencionar 2 Objetivos Específicos Mayores dentro del laboratorio.

O.E.1. ***Estudiar la regulación de las isoformas AKT1 y AKT2 en la progresión del cáncer de mama. Su potencial uso como marcador pronóstico****.*

Estudios clínicos preliminares de nuestro grupo señalan que la isoforma AKT1 podría ser indicador de buen pronóstico, en cambio la isoforma AKT2 un indicador de mal pronóstico (para más detalles ver Líneas de Investigación). 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.

Entonces, nos propusimos investigar el potencial uso de isoformas AKT1 y AKT2 determinadas por inmunohistoquímica como marcadores de pronóstico clínico que podrían ayudar a estratificar mejor los tumores de mama y dirigir las terapias de manera más específica.

O.E.2. ***Estudiar la interacción entre las vías PI3K/AKT/mTOR y CDK4-6/Rb/ciclina D1 en la respuesta terapéutica del cáncer de mama. Su potencial uso como marcador predictivo****.*

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 completamente efectivo. 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 se debe esperar que respondan a tal inhibición.

Estudios pre-clínicos preliminares 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 (para más detalles ver Líneas de Investigación).

Entonces, proponemos la determinación de pS6 por inmunohistoquímica como marcador predictivo que podría ayudar a anticipar qué pacientes responderán mejor a una terapia selectiva con inhibidores de quinasas.

En resumen, comenzamos a comprender cómo se modifican las vías PI3K/AKT/mTOR y CDK4-6/Rb/ciclina D1 durante la progresión de los tumores de mama luminales, cómo su activación e interacción acompaña a la respuesta clínica y los mecanismos moleculares responsables de su regulación a lo largo del desarrollo de la enfermedad. Postulamos que los niveles de isoformas de AKT podrían constituir un marcador de pronóstico, y los de pS6 y pRb podrían constituir marcadores predictivos relevantes para su aplicación clínica.

Con los dos centros oncológicos con los que colaboramos, el Hospital Provincial de Neuquén y el Instituto Alexander Fleming de Buenos Aires, estamos realizando los estudios de correlación entre los marcadores hallados 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.

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 (para más detalles ver Líneas de Investigación). 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. Esta línea fue interrumpida por la pandemia y el confinamiento los que dificultan la logística para la recepción de muestras de pacientes del Instituto Alexander Fleming.

Integrantes

Investigadores

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

Técnicos y CPA

Becarios

- Marina Riggio riggio.m@gmail.com, 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. Tema de trabajo: Regulación de las isoformas de AKT en la progresión del cáncer de mama. Lugar de trabajo: IBYME-CONICET. Director: V. Novaro.
- María Cecilia Perrone ceciperrone@gmail.com, Lic. en Cs. Biológicas FCEN-UBA. Beca doctoral del CONICET 2016-2021 prorroga hasta 2022. Director: V. Novaro.
- María Jimena Rodriguez jimena.rod01@gmail.com, Lic. en Biológicas FCEN-UBA. Beca doctoral del CONICET 2016-2021 prorroga hasta 2022. Director: V. Novaro.
- Lic. Karen Graña karen.g@hotmail.com.ar Lic. en Cs. Biológicas FCEN-UBA, desde junio 2019 a junio 2020, prorroga hasta septiembre 2020, Becario Investigación en Cáncer del INC. Director: V. Novaro.
- Médica Patóloga Andrea Werbach aewerbach@gmail.com estudiante de Maestria de Biologia Molecular -Facultad de Farmacia y Bioquímica (periodo 2019-21),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 salgueironatali@gmail.com, pasante como tesista en FCEN-UBA, ad-honorem. Director: V. Novaro.

Líneas de investigación

Proyectos de investigación en curso:

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

Desde hace varios años en nuestro laboratorio nos centramos en estudiar el rol de mediadores de la vía PI3K/AKT/mTOR en la progresión y regresión del cáncer de mama luminal ER+/HER2-, el tipo de tumor más abundante en la población. Estudios recientes realizados en dos grupos de pacientes con carcinomas mamarios del Hospital Provincial de Neuquén y del Instituto Alexander Fleming de Buenos Aires confirmaron que la isoforma AKT1 podría ser indicador de buen pronóstico y su alta expresión estar asociada con un bajo grado tumoral, en cambio la isoforma AKT2 un indicador de mal pronóstico y su alta expresión estar asociada con un alto grado tumoral y menor sobrevida (Novaro et al., SAIB Paraná 2018) (Novaro et al., AACR Translational Cancer Medicine San Pablo 2018) (Perrone et al., SAIC Mar del Plata 2019). Estas correlaciones entre isoformas y los parámetros clínicos están en concordancia con lo observado en los modelos experimentales en xenotransplantes de líneas celulares humanas (Riggio et al., Scientific Reports 2017).

En un estudio retrospectivo con un seguimiento mínimo de 5 años, incorporamos al estudio 2 cohortes de pacientes que consisten, a) 39 muestras del Hospital Provincial de Neuquén, conformada en su mayoría por carcinomas mamarios de tipo ductal invasivo, de estadío III, con moderado o bajo grado de diferenciación y b) 62 muestras del Instituto Alexander Fleming de carcinomas mamarios de tipo ductal invasivo, de estadíos II-III, con moderado o bajo grado de diferenciación. En resumen, el análisis en estas dos poblaciones sugiere que:

- *Los tumores luminales de peor pronóstico clínico presentan baja expresión de AKT1 y alta expresión de AKT2 y pS6.*
- *Los tumores de estadío EIII presentan menor nivel de AKT1 nuclear que los tumores de estadíos EI y EII.*
- *Los tumores lobulillares expresan menor nivel de AKT1 nuclear comparados con los tumores ductales (menos agresivos). Esto es coincidente con lo que encontramos en un análisis bioinformático en cBioPortal donde los tumores lobulillares presentan bajo nivel de mRNA AKT1 y alto de AKT2.*
- *Los tumores menos diferenciados presentan menor nivel de AKT1 nuclear y mayor nivel de AKT2 citosólico y pS6 epitelial.*
- *Los tumores de mayor grado nuclear presentan mayor nivel de AKT2 citosólico y pS6 epitelial.*
- *Las metástasis ganglionares expresan mayor nivel de pS6 comparado con el tumor primario (n=16 muestras pareadas).*

Entonces, el análisis de correlación preliminar realizado por Cecilia Perrone sugiere que ***los niveles y la localización*** *intracelular de las isoformas AKT1 y AKT2 podrían ser considerados como* ***factores pronóstico*** *en cáncer de mama 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, IBH6 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. Cecilia Perrone avanzó con el silenciamiento mediante CRISPR de AKT1 y de AKT2 en líneas T47D y MDA-MB-231 para evaluar el efecto específico de knock down de AKT2 sobre la migración e invasión celular.*

Además, contrastamos los resultados obtenidos en los pacientes de los dos centros oncológicos, con un análisis a mayor escala utilizando bases de datos públicas TCGA y NCBI utilizando las plataformas cBioPortal y Geo2R. En 825 muestras de cáncer de mama invasivo del TCGA accesibles en cbioportal, 9% presentan alteraciones para el gen AKT1 y 9% presentan alteraciones en el gen de AKT2, siendo en su mayoría amplificación o aumento de mRNA. La presencia de las alteraciones en AKT2, pero no en AKT1, se asocia con una peor sobrevida global. Coincidente con esto, según datos extraídos de The Human Protein Atlas, AKT1 es un marcador pronóstico favorable en cáncer renal y de ovario, mientras que AKT2 es un marcador pronóstico desfavorable en cáncer de endometrio y próstata. Para cáncer de mama encontramos variaciones en la expresión de AKT1 y de AKT2 en los distintos subtipos tumorales, siendo mayor la expresión de AKT1 en el tejido tumoral que en el tejido no tumoral adyacente.

Más recientemente procedimos con la Lic. Karen Graña a evaluar microRNAs específicos asociados con la expresión diferencial de AKT1 y AKT2. Un primer análisis realizado en líneas celulares T47D con expresión alterada de las isoformas AKT1 o AKT2 no mostró un resultado concluyente con el nivel de cada isoforma, sin embargo en la línea shAKT2 tanto miR-21-5p, miR-34a-5p, miR-96-5p, miR126-5p, miR-143-3p, miR-200a-3p y miR-200c-3p disminuyen. Esto podría respaldar nuestra hipótesis de que miRNAs específicos participan en la regulación AKT1/AKT2 a lo largo de la progresión tumoral. Teniendo en cuenta que los tumores con mayor nivel de AKT2 presentaban mayor grado tumoral, evaluamos luego el perfil de expresión de miRNAs en base a la expresión de AKT2 en 30 muestras del total de 62 disponibles del Instituto Fleming. Observamos que miR-96-5p y miR-143-3p están disminuidos significativamente en aquellos tumores con alta expresión de AKT2, mientras que el resto de los miRNAs analizados no mostraron diferencias significativas. Debemos ampliar el número de muestras a analizar, teniendo en cuenta el perfil AKT1/AKT2 entre otros parámetros.

2) ***Regulación diferencial de las isoformas de AKT en cáncer de mama***

Postulamos que AKT1 podría estar regulando negativamente la expresión de AKT2, ya que en células que tienen silenciado AKT1 expresan niveles de mRNA y de proteína más elevados de AKT2 (Riggio et al., Scientific Reports 2017). En relación a este resultado, hay un trabajo realizado en células de tejido ocular que describe un aumento en la expresión de AKT2 al silenciar AKT1, que conlleva a un menor índice apoptótico inducido por estrés oxidativo. Esta regulación sería por un feedback positivo que el silenciamiento de AKT1 ejerce sobre AKT2 a nivel proteico, pero no se describe el mecanismo involucrado. Esta es otra de las líneas de investigación que se desarrollan actualmente en el laboratorio, evaluar las modificaciones postraduccionales isoforma-específica como la oxidación de la Cys124, factores de transcripción como TCF4 o miRNAs específicos que regulan únicamente a AKT2 y podrían estar involucrados en la migración celular y en la progresión del ciclo celular (ver 5).

Entonces, según los resultados obtenidos en estos modelos experimentales y el análisis de datos de las pacientes, postulamos que, a lo largo de la progresión de la enfermedad, habrá un cambio entre AKT1 y AKT2. En las primeras etapas, mientras que AKT1 prevalece mantiene el AKT2 inhibido, pero en las etapas más avanzadas del cáncer, esta inhibición se pierde y AKT2 prevalece.

En resumen, estos resultados sugieren que:

- *La regulación diferencial entre AKT1 y AKT2 ocurre a los cuatro niveles, a nivel génico, postraduccional, proteico o de localización subcelular en células tumorales. Estamos analizando las características de cada etapa.*
- *Los distintos inhibidores de la vía PI3K/AKT/mTOR podrían alterar la expresión y la localización de las isoformas de AKT, y así impactar sobre la migración y agresividad celular y la generación de metástasis. Adquirimos inhibidores farmacológicos selectivos de AKT1 y de AKT2 y pusimos a punto sus condiciones de uso. Además, mediante la técnica de CRISPR/Cas9 selectiva para ambas isoformas evaluaremos el efecto sobre la agresividad de distintas líneas celulares T47D, MCF-7, IBH-6 y MDA-MB-231. Decidimos no utilizar para este objetivo a las líneas resistentes a tamoxifeno y a palbociclib que generamos ya que su dependencia es mayormente a nivel de pS6 que de AKTs.*
- *En líneas T47D-wt o IBH6-wt todos los inhibidores afectaron la proliferación celular, pero BEZ-235 (inhibidor dual PI3K/mTOR) y el inhibidor específico de AKT1 fueron los más efectivos. Además, estos también inhibieron la migración celular.*
- *Todos los inhibidores disminuyeron la localización nuclear de AKT1 & AKT2, excepto el inhibidor de AKT1 que mantuvo la localización nuclear de AKT2, y el inhibidor de AKT2 que mantuvo la localización nuclear de phospho Ser473 AKT1.*
- *Todos los agentes inhibieron la activación de la vía a nivel de pS6. Esto convierte a pS6 en un buen target downstream de la vía.*

3) Participación de la vía PI3K/AKT/mTOR en la resistencia terapéutica

Como mencionamos anteriormente, la vía de PI3K/AKT/mTOR comúnmente está desregulada en tumores que no responden a la terapia hormonal, y se asocia a resistencia a terapias endócrinas y a terapias selectivas con inhibidores de quinasas del ciclo celular como los recientemente aprobados para uso clínico que son los inhibidores de la CDK4/6 (palbociclib, ribociclib y abemaciclib) y de PI3K (alpelisib). En el año 2018 con la Lic. Rodriguez logramos terminar de caracterizar varios modelos de resistencia adquirida a los tratamientos convencionales en cáncer de mama luminal, desarrollados en el laboratorio a partir de las líneas de carcinomas mamarios T47D y MCF7 por exposición prolongada y creciente a los agentes antitumorales. Cabe destacar que, si bien las líneas celulares T47D y MCF7 wild type tienen una mutación activante en el gen PIK3CA (subunidad catalítica de PI3K), son sensibles a la terapia hormonal, por lo que la presencia de esta alteración no es suficiente para explicar la resistencia endócrina.

En todas las líneas resistentes adquiridas que generamos, -TamR (resistente a Tamoxifeno), -PalR (resistente a Palbociclib inhibidor de CDK4/6) y -TamPalR (resistente a Tamoxifeno y luego a Palbociclib), encontramos sobreactivación del ER y de la quinasas PKCa, Ser473AKT, Ser240/244S6, ciclina E2 y RB.

Todas las líneas resistentes, si bien exhiben menor tasa de proliferación que la línea wild type de la que derivan, presentan adicción a las vías de PI3K/AKT/mTOR & CDK4/6/Rb por lo que son más sensibles a inhibidores de PI3K y a Rapamicina, logrando un efecto inhibitorio aún mayor (efecto aditivo) sobre la proliferación celular al combinar los tres agentes Tamoxifeno, Rapamicina y Palbociclib (Rodriguez et al., SISTAM Bariloche 2018). Utilizamos también Wortmain (un inhibidor general de PI3K) o MK2206 (inhibidor pan-AKT) y encontramos un efecto antitumoral menor al de la Rapamicina (inhibidor de mTORC1) por lo que dependiendo de a qué nivel se bloquee la vía los efectos pueden ser diferentes (Rodriguez et al., ESMO Barcelona 2019). Incluso en ensayos preliminares encontramos que el uso del inhibidor dual del mTORC1 y mTORC2 no es más eficiente que la rapamicina.

Las líneas resistentes además, presentan características de células madre con mayor capacidad de formación de mamoesferas y expresión aumentada de SOX2, OCT4, NANOG, KLF4 y BCRP (transportador de membrana involucrado en la resistencia a multidrogas) y crecimiento desorganizado en Matrigel, siendo los tumores generados en xenotransplantes de morfología más atípica y características más agresivas, con invasión perineural y angiovascular (Rodriguez et al., ESMO Barcelona 2019). Incluso los tumores resistentes presentan aumentado el AKT2 en citoplasma, particularmente en las áreas invasivas peritumorales.

Encontramos además que el switch de regulación de la vía PI3K/AKT/mTOR podría ser a distintos niveles en las células tumorales que escapan a los distintos tratamientos. En este sentido, tenemos evidencias que sugieren que Tamoxifeno y Palbociclib podrían afectar diferencialmente la activación de PI3K/AKT/mTOR en células sensibles wild type y resistentes, y la regulación de pS6 en estas últimas podría ser por una vía alternativa a la de PI3K, como ERK, PKC, CREB, CDKs u otra. Estos resultados ponen en evidencia la participación de distintas vías de señalización independientes y su interacción en la generación de resistencia terapéutica. Incluso en la bibliografía se plantea que el aumento en ciclina E2/CDK2 compensa la pérdida de actividad de CDK4 y revierte el arresto celular causado por el palbociclib, sugiriendo que la inhibición de ambas quinasas podría tener un efecto más duradero. Un análisis bioinformático en cbioporta.orgl para aproximadamente 2170 muestras de cáncer de mama invasivo, arrojó que los genes mayormente alterados dentro de la vía de las ciclinas son CCND1 en 16% y CCNE1 en 5% de los tumores de mama (agrupando todos los subtipos tumorales). En línea con nuestros resultados, encontramos que los tumores ductales presentan aumentado el nivel de mRNA para CCNE1, y a su vez, los niveles alterados de ciclina E se asocian con peor sobrevida global, lo mismo que alteraciones en CDK2. Además, CCNE1, CCND1, E2F1, CDK4 y CDK2 se expresan mayormente en tumor respecto al tejido no tumoral y a su vez, mayormente en tumores luminales B que luminales A.

Además, se sabe que la exposición prolongada a Palbociclib induce un fenotipo de senescencia caracterizado por morfología aplanada, arresto del ciclo celular, aumento de actividad ß-galactosidasa e inducción de otros marcadores. Comenzamos a evaluar estas características en las líneas resistentes. Encontramos que las líneas resistentes a palbociclib presentan mayor proporción de células en fase G2/M. Además, mientras los tumores wild type tienen extensas áreas necróticas, debido a su alta tasa de proliferación, los tumores resistentes presentan áreas adyacentes a la necrosis positivas para pSer807/811 Rb. Seguimos analizando estos resultados para lo cual disponemos ahora de anticuerpos y primers específicos para marcadores de senescencia. Próximamente determinaremos el efecto de los inhibidores específicos de mTOR sobre los marcadores de senescencia y sobre el fenotipo cancer stem e invasivo de las líneas resistentes.

En resumen, estos resultados muestran que:

- *Los modelos experimentales desarrollados en el laboratorio serán útiles para encontrar nuevos marcadores asociados a resistencia con potencial uso clínico.*

- *Las líneas resistentes generadas mostraron un fenotipo más agresivo que la línea original T47D-wt y presentan alteración en diversas vías intracelulares asociadas con proliferación, sobrevida y stemness.*

- *Tanto la resistencia adquirida a tamoxifeno como a palbociclib y a la combinación de ambas drogas se encontraría acompañada de una desregulación en la vía de PI3K/AKT/mTOR a diferentes niveles, y en otras proteínas de ciclo celular, tales como la proteína RB y Ciclina E2.*

- *Si bien ensayamos distintos inhibidores de las vías alteradas, el inhibidor que mostró mayor efectividad sobre las líneas resistentes fue la Rapamicina, inhibidor de mTORC1 por lo cual interfiere directamente con los niveles de pS6.*

Finalmente, en un proyecto relacionado incorporamos la evaluación de la sensibilidad a Palbociclib en primera línea en xenotransplantes derivados de pacientes (patient-derived xenograft, PDX) con cáncer de mama. Para esto, la Lic. Rodríguez con una Beca Jorge Oster en Oncología 2019 realizó el proyecto ¨Utilización de patient-derived xenografts (PDX) para el estudio de mecanismos de resistencia y respuesta terapéutica a inhibidores de CDK4/6 en cáncer de mama¨ entre Septiembre-Diciembre 2019 en el laboratorio de la Dra. Violeta Serra, Experimental Therapeutics Group Instituto de Oncología Vall d'Hebrón, Barcelona, España. En dicha estadía, la Lic. Rodríguez aprendió los procedimientos para establecer PDXs y para obtener suspensiones de células derivadas de los mismos patient-derived tumor cells (PDCs).

Analizó un total 11 PDXs de cáncer de mama ER+, a partir de los cuales realizó los extractos para western blot para evaluar mecanismos de resistencia a palbociclib. Además, ensayó en modelos 3D-ex vivo combinaciones de inhibidores endócrinos, de la vía de PI3K/AKT/mTOR y de CDK4/6 para seleccionar el mejor tratamiento para cada caso. Los esquemas triples de inhibidores reflejan lo que se usa en la clínica para pacientes con tumores de mama ER+/HER2- avanzados, combinando un inhibidor de PI3K-alpha con un inhibidor de CDK4/6 y el inhibidor de aromatasa como Letrozole.

En particular la Lic. Rodríguez encontró que tanto los PDXs resistentes como sensibles al inhibidor de CDK4/6 responden mejor al inhibidor de mTOR, el everolimus, que al inhibidor de PI3K, el alpelisib. Además observó por western blot que los PDXs resistentes muestran una tendencia al aumento de pRb Ser807/811, ciclina D1 y ciclina E2. Estos resultados de vías alteradas en la resistencia, incluida una mayor sensibilidad al inhibidor de mTORC1, además de ser novedosos, son similares a los mencionados en las líneas luminales T47D con resistencia adquirida al inhibidor endócrino y de CDK4/6 desarrolladas por presión selectiva con las drogas.

Es interesante agregar, que la serie de PDXs sensibles y resistentes utilizados, analizados mediante NGS con MSK-IMPACT con un panel que analiza 410 genes relacionados con cáncer y detecta tanto mutaciones puntuales como variación en número de copias, deleciones, etc. presentan alteraciones en PIK3CA, TSC1, AKT1, MTOR, RPS6KB2, CDK4 y CCND1 (Marta Palafox, ESMO 2020).

4) Activación de la proteína ribosomal S6, downstream PI3K/AKT/mTOR, y respuesta terapéutica.

Consideramos que nuestros resultados son relevantes ya que si bien esta demostrado que la desregulación en la vía PI3K/AKT/mTOR está asociada con la progresión del cáncer de mama; el uso de inhibidores selectivos, solos o en combinación con otros agentes, no ha resultado tan efectivo como se esperaba. Postulamos que la deficiencia se debe en gran parte al hecho de que muchos tumores no tienen la ruta activada a pesar de tener la mutación PIK3CA, y por lo tanto, no se debe esperar que respondan a su inhibición. Postulamos entonces a pS6 como un buen marcador predictivo de la respuesta terapéutica.

Entonces, avanzamos con el estudio de la activación de la proteína S6, y su participación en la respuesta terapéutica y en la recurrencia tumoral. Encontramos que las pacientes con tumores con alta expresión de pS6 epitelial determinado por inmunohistoquímica presentan mayor grado tumoral y menor sobrevida global (Novaro, FOPA Neuquén 2018) (Novaro et al., AACR Translational Cancer Medicine San Pablo 2018). Este fue un análisis que realizamos en 39 pacientes del Hospital Provincial de Neuquén, con carcinomas en estadios IIb, IIIa, IIIb, IIIc, es decir localmente avanzados, (25 pacientes GL+ & 14 pacientes GL-), siendo en su mayoría tumores grandes y de mal pronóstico. Estos pacientes tuvieron esquema neoadyuvante de quimioterapia por 6 meses y luego radioterapia. La media de seguimiento es de 4,9 años. Son tumores, en su mayoría, que responden inicialmente pero luego recaen, considerando respuesta tumoral cuando hay reducción del tamaño tumoral igual o mayor al 30%.

En el análisis preneoadyuvancia encontramos:

- *Mayor nivel de Ki67, pRb y AKT2 citosolico en tumores de mayor grado*
- *Mayor nivel de pRb y AKT2 citosólico en tumores con GL+*
- *pRb se correlaciona con el índice mitótico*
- *pRb se asocia con peor sobrevida global*
- *correlación positiva entre los niveles de pRb y de pS6*

Sin embargo, en un análisis pareado pre vs. Post neoadyuvancia con quimio encontramos que:

- *pS6 y pRb disminuyen significativamente con terapia*
- *La respuesta tumoral a la terapia es independiente de la respuesta en el nivel de pRb*

Además, reafirmando estos resultados y como fuera mencionado previamente, en otra población de pacientes de estadío III del Insituto Alexander Fleming que consiste en 16 pares tumor-ganglio de la misma paciente, encontramos mayor expresion de pS6 y AKT2 en la metástasis ganglionar que en el tumor primario.

Con la médica patóloga Andrea Werbach quien realiza su tesis de Maestría en el laboratorio desde el año 2019, realizamos el análisis histopatológico tanto para las muestras de pacientes como para los xenotransplantes que analizamos en los modelos experimentales que desarrollamos en el laboratorio, para estudiar el rol de las isoformas de AKT y la resistencia a tratamientos selectivos.

Entonces, encontramos una alteración en las vías PI3K/AKT/mTOR y ciclina D1/CDK4/6/Rb asociada con la recaída tumoral y una correlación entre los niveles tumorales de expresión de Ser240/244S6 & de Ser807/811Rb. Ambos, pS6 y pRb, reducen su nivel tumoral luego del tratamiento neoadyuvante con quimioterapia, y lo más interesante, es que 2/3 pacientes con alto pS6 y alto pRb son los que progresan antes en menos de 30 meses (Novaro, FOPA Neuquén 2018). Tanto nuestros resultados en la población piloto como los datos públicos del The Cancer Genome Atlas para cáncer de mama invasivo indican que altos niveles de pS6 (mTOR) y de pRb se asocian con menor sobrevida global y peor pronóstico. Además, utilizando la plataforma cBioPortal del TCGA encontramos que RPS6KB1 está alterado en un 20% de las muestras, especialmente amplificado, mientras que RB1 está alterado en un 9% de las muestras, en muchos casos con disminución en los niveles de mRNA. Además, si se comparan los tumores luminales B vs. los luminales A para los que se hizo el estudio de PAM50 se ve menor expresión de PTEN y RB1 pero mayor expresión de S6K1, y que la alta expresión de MTOR está asociada con peor sobrevida global de las pacientes.

Próximamente ampliaremos el número de pacientes para evaluar en biopsias pretratamiento de tumores EII-III, pS6 & pRb para así relacionarlos con la respuesta hormono+quimioterapia y a inhibidores de CDK4/6 en las pacientes que recaen (ver 5).

Finalmente, como mencionamos anteriormente, 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, una nueva línea de trabajo incorporada (ver 5) fue evaluar microRNAs asociados diferencialmente con las vías PI3K/AKT/mTOR y ciclina D1/CDK4/6/Rb que puedan ser utilizados en el futuro como biomarcadores predictivos de la respuesta terapéutica.

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

Como ya mencionamos, la activación de PI3K/AKT/mTOR podría explicar el escape al tratamiento con inhibidores de CDK4/6 que comienza a manifestarse en la clínica. De hecho son varios los inhibidores de PI3K en estudio, el alpelisib fue aprobado en Argentina este año para tumores avanzados HR+/HER2- con PIK3CAmut que progresaron al tratamiento con inhibidores de CDK4/6. 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.

Los microRNAs son una clase de moléculas pequeñas de RNA endógenas no codificantes que actúan como reguladores postranscripcionales, fundamentalmente inhibiendo la expresión génica. Se los asocia con distintas patologías como el cáncer y la inflamación. Proponemos entonces incorporar la determinación de microRNAs circulantes específicos relacionados con la regulación diferencial de PI3K/AKT y de CDK4/6 relacionados con la progresión de cáncer de mama, colon y pulmón, entre otros.

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 de 2 años, seleccionaremos 20 pacientes con tumores luminales provenientes del Instituto Alexander Fleming 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 2 pacientes, esperamos reclutar otras 3 para iniciar un análisis piloto. Sin embargo este estudio se vió interrumpido por la pandemia.

Logramos poner a punto los protocolos de extracción, retrotranscripción y qPCR en ***muestras de líneas celulares y tumores en parafina y plasma de pacientes****. De los miRNAs elegidos en base a estar involucrados en la progresión del cáncer de mama o en la regulación de las vías PI3K/AKT/mTOR y ciclina D1/CDK4/6/Rb, logramos poner a punto el miRNA* ***10b, 21-5p, 34a-5p, 96-5p, 126-1-5p, 143-3p, 194-1-5p, 200a-3p****,* ***200c-3p y 615-3p.*** *Además otros miRNAs fueron testeados pero no funcionaron adecuadamente, estos son el* ***96-3p, 137, 219, 3182****.*

En un análisis preliminar, observamos que:

- *Las células IBH6 (línea tumoral luminal invasiva) tienen una menor expresión de miR-200c-3p y miR-615-3p comparada con otras dos líneas tumorales no invasivas MCF7 y T47D y con la línea no tumoral MCF10A. Sin embargo, las líneas IBH6 y MCF10A tienen niveles similares de miR-143-3p.*
- *La línea celular con expresión disminuida de AKT1 (por transfección transiente con shAKT1) tiene una mayor expresión de miR-21-5p y miR-194-1-5p. Por el contrario, la la línea shAKT2 presenta una menor expresión de miR-21-5p, miR-34a-5p, miR-96-5p, miR126-5p, miR-143-3p, miR-200a-3p y miR-200c-3p. Líneas celulares con expresión aumentada de AKT2 presentan una menor expresión del miR-143 y miR-194. Estos miRNAs podrían ser responsables de regular la expresión diferencial de AKT1 y de AKT2, e incluso de mantener inhibida a la isoforma AKT2 cuando AKT1 esta incrementado.*
- *Carcinomas mamarios de pacientes con mayor nivel tumoral de AKT2 citosólico presentan menor nivel de miRNA-96-5p y miR-143-3p, mientras que carcinomas con mayor nivel de AKT1 nuclear presentan mayor nivel de miR-34.*
- ***La expresión tumoral de microRNAs específicos acompaña el perfil tumoral de las quinasas evaluadas***

  En los tumores de pacientes del Instituto Fleming evaluamos microRNAs específicos que inhiben PTEN (miR-21, miR-200a y miR-200c), AKT (miR-126, miR-143, miR-194, miR-200a y miR-200c), S6 (miR-96), CDK4/6, E2F o RB (miR-34 y miR-143). Así encontramos el miR-200c aumentado en los tumores luminales B respecto a los luminales A y que miR-21 y miR-126 están aumentados mientras miR-143 disminuido en los tumores que recaen luego del tratamiento hormonal. Coincidente con ello, miR-126, miR-194 y miR-200a se encuentran aumentados y miR-21-5p y miR-143 disminuido en líneas celulares que desarrolló la Lic. Jimena Rodríguez con resistencia adquirida al inhibidor endócrino y al inhibidor de CDK4/6, a partir de las líneas luminales T47D y MCF7. Para miR-21-5p y miR-194-5p observamos además una tendencia a aumentar en el medio condicionado de la línea -TPR en comparación con la wild type, sin llegar a ser significativo. Además, y en consonancia con nuestros resultados, en un análisis bioinformático usando la base de datos Xena (UCSC) a partir de 434 muestras de cáncer de mama invasivo del TCGA encontramos que miR-21, miR-34 y miR-200c se encuentran aumentados significativamente en tumores luminales B respecto a luminales A. Finalmente, un análisis de Curvas ROC indicó

que estos miRNAs son buenos biomarcadores en cáncer de mama. Estos resultados vuelven a estos y otros miRNAs candidatos para seguir analizando en las muestras (tumor y sangre) de pacientes en tratamiento y en progresión tumoral.

De este análisis obtuvimos candidatos de miRNAs para analizar a continuación en biopsias tumorales y plasma de pacientes con cáncer de mama HR+ metastásico que recaen al tratamiento con inhibidor de CDK4/6. Encontrar microRNAs que sirvan como marcadores de respuesta o resistencia a la terapia y que sean detectables en plasma facilitaría el seguimiento clínico de las pacientes. Este es el objetivo que esperamos desarrollar a partir de ahora.

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-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 y miR-195-5p 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.

Conclusiones finales:

- Según los estudios realizados por nosotros en bases públicas de datos, encontramos que la mutación de **PIK3CA** no es suficiente para predecir la respuesta a los inhibidores de PI3K/mTOR o CDK4, según trabajos recientes de Fabrice Andre y José Baselga presentados en AACR, ASCO, San Antonio, etc.
- La activación de S6 (**pS6**) se asocia con **menor sensibilidad** a inhibidores de CDK4/6.
- **AKTs & mTOR** podrían ser mejores **targets** que PI3K para recurrencias/recidivas.
- **AKT2**, y no AKT1, está asociado con **peor pronóstico** (~cancer gástrico).
- Un menor perfil **AKT1/AKT2** es indicativo de **un peor pronóstico** clínico.
- (en modelos celulares) la inhibición de AKT1 **incrementa** la migración e invasión tumoral.
- (en modelos celulares) AKT1 **inhibe** la expresión de AKT2 tanto a nivel de proteína como de mRNA. Esta regulación diferencial de AKT1 y AKT2 podría ser a través de la regulación de determinados microRNAs (miRNAs).

LA ACTIVACIÓN DEL PATHWAY ES MÁS INFORMATIVA QUE LA ALTERACIÓN GENÉTICA

- ✓ Disponer de tejido en parafina a partir de enfermedad recurrente o metastásica permitirá una mejor clasificación de los subtipos de cáncer.

MÉTODO ECONÓMICO & SIMPLE

- ✓ Evaluar miRNAs circulantes asociados con mecanismos de resistencia terapéutica podría mejorar el seguimiento clínico de los pacientes.

MÉTODO ACCESIBLE

Actualmente:

- ➢ Resta evaluar la expresión de otras proteínas que estarían asociadas con la expresión de las isoformas AKT1, AKT2 o de pS6 como: E-cadherina, ciclina D1 y pRb.

- Estamos evaluando distintos 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.

- Estamos evaluando el nivel de mRNA para AKT1, AKT2 por rt-qPCR en las muestras analizadas por inmunohistoquímica.

- Estamos evaluando microRNAs específicos, en tumor y sangre periférica, asociados a la expresión diferencial de AKT1, AKT2, pS6, pRb, CDK4/6, ciclina E en el tumor.

- Nos interesa investigar además, 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.

29) LABORATORIO DE ENDOCRINOLOGÍA MOLECULAR Y TRANSDUCCIÓN DE SEÑALES

Nombre del Director/a del laboratorio

- Dr Omar P. PIGNATARO (Investigador Principal-CONICET)
(Profesor Asociado. Depto de Q Biol-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

Investigadores
- Dra Carolina MONDILLO (Investigadora Adjunta-CONICET)
- 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)

Becarios

- Lic Adriana Ma Belén ABIUSO (Becaria Doctoral tipo I-CONICET)
Directora: Carolina Mondillo
Codirector: Omar P. Pignataro
- Lic Trinidad RAÍCES (Becaria Doctoral tipo I-CONICET)
Director: Omar P. Pignataro
Codirectora: Elba N Pereyra
- Lic María Luisa VARELA (Becaria Doctoral tipo I-CONICET)
Directora: Carolina Mondillo

Pasantes

- Alina Cavallotti Estudiante de la Licenciatura en Ciencias Biológicas de FCEN

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 laboratorio

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

Impacto en la comunidad.

El sobrepeso y la obesidad constituyen un serio problema de salud de la población mundial. En nuestro país, datos arrojados por la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo del año 2013 indicaban que el 57,9% de los argentinos tiene exceso de peso, correspondiendo un 37,1% a situación de sobrepeso y un 20,8% a obesidad. La 4ta encuesta nacional de factores de riesgo publicada en 2019 por el Ministerio de Salud de la Nación, indica que el porcentaje de la población con exceso de peso ascendió a 61,6%, lo que corresponde a un aumento de 3,7% en 5 años. Mientras el porcentaje de la población con sobrepeso se mantuvo estable (37,1% en 2013 vs 36,2% en 2018), el porcentaje de población obesa aumentó de 20,8% a 32,4%. El hecho de que el indicador de sobrepeso se haya mantenido estable indica que un número significativo de personas que tenían sobrepeso pasaron a la categoría de obesidad y que una proporción de quienes tenían peso normal pasaron a la categoría sobrepeso. 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. 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. Por lo tanto, 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, entre ellos el de mama. 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 la 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

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.*

En el marzo de 2020 como consecuencia de la pandemia de COVID-19 nuestro trabajo de investigación se suspendió en cumplimiento de las normativas dispuesta por las autoridades sanitarias de la Nación.

Ello nos condujo a focalizarnos en la búsqueda y análisis de datos *in silico* que se encuentran accesibles en bancos de datos de acceso público. El objetivo fue relevar la presencia de una o más variantes de secuencia en las distintas regiones subtelomericas siendo nuestra hipótesis que la(s) misma(s) son potencialmente deletérea para el genoma humano al poder afectar su estabilidad. Empleamos el UCSC *Table Browser* para obtener archivos de todas las variantes posibles para las regiones de subteloméricas de unos 2000 kb que se encuentran próximas a los repetitivos teloméricos. Estos archivos luego se analizaron usando CADD (*Combined Annotation Dependent Depletion*) para asignarles un C-score a dichas variantes, que representa la probabilidad que dicha variante resulte nociva. De esta manera, hemos encontrado potenciales mutaciones en estas regiones cromosómicas como punto de partida para evaluar si las mismas afectan la correcta expresión y regulación de los TERRA, ARN no codificantes de origen telomérico que en trabajo previo del laboratorio aportamos evidencias experimentales de su rol protector de los telómeros, y por ende de la estabilidad del genoma, en respuesta a estrés oxidativo.

31) LABORATORIO DE INMUNOPATOLOGÍA

Nombre del Director/a del labotatorio

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 y anti-tumorales de interés para la comunidad y la salud pública. Nuestros proyectos tienen como objetivo el desarrollo de inmunomoduladores que mimeticen las funciones biológicas de lectinas endógenas y reguladores del escape tumoral y la vascularización que interfieran con 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 adecuada capitalización de tales conocimientos pretendemos realizar un aporte para la optimización de estrategias inmunoterapéuticas y contribuir, de este modo, al mejoramiento de la salud humana.

Integrantes

Dr. Gabriel Adrián Rabinovich. Investigador Superior del 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.

Dr. Juan Manuel Pérez Sáez, Investigador adjunto. Director: G. Rabinovich.

Dr. Diego Omar Croci-Russo. Investigador Adjunto de CONICET.

Dr. Juan Pablo Cerliani. Investigador Adjunto de CONICET.

Dra. Romina Girotti, Investigadora Adjunta de CONICET.

Dra. Ada Gabriela Blidner, Investigadora Asistente de CONICET.

Dr. Santiago Méndez Huergo. Becario post doctoral CONICET

Dr. Tomás Dalotto Moreno. Becario post doctoral CONICET.

Dr. Nicolás Ignacio Torres. Becario post doctoral ANPCyT.

Dr. Luciano Gastón Morosi. Becario Post-doctoral CONICET.

Biólogo Sebastián Maller. Becario Post-doctoral Fundación Sales.

Farmacéutico Juan Carlos Sturpirski. Profesional Adjunto CONICET.

Técnica Rosa Morales. Profesional CPA CONICET.

Técnica Sabrina Gisella Gatto, Técnica de Bioterio, Profesional CPA. CONICET.

Bioquímico Pablo Francisco Hockl. Profesional Principal. CONICET. Director: G. Rabinovich.

Lic. Ramiro Perrota, Beca doctoral CONICET.

Bioquímico Nicolás Sarbia. Beca doctoral CONICET.

Lic. Manselle Cocco Montana Nicolle, Becaria doctoral CONICET.

Lic. Florencia Veigas, Beca doctoral CONICET.

Lic. Yamil Mahmoud, Beca doctoral CONICET

Lic. Joaquín Merlo, Beca doctoral CONICET

Lic. Camila Bach, Beca doctoral, CONICET

Lic. Lorena Laporte, Beca doctoral CONICET

Sr. Gastón Alejandro Suarez, Técnico de Bioterio, contrato UBA.

Bioquímico Nahuel López, Técnico CONICET Citómetro de flujo.

Líneas de investigación

<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 carbohidratos 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. La administración de Gal-1 revierte los síntomas de la enfermedad al eliminar en forma selectiva linfocitos Th1. Investigamos a su vez el impacto de la glicosilación diferencial en estos procesos en células Th1, Th2, Th17, células dendríticas (CDs), macrófagos y células NK. En este contexto, demostramos además que Gal-1 es capaz de gatillar un circuito tolerogénico, mediado por CDs 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.

Este año debido a la emergente pandemia de Covid19, hemos puesto nuestro laboratorio a disposición para contribuir a la resolución de la misma. Debido a que la proteína viral Spike (S) interacciona con receptores glicosilados en la célula del huésped, y que la misma es derivada de una Galectina ancestral, postulamos un enfoque novedoso desde la glicómica, postulando nuevos agentes terapéuticos contra SARS-CoV-2. Además, investigamos la capacidad de dichos compuestos y las galectinas en atenuar la exacerbada respuesta inflamatoria típica de esta enfermedad.

Disciplinas:

3.1. Medicina Básica

3.1.3. Inmunología

32) LABORATORIO DE LA REGULACIÓN HORMONAL DEL TRACTO REPRODUCTIVO FEMENINO

.

Nombre del Director/a del laboratorio

- Dra. SARAGÜETA, Patricia - Investigadora Independiente del CONICET. Docente del Dto. de Fisiología y Biología Molecular FCEyN-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 de proyectos de comunicación y acceso al conocimiento, para lo cual trabajamos con grupos de artistas, instituciones y personas interesadas en su difusión.

Integrantes

- Estudiante Inti Tarifa-Rieschle. Pasante *ad honorem*
- Prof. Clara Campos - estudiante de grado *ad honorem*
- Lic. Clementina Penna. Pasante *ad honorem*
- Est. Luciana Ant. Pasante *ad honorem*
- Ing. Silvana Panizzo - pasante *ad honorem*
- Dr. Francisco Pisciottano – Beca Posdoctoral ANPCyT
- Dra. Vallejo, Griselda - Investigador 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 NEUROBIOLOGÍA 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 enfermedades asociadas al envejecimiento es el 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 incorporamos 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 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 cambios 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, pérdida neuronal, alteraciones de su función, etc.
Utilizando el ratón transgénico que modela la enfermedad de Alzheimer, 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 AD. 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 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 de 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

-Dr. Juan Beauquis, Investigador Adjunto CONICET

-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

-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/ Co_Directora: Lic. Ángeles Vinuesa.

-Lic Jessica Presa Becaria Doctoral ANPCyT inicio: Mayo 2018 Directora: Dra. Flavia Saravia/ Co-Director Dr Gabriel Rabinovich

-Melina Bellotto, estudiante de Lic en Cs Biologicas FCEN UBA

Líneas de investigación

Neurociencias Integradas

<u>Proyectos en curso:</u>

- 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 FISIOPATOLOGÍA OVÁRICA

Nombre del Director/a del Laboratorio

- Dra. MARTA TESONE
Investigadora Superior- CONICET

Co-Directora

- Dra. GRISELDA IRUSTA
Investigadora Independiente-CONICET

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. Por otro lado, investigamos aspectos relacionados al 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 que presenten cáncer de ovario.

INTEGRANTES

Investigadores

- Dra. MARTA TESONE
Investigadora Superior- CONICET
- Dra. GRISELDA IRUSTA
Investigadora Independiente-CONICET

Técnicos

Becarios y Pasantes

- Estudiante: Melanie Ochendrowitsch
Carrera en Licenciatura en Biotecnología y Biología Molecular

Facultad de Ciencias Exactas- Universidad de La Plata
Pasante Enero 2018-2020
Directora: Dra. Griselda Irusta.

- Bioquímica: María José España de Marco
Becaria Doctoral CONICET: Mayo 2019-Actualidad
Directora: Dra. Griselda Irusta.
Co-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

Línea de investigación a cargo de la Dra. MARTA TESONE:

"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 estos se encuentran los sistemas Notch y Wnt/beta-catenina. Además de la función de los componentes de las vías de Notch y Wnt en la función normal del ovario, se ha reportado que las mismas estarían implicadas en la aparición de diferentes enfermedades ginecológicas.

En base a los antecedentes mencionados, el objetivo general de nuestra investigación se centra en evaluar la participación de la vía de señalización del sistema Wnt/beta-catenina y su interacción con el sistema Notch en la regulación de la foliculogénesis, luteinización y angiogénesis ovárica.

Línea de investigación a cargo de la de la Dra. GRISELDA IRUSTA:

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

El cáncer de ovario es de la más difícil de detectar y tratar de todas las enfermedad ginecológicas. 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 una necesidad imperiosa de encontrar nuevas estrategias para su tratamiento 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 único mediante 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 procesos responsables del desarrollo y supervivencia tumoral, como la angiogénesis y la transición epitelio mesenquimal mencionados anteriormente. Nuestros ensayos involucran técnicas tanto in vitro como in vivo. En los últimos años, nos especializamos en la utilización de técnicas in vitro relacionadas a la Transición Epitelio Mesenquimal y técnicas relacionadas al estudio del desarrollo y estabilización de la red vascular tumoral. 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. También hemos iniciado estudios en relación a la hipoxia generada en tumores ováricos, la cual produce aumento del desarrollo del tumor y en función de ésto estudiamos posibles estrategias para su reversión.

35) LABORATORIO DE ESTUDIOS DE LA INTERACCIÓN CELULAR EN REPRODUCCIÓN Y CÁNCER

Nombre del Director/a del laboratorio

MÓNICA HEBE VAZQUEZ-LEVIN
- 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 estimada Finalización: Marzo 2021
Pasante Ad Honorem

FERRANTE, ALEJANDRO
Médico Veterinario, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Buenos Aires.
Tesista Doctoral de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Buenos Aires.
Jefe trabajos Prácticos (Dedicación Completa). Cátedra de Teriogenología. Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Buenos Aires.
Director: Marcelo Miragaya
Co-Directora: Dra. Mónica Vazquez-Levin.
Fecha de inicio: Marzo 2011. Finalización: Octubre 2021
Desde entonces: Investigador Colaborador. Docente UBA

MANJON, ANIA ANTONELLA
Estudiante, Licenciatura en Genética
Universidad de Morón
Tesista de Grado
Directora: Dra. Mónica Vazquez-Levin
Co-Director: Lic. Gustavo Verón
Fecha de inicio: Julio 2019. Fecha de Finalización: Febrero 2021 (defensa programada para el 18/2/2021)
Beca Interna Postgrado (Doctoral) CONICET. Abril 2021-Marzo 2026

MARIATTI; CAMILA
Estudiante, Licenciatura en Genética
Universidad de Morón
Tesista de Grado
Directora: Dra. Mónica Vazquez-Levin
Co-Director: Lic. Gustavo Verón
Fecha de inicio: Febrero 2020 Fecha estimada Finalización: Diciembre 2021

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 estimada Finalización: Mayo 2021
Pasante Ad Honorem

PUMARA, PATRICIO

Docente e Investigador
Universidad del Salvador.
Investigador Colaborador Area Reproducción y Biotecnología

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 estimada Finalización: Junio 2021
Pasante Ad Honorem

VERÓN, GUSTAVO LUIS
Doctor de la Universidad de Buenos Aires (Área Farmacia y Bioquímica, Subárea Ciencias Biológicas)
Beca Interna Doctoral CONICET. Abril 2017-Marzo 2021.
Directora: Dra. Mónica Vazquez-Levin
Beca Postdoctoral CONICET. Abril 2021-Marzo 2023
Directora: Dra. Mónica Vazquez-Levin
Co-directora: Dra. Laura Furlong

Líneas de investigación

1) Biología y Bioquímica de la Reproducción
2) Oncología

36) LABORATORIO DE FISIOPATOLOGÍA DE LA INMUNIDAD INNATA (LFI^2)

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

El objetivo general de nuestro laboratorio se concentra en el estudio de los factores que regulan la actividad de las células de la inmunidad innata denominadas células citotóxicas naturales o células NK en diferentes situaciones fisiopatológicas. Este interés surge del hecho de que las células NK son fundamentales de la inmunidad contra virus y contra tumores, y en el direccionamiento de la respuesta inmune adaptativa hacia un perfil Th1/pro-inflamatorio. Esta función central las hace atractivas para el desarrollo de estrategias de estimulación tendientes a explotar sus capacidades regulatorias para el tratamiento de diferentes condiciones fisiopatológicas. 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 es 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 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 proteasas (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.*

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.

Técnicos y CPA

Becarios

Dr. ADRIÁN FRIEDRICH.
Becario postdoctoral de investigación Instituto Nacional del Cáncer. Período: septiembre 2018 – marzo de 2019. Becario postdoctoral del CONICET. Período: abril de 2019 – marzo de 2021.

Lic. SOL YANEL NÚÑEZ.
Becaria doctoral CONICET. Período: abril de 2015 – marzo de 2020.

Bioq. FLORENCIA SECCHIARI.
Becaria doctoral CONICET. Período: abril de 2016 – marzo de 2021.

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

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.

37) LABORATORIO DE FISIOPATOLOGÍA 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.

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
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

Técnicos y CPA

Becarios

Lic. Natalia Pascuali
Becario Post - doctoral de CONICET
Duración: 3 años.
Fecha de inicio: 1/04/18
Fecha de finalización: 1/04/21
Tema: “Trastornos en tiroides y su impacto en la fertilidad femenina: nuevas estrategias terapéuticas”
Director de la beca: Dra. Parborell

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:
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
Fecha de inicio: 1/03/19
Fecha de finalización: 28/02/21
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: Marzo 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 y 5) Impacto de los trastornos tiroideos en la 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.

"Trastornos en tiroides y su impacto en la fertilidad femenina: nuevas estrategias terapéuticas"

Las fallas en la glándula tiroides y sus concomitantes alteraciones en la producción de hormonas tiroideas (HT) afectan funciones vitales implicadas en el crecimiento, desarrollo y metabolismo celulares. En particular, en el sistema reproductivo femenino, existen numerosas evidencias que demuestran que una disminución prolongada en los niveles de HT conduce a un amplio espectro de dificultades reproductivas, como alteraciones en la foliculogénesis, fallas en la ovulación y en la tasa de fertilización, y en casos severos, falla ovárica total.

Sin embargo, aún es muy poco lo que se sabe sobre los efectos del hipotiroidismo sobre la reserva y el desarrollo folicular, la angiogénesis ovárica y los mecanismos moleculares subyacentes a las alteraciones ocasionadas. Es por esto que en nuestro laboratorio buscamos investigar esta patología en profundidad, para comprender en mayor medida las consecuencias del hipotiroidismo sobre la salud reproductiva y brindarle a las pacientes nuevas opciones diagnósticas y terapéuticas, que sean más efectivas, de menor costo y que disminuyan sin necesidad de recurrir a técnicas de fertilización asistida.

COMITÉ DE ETICA

Actividades desarrolladas durante el año 2018

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 2018 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

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
- Sr. Sebastián Matías Ghio – Planta Transitoria SINAPA – CONICET
- TP Amalia Boto Ardouin-Profesional Principal CPA-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:

- Protocolo de ingreso, circulación y permanencia en el Instituto en relación a la pandemia de COVID-19.
- Protocolo para trabajos en cabinas de bioseguridad con muestras humanas y en particular de pacientes recuperados de COVID-19 (muestras libres de SARS-CoV-2).
- Instalación de abre puertas a pedal en puerta de acceso al Instituto y a los pre cuartos de cultivo.
- Constitución de Comisión de Cultivo y Bioseguridad (CCB), elaboración del manual de uso de muestras humanas, encuesta y relevamiento de laboratorios que manipulan muestras humanas, elaboración de un formulario para ser completado por todos los usuarios que manipulen muestras humanas.
- Revisión de Protocolos elaborados por cada laboratorio para disposición del personal en tiempos de DISPO.
- Reasignación de ministerios relacionados con H&S.
- Renovación de Instructivos de Bioseguridad para el Manual del Ingresante (previo a los cambios establecidos por la pandemia).

- Medición de filtros y ventilación en cuartos de cultivo mediante anemómetro.
- Cambio de filtros HEPA en cuartos y pre cuartos de cultivo que lo requerían.
- Validación de los flujos laminares, inyectores y campanas de extracción por la empresa Validaciones Absolutas.
- Colocación de nuevas luces germicidas en cuarto de cultivo PB.
- Cambio de extintores en todo el establecimiento.
- Instalación de cajas con luz UV en los pasillos para esterilización de material de trabajo.
- Compra, instalación y elaboración del instructivo para el uso de un desfibrilador automático (DEA).
- Actualización del listado y funcionamiento de las luces de emergencia

- Cambio de 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.
- Alta del sistema de detección de incendio en IFCI CABA
- 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"

El año 2020 estuvo condicionado por la pandemia de coronavirus que obligó a cerrar las instalaciones a partir del 19/03/2020. Las actividades de la biblioteca durante el confinamiento y el aislamiento social, preventivo y obligatorio (ASPO), fueron realizadas desde los domicilios particulares adaptándose al requerimiento, el entorno y las posibilidades existentes. Se realizaron reuniones virtuales con la Comisión Biblioteca y se mantuvo una agenda de trabajo. Se describen a continuación las actividades desarrolladas:

- **Búsquedas** especializadas de información, remisión de trabajos científicos y bibliografía; comunicación sobre las nuevas formas de solicitar artículos y libros a través de BECyT y RIMA, envío del Impact Factor 2019.

- La bibliotecaria fue invitada por la Red de Bibliotecas de las Fuerzas Armadas a realizar una **charla** sobre Introducción al Trabajo colaborativo a distancia (18/05/2020).

- Atención compartida con Lorena Hirthe de la cuenta institucional de la **plataforma Zoom** y de las reservas de sala para las reuniones virtuales (seminarios, reuniones de comisiones)

- Reunión y actualización del registro de **tesis y tesinas** de los distintos laboratorios.

- Atento a la necesidad de dedicarse al proyecto Houssay, se resolvió orgánicamente dejar de participar activamente en la red **Bibliotecas en Acción**, realizando previamente el mapa geolocalizado de las bibliotecas participantes en la red de Bibliotecas en Acción, que permanece en línea en acceso abierto y ha contribuido a que bibliotecas participantes, especialmente del interior tengan mayor visibilidad. Ver Bibliotecas en Acción [Mapa].

- Se avanzó en la elaboración de la **Sección Houssay para el proyecto Notables de la Ciencia**:
- Se realizaron las compras, con las limitaciones del ASPO, así, por ejemplo el escáner de libros pudo adquirirse recién en el mes de agosto.
- A partir de septiembre se seleccionó, preparó y digitalizó usando OCR gran parte de los materiales que formarían parte de la Sección Houssay de Notables de la Ciencia.
- Con la colaboración de Dra. Becú, se convocaron a discípulos y allegados de Bernardo A. Houssay para realizar entrevistas. Se programaron y una vez filmado el material por los realizadores, se revisó y definieron los sitios de corte, y la referencia al currículum de cada entrevistado.
- Se aportaron ideas y conocimientos al desarrollo de la estructura de los metadatos para los materiales que iban a ingresar al sitio web solicitando que integren el Repositorio CONICET Digital, y que se elaboren atendiendo las normativas vigentes tanto de Bibliotecas, como de archivos y de digitalización, siendo el primer desarrollo de este tipo en el país. El Repositorio se vio enriquecido con la incorporación de los distintos materiales (recortes periodísticos, memorias institucionales, fotografías, objetos 3D, revistas, conferencias, discursos) desarrollados en principio para dar cumplimiento al proyecto.
- Se redactaron los textos iniciales de las distintas botoneras y micro secciones para página web. Se solicitaron: contribuciones a los textos al Dr. De Nicola para la introducción y a la Dra. Damasia Becú para las publicaciones de Houssay.
- Se buscaron, reunieron, clasificaron y registraron fotografías de Houssay existentes en la web, para poder solicitar permisos a fin de ilustrar la Sección Houssay.
- Se reunieron y editaron videos sobre Houssay dispersos en internet.

- Se reunió información, digitalizó y constató sobre publicaciones de opinión, discursos, premios y distinciones, nominaciones del Dr. Houssay para hacerlos accesibles en la plataforma.
- Se registraron y cargaron los materiales a la sección Houssay al repositorio.

- Se redactó el **protocolo para la reapertura** de la Biblioteca, pero el uso del equipo de aire acondicionado fue desaconsejado.

- Se colaboró con la redacción y edición la selección de **Recursos de Información** en línea del CICUAL

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), que por necesidad del Sector Mantenimiento en pandemia fue encomendado a ese sector

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**

  Vet. Julián Ernesto Nicolás Gulín

- **Técnicos para Bioterio**

  Natalia Vasta
  Nicolás Gilio
  Anabel Cañete
  Yanina Yael Robinson Kurant
  María José González

- **Técnicos**

  Saúl Corvalán
  Delfín Corbalán
  Gustavo Zenteno

- **Comisión de Bioterio**

  Dra. Claudia Lanari
  Dra. Débora Cohen
  Dra. Florencia Labombarda
  Méd. Vet. Ana Ornstein
  Dr. Ricardo Calandra
  Dr. Leonardo Bussmann
  Dra. Mariana Salatino

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 (37 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
- Bioq. Violeta Chiauzzi

- 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 – Control biométrico:

- Administración de sistema de control Biométrico (justificaciones)
- 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.

Comunicación con la Sociedad

Organización y Coordinación de Actividades Institucionales varias

Actividades Coordinadas desde el área de Comunicación Institucional

Jornadas Itinerantes IBYME

Con el objetivo de difundir el conocimiento científico, y acercarlo a la comunidad, desde hace más de 10 años hemos desarrollado diferentes proyectos dirigidos a estudiantes de colegios, tanto para el nivel secundario cómo para la escuela primaria, generando espacios de encuentro con los investigadores y becarios, de forma lúdica y didáctica.

Desde el área de comunicación estamos agradecidos por la confianza que nuestros directivos depositaron en nosotros para el desarrollo de las diferentes actividades y por el interés, la confianza y la hospitalidad que nos brindaron las instituciones que acompañaron esta propuesta.

¿Cómo funcionan las vacunas? (Taller)

Dr. Adrián Friedrich – Laboratorio de Fisiopatología de la Inmunidad Innata

Lic. Hernández Flavia
Lic. Marro Claudia
Lic. Zylberberg Emanuel

Gameto ART. Nuevas Tecnologías para la Reproducción.

Lic. Gustavo Verón y Dra. Mónica Vazquez-Levin – Laboratorio de Estudios de la Interacción Celular en Reproducción y Cáncer

El cerebro de los anfibios, y la navegación espacial.

Dra. María Florencia Daneri y Dra. Inés Sotelo - Laboratorio de Biología del Comportamiento

Lic. Hernández Flavia
Lic. Marro Claudia
Lic. Zylberberg Emanuel

Juntos en la salud y en la enfermedad: células madre y reprogramación celular.

Dr. Luciano Vellón - Laboratorio de Células Madre

Lic. Hernández Flavia
Lic. Marro Claudia
Lic. Zylberberg Emanuel

Gameto ART, Nuevas Tecnologías para la Reproducción

Lic. Gustavo Verón y Dra. Mónica Vazquez-Levin - Laboratorio de Estudios de la Interacción Celular en Reproducción y Cáncer

¿Cómo investigamos en la era de la Medicina Personalizada?

Dra. María José Besso y Dra. Mónica Vazquez-Levin - Laboratorio de Estudios de la Interacción Celular en Reproducción y Cáncer

Lic. Hernández Flavia
Lic. Zylberberg Emanuel

Redacción de notas para la web institucional.

Administración de canal YouTube institucional

- 3 nuevos videos públicos (58 videos total)
- 46 nuevos suscriptores en 2018 (173 suscripciones total)
- 4.100 visualizaciones en 2018 (12.200 minutos de visualización)
- 22.500 visualizaciones desde la creación del canal (65.400 minutos de visualización)

***Newsletter* Institucional**

El boletín de noticias se envía en forma bimestral, 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.
3 ediciones en 2018

- Mayo: 447 suscriptos (24 suscriptores más que la última edición de 2017)
- Agosto: 456 suscriptos
- Diciembre: 465 suscriptos

Sitio Web IBYME

Administración

- Actualización de información institucional.
- Nexo con el Estudio Boom!, encargado del diseño web del sitio y *hosting*.
- Incorporación de espacios de nuevos laboratorios.
- 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.
- Archivos del Doctorado/Posgrado “Seminarios de Fisiología y Bioquímica Endócrina”.
- 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

Redacción de contenidos

- 34 notas de divulgación.
- Fotografías y videos de producción y edición propia.
- Actualización de contenidos de diferentes espacios institucionales.

Análisis de estadísticas de acceso en 2020 (según Google Analytics)

- 25.036 visitas (+1295 +5,45%)
- 18.550 visitantes (+230 +14,44%)
- 66.400 páginas vistas (-1000 -1,5%)

Origen de visitas:

- Argentina
- Estados Unidos
- Canadá
- España
- México

Visitas por dispositivo:

- PCs: 70,59%
- Celulares: 27,72%
- Tablets: 1,69%

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) Determinación de Anticuerpos anti-receptor de hormona folículo estimulante (FSH)
• Responsable: Bioq. Violeta Chiauzzi
STAN – CONICET: Código ST12

3) 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

4) 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

5) Determinación de Anticuerpo anti-ovario en suero humano
• Responsable: Bioq. Violeta Chiauzzi
STAN – CONICET: Código ST16

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

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

8) 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

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

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

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

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

13) Microscopía de fluorescencia
• Responsable: Dr. Pablo Pomata - Contacto: microdiseccion@ibyme.org.ar
STAN IBYME-CONICET Código: 818

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

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

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

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

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

19) Criopreservación de espermatozoides y recuperación de líneas de ratones

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

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

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

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

23) 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

24) 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

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

26) Asesoramiento y capacitación en ciencias biomédicas
• Responsable: Dra. Marta Toscano
STAN IBYME-CONICET Código: ST2292

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

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

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

30) 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

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

32) 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

33) Microscopía confocal de disco giratorio
• Responsable: Dr. Pablo Pomata - Contacto: microdiseccion@ibyme.org.ar
STAN IBYME-CONICET Código: ST3372

34) Consultoría en Andrología y Biología de la Reproducción
• Responsable: Dra. Clarisa Marín
STAN IBYME-CONICET Código: ST3911

35) Criopreservación de espermatozoides y recuperación de líneas de ratones
• Responsable: Dra. Débora Cohen
STAN IBYME-CONICET Código: ST3918

36) 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

37) 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

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

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

40) BIMOVA - Bioinformática, Modelos y Validaciones
• Responsable: Dra. Mónica Vazquez-Levin - Contacto: bimova2018@gmail.com

1. Evaluación del estado del arte del servicio solicitado
   STAN IBYME-CONICET Código: ST4243
2. Uso de abordajes bioinformáticos para la identificación de biomarcadores
   STAN IBYME-CONICET Código: ST4244
3. Uso de modelos para la evaluación de biomarcadores
   STAN IBYME-CONICET Código: ST4245
4. Validación(es) de los biomarcadores candidatos en muestras biológicas de interés
   STAN IBYME-CONICET Código: ST4246
5. Capacitación de personal en tecnologías relacionadas a las prestaciones 1 a 4.
   STAN IBYME-CONICET Código: ST4247
6. Optimización de espacios y establecimiento/puesta a punto de ensayos relacionados con las prestaciones 1 a 4.
   STAN IBYME-CONICET Código: ST4248

41) Asesoría científica en oncología e investigación traslacional
• Responsable: Dra. Romina Girotti
STAN IBYME-CONICET Código: ST4418

42) 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

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) Sociedad Argentina de Endometriosis (SAE).
- Miembro del Comité de difusión y publicaciones de la SAE, 2020-2021.

BECU, DAMASIA
- Miembro del Consejo de Administración de la Fundación IBYME
- Miembro del Consejo Directivo de la Fundación Cherny.
- Miembro del Consejo Directivo del CITNOBA (CONICET – UNNOBA)
- Miembro de la Mesa Directiva de la Academia Nacional de Ciencias de Bs.As.
- Miembro del Comité Asesor del Sistema Nacional de Bioterios del MINCYT
- Miembro del Consejo Directivo de CEDIQUIFA.
- Miembro del Directorio de ANPCYT (hasta enero 2020)
- Coordinadora del Comité de Etica del CONICET.

CALANDRA, RICARDO
- Vocal de la Asociación Civil del Personal Técnico-Científico de Investigación, Desarrollo y de Dirección de Tales Actividades (APeTeCID).

COIRINI, HECTOR
- 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.

CUASNICÚ, PATRICIA
- “Distinguished Service Award” otorgado por la American Society of Andrology (ASA).
- Editora Asociada de la revista “Andrology” (período 2014-2019).
- Editora Asociada de la revista “Frontiers in Cell and Developmental Biology” (período 2020-2025).
- Miembro del Comité Científico del Congreso SAA (período 2018-2020)
- Designada Miembro del Executive Board 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 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), Endocrine Society, USA.
-Miembro del Basic Science Advisory Group (BSAG), Endocrine Society, USA .
-Miembro del Global Leadership Academy (GLA) Planning Advisory Committee of the Endocrine Society, USA.
-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

GONZALEZ DENISELLE, CLAUDIA
- Miembro del Comité de Ética Enrique Segura, F-IBYME

IRUSTA, GRISELDA
- Secretaria de la Sociedad Argentina de Biología Enero 2019-2020

LACAU, ISABEL
- Miembro representante del IBYME en la Red Interinstitucional Orientada a la Solución de Problemas de 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.
- Miembro Comisión Asesora de Veterinaria 2020, CONICET.

LUX LANTOS, VICTORIA
- Directora IBYME-CONICET a partir del 8 de enero de 2020

MARCIAL LOPEZ, CARLA AGUSTINA
- Especialista en Educación en Ciencias Naturales. Escuela de Educación, Universidad de San Andrés.
- Diplomatura en Neuroaprendizaje. Departamento de Estudios de Posgrado y Educación Continua de la Universidad de Belgrano.

SCHILLACI, ROXANA
-Miembro del Comité Editorial de la Revista *Hormone Molecular Biology and Clinical Investigation.*

VAZQUEZ-LEVIN, MONICA
Nacionales
-Miembro del Comité de Difusión del IBYME
-Miembro del CAICYT: Centro de Información Científica y Tecnológica. Comité de Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas, CONICET
Internacionales
- 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 (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.
- 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

CALVO, JUAN CARLOS
- PREMIO BRAUN MENÉNDEZ A LA COMUNICACIÓN CIENTÍFICA:
Juan Carlos Calvo compartido con Diego Lamas. Otorgado por la Asociación Argentina para el Progreso de las Ciencias. 31 de diciembre de 2020.

COHEN, DEBORA
- Mechanisms involved in the contraceptive effects of ulipristal acetate. Reproduction 159(3):139-149. Trabajo elegido como uno de los 10 más leídos de la revista en 2020.

CUASNICU, PATRICIA
- Premio Accésit (en el marco del Premio Bernardo Houssay). Sociedad Argentina de Biología. 2020.
- Mechanisms involved in the contraceptive effects of ulipristal acetate. Reproduction 159(3):139-149. Trabajo elegido como uno de los 10 más leídos de la revista en 2020.

CURCI, LUDMILA
- Premio Accésit (en el marco del Premio Bernardo Houssay). Sociedad Argentina de Biología. 2020.

DA ROS, VANINA
- Premio Accésit (en el marco del Premio Bernardo Houssay). Sociedad Argentina de Biología. 2020.

DE WINNE, CATALINA
- IBRO’s Latin America Regional Committee (LARC). Award for short research/training lab visits 2020, para realizar el proyecto: Prolactin and insulin interplay regulate on glucose homeostasis in the Central Nervous System

ETCHEVERRY-BONEO, L. / SZULAK, F. / FERNÁNDEZ, MO. /BECÚ-VILLALOBOS, D. / SORIANELLO, E.
- Premio Mejor Poster de la Sesión, en la IV Reunión Conjunta de Sociedades de Biología de la República Argentina. Por el trabajo “Efectos de las benzofenonas 2 (BP2) Y 3 (BP3) sobre la autofagia en células beta pancreáticas in vitro”, Septiembre 2020

GALIGNIANA, MARIO
- Distinguished Award in Basic Research, European Oncology Conference 2020 (Paris, Francia, marzo 2020) : *“HSF1-dependent regulatory mechanism of Hsp90-binding immunophilins on hTERT subcellular localization and biological action FKBP51”.* Zgajnar NR, Lagadari M, Galigniana MD.

GONZALEZ, SOLEDAD

- Premio Accésit (en el marco del Premio Bernardo Houssay). Sociedad Argentina de Biología. 2020.

LÜTHY, ISABEL
- 2do premio por el trabajo: "Enfoque bioinformático para predecir el posible efecto deletéreo de variantes de secuencia en pacientes con deficiencia en 21 hidroxilasa". Carlos David Bruque; Cecilia Soledad Fernández; Marisol Delea; Juan Victoriano Orza; Alejandro Daniel Nadra, Liliana Dain LX Reunión de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC). Mar del Plata, 18 al 21 de noviembre, 2015.

MANJON, ANIA
-Beca Doctoral CONICET. Abril 2021-Marzo 2026

PAGNOTTA, PRISCILA
- 10/2020 Día Mundial de la Trombosis CAHT
• Selección de la obra poética producida: "Sostuve la venda de la negación". Priscila Ayelén Pagnotta.
• Premio otorgado por el Grupo Cooperativo Argentino de Hemostasia y trombosis (CAHT).

RABINOVICH, GABRIEL
- PREMIO DR. EDUARDO CHARREAU EDICIÓN INAUGURAL DEL PREMIO A LA COOPERACIÓN CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA REGIONAL OTORGADO POR ASOCIACIÓN ARGENTINA PARA EL PROGRESO DE LA CIENCIA (AAPC), LA ASOCIACIÓN INTERCIENCIA (AI) Y LA ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS (OEI). 4 de junio 2020

SULZYK, VALERIA
- Premio Accésit (en el marco del Premio Bernardo Houssay). Sociedad Argentina de Biología. 2020.

VAZQUEZ LEVIN, MONICA
- Beca para asistencia a eventos de Ciencia y Tecnología: 12th International, 11th European, 32nd German Congress of Andrology. Digital.

VELLÓN, LUCIANO
- Beca para asistencia a eventos de Ciencia y Tecnología: 12th International, 11th European, 32nd German Congress of Andrology. Digital.

WEIGEL MUÑOZ, MARIANA
- Premio Accésit (en el marco del Premio Bernardo Houssay). Sociedad Argentina de Biología. 2020.

SOCIEDADES A LAS QUE SE INCORPORÓ EN EL AÑO

BENTIVEGNA, MELISA
- International Society for Neurochemistry

FERNANDEZ, MARINA
- Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC).

MARIÑO, KARINA

- Society of Mucosal Immunology

RABINOVICH, GABRIEL
- Miembro Titular de la ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES DE ARGENTINA 2020
- MIEMBRO HONORARIO DE LA BRITISH SOCIETY OF IMMUNOLOGY, London, UK Noviembre 2020

TESONE, MARTA
- Incorporación como miembro titular de la Society for Reproduction and Fertility

JURADOS

BEAUQUIS, JUAN
- Jurado de Tesis Doctoral

BECU, DAMASIA
- Jurado de Tesis Doctoral. Facultad de Farmacia y Bioq. UBA. 2020
- Jurado Premio Bunge & Born 2020.
- Jurado "Premio Dr. Eduardo Charreau a la Cooperación Científico-Tecnológica Regional" 2020 otorgado por la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), la Asociación Argentina para el Progreso de las Ciencias (AAPC) y la Asociación Interciencia (AI).
- Jurado Premio Asociación Argentina de Farmacología Experimental. Mejor Tesis 2020.
- Jurado del Concurso del Instituto de doble dependencia IMBICE CONICET (no pude asistir por pandemia) marzo 2020
- Miembro del jurado constituido para la selección del Director del INSTITUTO DE BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR DE ROSARIO (IBR), Unidad Ejecutora de doble dependencia CONICET-UNR. Agosto 2020.
- Miembro del Jurado constituido para la selección del Director del INSTITUTO DE INMUNOLOGÍA CLÍNICA Y EXPERIMENTAL DE ROSARIO (IDICER), Unidad Ejecutora de doble dependencia CONICET-UNR, Junio 2020

BIANCHI, MARIA SILVIA
- Jurado de Tesis Doctoral "Ontogenia temprana y reforzamiento etílico: estudio de la participación del sistema opioide en la modulación de estos efectos", presentada por la Bióloga Larisa Guttlein. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales -Carrera de Doctorado en Ciencias Biológicas-, Universidad Nacional de Córdoba. 21/ 12/ 2020.

BILOTAS, MARIELA
- Jurado de la tesis de Marcos Javier Dibo para optar al título de Doctor en Biología de la Universidad Nacional del Sur. Abril de 2020

BUFFONE, MARIANO
- Lic Mariana Suva. Tesis de Doctorado. Facultad de Agronomía, UBA. Mayo de 2020.
- Lic Camila Galotto. Tesis de doctorado. Carrera de Ciencias Biológicas de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Abrl de 2020.

CALANDRA, RICARDO
- Jurado en diversas Tesis de Maestría en *"Fisiopatología Bioquímica y Clínica Endocrinológica*", Facultad de Ciencias BioMédicas, Universidad Austral, 2020.

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, 2020.

COHEN, DÉBORA

- Evaluadora externa del concurso de laboratorios del IHEM (Mendoza).

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. 5-27/05/2020.
- Jurado Titular para evaluar la Tesis de Licenciatura de la Estudiante de Biotecnología: Aime Florencia SILVA Titulada: PROGRAMACIÓN FETAL POR EXCESO DE ANDRÓGENOS: EFECTO SOBRE EL METABOLISMO LIPÍDICO DEL HÍGADO; presentada en la Universidad Nacional de General San Martin. Pcia. de Buenos Aires 29/05/2020.

CUASNICU, PATRICIA

- Evaluadora Tesis Doctoral Univesty of Utrech, Netherlands.

DE NICOLA, ALEJANDRO

- Miembro del Jurado de la Tesis Doctoral del médico Pedro T. Funes, Facultad de Farmacia y Bioquimica, UBA, 24/8/2020-
- Miembro del Jurado del Premio Cherny, Sociedad Argentina de Investigación Clinica, 13/11/2020.
- Miembro del Jurado de la Tesis Doctoral de la Lic. Mariana A. Amoros, Facultad de Medicina, UBA
- Presidente del Comité de Selección, Premio Bunge y Born2020 : Neurociencias Experimentales. 26/3/2020.
- Miembro del Jurado para designar al Director del IMEX, Academia Nacional de Medicina, 5/8/2020.

DIAZ TORGA, GRACIELA

- Miembro Comisión Asesora Doctorados en Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de Córdoba, desde 2013-
- Co-coordinador Sistema Evaluador FONCYT, proyectos PICT 2019-2020
- Jurado de Tesis Doctoral de la Licenciada Carolina Guido: “PARTICIPACIÓN DE CÉLULAS INICIADORAS DEL TUMOR CON FENOTIPO CANCER STEM CELL EN EL DESARROLLO DE ADENOMAS HIPOFISARIOS”, dirigida por la Dra. Alicia Inés TORRES. Facultad de Ciencias Mèdicas, Universidad Nacional de Còrdoba. Agosto 2020.

DI GIORGIO, NOELIA

- Jurado de Tesis de Grado “Acción del glutamato y el estradiol sobre la expresión de la hormona liberadora de gonadotrofinas (GnRH) en la vizcacha de las llanuras de Sudamérica (Lagostomus maximus)”, presentada por la alumna Victoria Fidel. Universidad Maimonides-Carrera de Licenciatura en Cs. Biológicas. 07/08/2020.

FABRIS, VICTORIA

- Miembro comité de seguimiento de tesis de doctorado, FCEN-UBA, doctorando: Dileyvic Giambalvo Gómez, octubre 2020.

FALZONE, TOMAS

- Miembro comité regional de evaluación de becas Pew (2018).

FERRONI, NADIA

- FCEN UBA

FUERTES, MERCEDES

- Integrante del Jurado encargado de evaluar el trabajo de Tesis de Doctorado de la Lic Lucila Gallino. Tema: "Relevancia del inmunopéptido VIP en el inicio y desarrollo de la gestación murina". Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA, 4 de Agosto de 2020.
- Integrante del Jurado encargado de evaluar el trabajo de Tesis de Doctorado de la Bioq. Constanza Savid Frontera: "Estudio y caracterización de células T CD8+ innatas como posibles mediadores terapéuticos en cáncer". Facultad de Ciencias Químicas, UNC, 30 de Septiembre de 2020.
- Integrante del Jurado encargado de evaluar el trabajo de Tesis de Doctorado de la Lic. Ana Colado. Tema: "Leucemia Linfática Crónica (LLC): Efecto de los nuevos inhibidores de quinasas sobre el clon leucémico y las células del microambiente tumoral". Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA, 16 de diciembre 2020.

GALIGNIANA, MARIO

- 3rd Conference on Applied Biochemistry and Biotechnology (virtual), Universidad de Tokyo, Japón (Ago 2020). Miembro del Technical Programme Committee.
- Endocrine Society, Annual Meeting of the Endocrine Society (virtual), San Francisco CA, EEUU. (marzo 2020). 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).
- Jurado del Programa de Estímulos para el Avance de las Ciencias del Laboratorio Clínico, Premio César Milstein (FBA).
- Evaluación de trabajos a ser presentados en SAIC.
- Jurado de Tesis: Carolina María Ramos, IIGM-Conicet/FFyB: "*Fam20C estimula la formación de novo de triiodotironina en la tiroglobulina.* Directora Dra.C.Citterio (FFyB).
- Jurado de concurso para cargos de docentes auxiliares del Depto. de Química Biológica de la FCEN-UBA (área de Microbiología).

LABOMBARDA, FLORENCIA

- Miembro Jurado de la Tesis: Eugenia Falomir-Lockhart. Título: Terapia génica antiinflamatoria en el abordaje de la neurodegeneración dopaminérgica motora. Abril 2020, Universidad de la Ciencias Exactas de la Plata

LACAU, ISABEL

- Jurado tesis doctoral UNCPBA FCV 2020
- Jurado tesis doctoral UNL FByCB 2020
- Jurado tesis de maestría UNL FByCB 2020
- Jurado tesis doctoral UNL FCV 2020
- Evaluación Institutos y Laboratorios de Investigación UNNOBA 2020 (dos laboratorios)

LAMB, CAROLINE

- Miembro de la comisión de seguimiento de Tesis de la Lic. Micaela Stedile, FCEN, UBA.
- Miembro de la Comisión ad hoc de Bioquímica y Biología Molecular para Becas, CONICET.

LÜTHY, ISABEL

- Jurado de tesis doctoral de Jessica Allende, FCEN, UBA

LUX LANTOS, VICTORIA

- Jurado de Tesis Doctoral. "Dimorfismo sexual del hígado dependiente de GH y prolactina: impacto sobre el metabolismo" presentada por la Lic. Belén Brie, Facultad de Farmacia y Bioquímica-UBA, 17 de marzo 2020.
- Jurado de Tesis Doctoral. "Participación de los ejes hipotálamo-hipofisario-interrenal (HHI), tiroideo (HHT) y gonadal (HHG) en la masculinización inducida por altas temperaturas en medaka (Oryzias latipes)", presentada por la Bióloga Diana Carolina Castañeda Cortes, en el IIB, CONICET – UNSAM, Chascomús, provincia de Buenos Aires, el miércoles 22 de julio de 2020.
- Jurado de Tesis Doctoral. "Efectos de L3, 4 – dihidroxifenilalanina (L-Dopa) e inhibidores de la descarboxilasa de aminoácidos aromáticos (AADC) sobre la actividad del eje

Hipotálamo-Hipofiso-Adrenal", presentada por el Licenciado en Ciencias Biológicas Santiago Jordi ORRILLO, para optar al título de Doctor de la Universidad de BuenosAires, Área FARMACIA y BIOQUÍMICA, Subárea CIENCIAS DE LA SALUD. 19 de agosto de 2020
- Jurado de Tesis de Maestría. Master Thesis Examination MOTOOKA, Shima 21850441, "The role of kisspeptin in polycystic ovary syndrome: Interactions with androgen signalling and diet in a mouse model", presentada en The University of Western Australia, Crawley WA 6009 Australia, Septiembre 2020.

MARCIAL LOPEZ, CARLA AGUSTINA
- Jurado de Tesis de los estudiantes Luis Mendez, Ornella Tedesco y Nicolas Coll para optar al título de Licenciatura en Ciencias Biológicas de la Universidad de Belgrano; defensas realizadas el 24 de julio, 11 de noviembre y 15 de diciembre de 2020 respectivamente.

MARIÑO, KARINA
- Jurado de Tesis para optar por el título de Licenciada en Biotecnología, estudiante Ivana Ducrey, en la Universidad de San Martín. Defensa realizada el 23 de Julio de 2020.

MERESMAN, GABRIELA
- Jurado de Tesis de Doctorado en la Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA.
- Jurado de Tesis de Doctorado en la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Universidad Nacional del Litoral, desde 2020
- Comité de Seguimiento de Tesis (CST) del Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental (DBBE), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA

MUZIO, RUBEN
- Arbitro de las siguientes publicaciones periódicas: Journal of Comparative Psychology, Animal Cognition, Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento

NOVARO, VIRGINIA
- Febrero 2020: Jurado de Tesis Doctoral del Lic. Franco Andrés Pascucci titulada "Regulación de proteínas tumorales MAGE por oncogenes y oncosupresores" dirigida por el Dr. Martín Monte, Departamento de Química Biológica, Universidad de Buenos Aires.
- Marzo 2020: Jurado de Tesis Doctoral del Lic. Javier Nahuel Brandani, titulada "Estudio de la vía de los receptores hormonales y los factores de transcripción forkhead box (FOX) en el cáncer de próstata" dirigida por el Dr. Javier Cotignola, Departamento de Química Biológica, Universidad de Buenos Aires.

PEREZ PIÑEIRO, CECILIA
- Jurado de Tesina de Licenciatura de Melanie Ochendrowitsch, Facultad de Cs Exactas-UNLP.
- Jurado de Tesina de Licenciatura de Mariana Gantov, FCEN-UBA.

RULLI, SUSANA
- Jurado de Tesis de la Est. Victoria Fidel para optar al título de Licenciatura en Ciencias Biológicas de la Universidad Maimónides; 7 de agosto de 2020.
- Jurado de Tesis de la Lic. María Luisa Varela para optar al título de Doctora de la Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales; 18 de marzo 2020.

SARAVIA, FLAVIA
- Jurado de Tesis Doctoral
- Jurado de Tesis Licenciatura

Consejera de Estudios Becarios Doctorales:

- Ramiro Perrota Química Biológica FCEN UBA
- Sabrina Roberti Química Biológica FCEN UBA
- Estefania Fesser Química Biológica FCEN UBA
- Nadina Ferroni Química Biológica FCEN UBA
- Maia Aisicovich Química Biológica FCEN UBA

SCHILLACI, ROXANA
- Jurado de Tesis Doctoral de:
  - Dra. Melisa Nicoud Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA. Marzo 2020.
  - Dra. Cintia Mihalez Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA. Diciembre 2020.
- Jurado de Tesis de Licenciaturade:
  - Lic. Marina Pinkasz Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. Diciembre 2020.

SHAYO, CARINA
- Jurado de Tesis doctoral de Nadia Ciriaci. FCByF, Universidad Nacional de Rosario. Marzo 2020.
- Jurado de Tesis doctoral de Micaela Silbermins. FCEyN, Universidad de Buenos Aires. Diciembre 2020.

VAZQUEZ-LEVIN, MONICA
- Jurado Tesis Doctoral de Lic. Sabina Palma. Director Dr. Ezequiel Lacunza. Institución: CINIBA (Centro de Investigaciones Inmunológicas Básicas y Aplicadas); Facultad de Ciencias Médicas de la UNLP. Título: “Rol del gen RHBDD2 en la progresión del cáncer colorrectal frente al tratamiento neoadyuvante”. Defensa Completada.
- Evaluadora Planes Doctorado Postgrado Facultad de Farmacia y Bioquímica. UBA. 2020.
- Evaluadora Planes Doctorado Postgrado Facultad de Cs Veterinarias. UBA. 2020.
- Evaluadora Planes Maestría en Reproducción Animal. Facultad de Cs Veterinarias. UBA. 2020.
- Evaluadora Resúmenes enviados a consideración para Reunión Anual de Sociedades de Biociencia 2020. Mar del Plata, Pcia. Buenos Aires.

VELLON, LUCIANO
- Miembro del Comité de seguimiento del Doctorado del Lic. Marcos Gabriel Francia, bajo la supervisión de la Dra. Alejandra Guberman en el Depto de Qca. Biológica de la FCEyN de la UBA. 14 de diciembre de 2020.

ZANUTTO, SILVANO
- Centro de Investigación y Transferencia en Acústica (CINTRA)-CONICET. Universidad Tecnológica Nacional. 2020. Miembro del jurado de la tesis doctoral: “Procesamiento de la actividad eléctrica cardíaca basado en modelos biológicos y matemáticos: detección y cuantificación de riesgo cardíaco” FI-UBA.

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
- Árbitro externo del journal Reproduction the official publication of The Society for Reproduction and Fertility,Editado por BioScientifica Ltd. U.K.
- Árbitro externo del journal PHYTOTHERAPY RESEARCH, Editado por: London: Heyden & Son, UK.

BEAUQUIS, JUAN
- Evaluador de artículos científicos en las revistas Scientific Reports, Neurobiology of Aging, Neurochemistry International, Behavioural Brain Research y Revista Medicina (Buenos Aires)

BECU, DAMASIA
- Ad hoc reviewer of abstracts submitted for the Endocrine Society's 99th Annual Meeting & Expo, ENDO 2020
- 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 (2020-2022).
- Miembro del Comité Editorial de Cellular and Molecular Neurobiology, Springer Journals

BILOTAS, MARIELA
- Evaluadora externa para la revista International Journal of Women's Health.

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.

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. 2020.

COHEN, DÉBORA
- Evaluadora de Proyectos de Investigación de Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) de la Universidad de la República, Uruguay.
- Evaluadora de artículos para las revistas internacionales Frontiers in Cell and Developmental Biology, Molecular Reproduction and Development, Andrology, Reproduction y System Biology in Reproductive Medicine.

CORDO RUSSO, ROSALIA
-Evaluadora de las revistas Cell Death & Disease, International Journal of Oncology, Oncology Letters, Cells.

CORTES, MARIA ALICIA
-Miembro del Comité de evaluación de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva, España.

CUASNICÚ, PATRICIA
- Evaluadora de revistas Internacionales Reproduction, Andrology, Biology of Reproduction, Frontiers in Cell and Develop Biology.
- Evaluadora de resúmenes para la 2020 Reunión Anual de la American Society of Andrology (ASA)

DA ROS, VANINA
- Evaluadora de las revistas internacionales Biology of Reproduction, Andrology, Reproduction y Biocell.
- Evaluadora de Beca post-doctoral de la Research Foundation- Flanders (FWO). Bélgica

DE LUCA, PAOLA
- Evaluador de trabajos para ser publicados en las revistas: 1 artículo en *Diabetology and Metabolic Syndrome* (Editorial Springer Nature), 1 artículo en Cells (Editorial MDPI) y 1 artículo en International Journal of Molecular Sciences (Editorial MDPI).

DE NICOLA, ALEJANDRO

- Evaluador de revistas
  - Frontiers in Neuroendocrinology
  - Brain, Behavior and Immunity
  - Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology
  - Neuroscience
- 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:
  - *International Scholarly Research Notices, IRSN", 2014.*
  - *Source Journal of Hormone Science (SJHS), 2014*

DOMAICA, CAROLINA

- Evaluador (reviewer) de manuscrito enviado para publicación a la revista *Annals of Translational Medicine* (ATM). (Hong Kong). ISSN 2305-5839.
- Evaluador (reviewer) de manuscrito enviado para publicación a la revista *Frontiers in Immunology* (Lausanne, Suiza). ISSN: 1664-3224.

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.

FALZONE, TOMAS

- Editor Invitado, Topico: “The Fast and The Furious”. Frontiers in Cellular Neuroscience, Frontiers.
- Evaluador de trabajos científicos Peer-review:
  - PLOS Biology,
  - E-Life,
  - Frontiers in Cellular Neuroscience, Editorial Frontiers.
  - Cellular & Molecular Life Science, Editorial Springer.

FRUNGIERI, MÓNICA

- Evaluador de artículos científicos en revistas internacionales:
  - Frontiers of Endocrinology (En carácter de “*Review Editor”*).

GALIGNIANA, MARIO

- Evaluador externo de un subsidio para el *European Research Council*.

- Evaluador externo para una promoción de la *Royal College of Ireland, University of Dublin*.
- Evaluador de artículos científicos en *revistas internacionales* (4 veces en aquéllas en las que se es miembro del comité editorial, 8 como revisor externo invitado en otras revistas).

GONZALEZ, SUSANA
- 2020: Revisora Externo de Steroids; Oxidative Medicine and Cellular Longevity

GONZALEZ DENISELLE, MARIA CLAUDIA
- Evaluador de revistas
  - Cellular and Molecular Neurobiology
  - Frontiers in Neuroscience
  - Frontiers in Endocrinology
  - Journal of the Neurological Sciences
- Miembro de Comité Editorial
  - Cellular and Molecular Neurobiology
  - Frontiers in Neuroscience
  - Frontiers in Endocrinology

IRUSTA, GRISELDA
- Revisora de manuscritos enviados a revistas internacionales (Reproduction, BAOJ Journal of Cellular Physiology).

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.

LANARI, CLAUDIA
- Proyectos del National Science Center Karkow

LIBERTUN, CARLOS
- Miembro de los siguientes Comités Editoriales:
  - J. of Neuroendocrinology. (Wiley, UK). Desde Noviembre 2020. Translational and Clinical Neuroendocrinology.
  - Neuroendocrinology (Karger, Basilea). Hasta junio 2020.
  - Frontiers in Experimental Endocrinology (Frontiers, Lausanne).

LÜTHY, ISABEL
- Arbitro de Journal of Molecular Medicine, Archives of Oral Biology, Pathology - Research and Practice, Chemico-Biological Interactions, International Journal of Cancer, European Journal of Pharmacology.

LUX LANTOS, VICTORIA
- Evaluadora para Frontiers in Endocrinology, 2020.
- Evaluadora para Reproductive Toxicology, 2020.

MARIÑO, KARINA
- Evaludora de Proyecto: Czech Science Foundation

MASILLO, CINTIA
- Evaluador de una aplicación para el otorgamiento de subsidios internacionales de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII), Uruguay.

MATZKIN, MARIA EUGENIA
- Evaluador de artículos científicos en revistas internacionales: Evidence based Complementary and Alternative medicine

MERESMAN, GABRIELA
- Árbitro de Reproductive Biomedicine Online, Elsevier Inc.
- Árbitro de Reproduction, Bioscientifica Ltd. Society of Reproduction and Fertility
- Árbitro de Reproductive Sciences, SAGE journals, USA

NOVARO, VIRGINIA
- Evaluador de pares (peer reviewer) para las publicaciones científicas Cell Reports y Experimental and Molecular Pathology.

OLIVARES, CARLA
- 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
- Miembro de comités editoriales en revistas científicas internacionales:
- Associate Editor Science Advances (Sciencee) (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
- Miembro del Comité Editorial de la revista "Oncoimmunology" (Paris, Francia) (2011-presente).
- Miembro del Comité Editorial de la revista Glycobiology (Órgano Oficial de la Glycobiology Society) (2011-2015; renovado 2016-2020)
- 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)
- Associate Editor de la revista Journal of Immunotherapy of Cancer (JITC), Órgano Oficial de la Society of Immunotherapy of Cancer (SITC) (2015-presente) Renovado (2020-2023)
- 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)
- Miembro del Comité Editorial de la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública (2016- presente)
- Editor como Miembro de la NAS de Trabajos de Glicobiología/ Inmunología para PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences USA 2016)
- Section Editor 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)

- Evaluador externo para revistas científicas:
- Evaluador para Glycobiology
- Evaluador para Science Advances
- Evaluador para Cell
- Evaluador para Proc. Natl Acad Sci USA (PNAS)
- Evaluador para Plos Pathogens
- Evaluador para Cancer Immunology Research
- Evaluador para Clinical Cancer Research
- Evaluador para Journal of Leukocyte Biology
- Evaluador para Journal of Immunotherapy of Cancer
- Evaluador para Nature Communications

ROSSI, SOLEDAD

- Evaluador de artículos científicos en revistas internacionales:
    - Andrologia
    - International Journal of Radiation Biology.

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 PLOS ONE, JCB, JCP
- Banco de evaluadores Agencia de Researca de Catalunya, AGAUR

SARAVIA, FLAVIA

-Evaluación de artículos científicos para Frontiers, Co-Guest Editor de Special Issue

SCHILLACI, ROXANA

-Evaluadora de las revistas Frontiers in Oncology, Clinical Cancer Research, Science Translational Medicine, Cancer Communications, British Journal of Pharmacology, Cancer 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.

-Editora Asociada de Reproduction

TONEATTO, JUDITH

- Revisora externa, artículo para publicar en revistas internacionales: ISSN: 2314-6133 - e-ISSN: 2314-6141 - BioMed Research International.

VAZQUEZ-LEVIN, MONICA

- Revisora de artículos a publicar en las revistas científicas internacionales: American Journal of Reproductive Immunology, Fertility & Sterility, FNS Science, Human Reproduction, Journal of Reproductive Immunology, PlosOne, Frontiers in Oncology, Reproductive Biomedicine Online, RBMO, Theriogenology, Oncology Letters, Molecular Medicine Reports, entre otros.

VELLON, LUCIANO

- Revisor de artículo para la revista Gene Expression Patterns

WEIGEL MUÑOZ, MARIANA
- Evaluadora de las revistas internacionales Andrology y Scientific Reports, Biological Reserch.

ZANUTTO, SILVANO
- Revisor en la Revista Cerebral Cortex.
- Réferi de las revistas: 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 *The Journal of Leukocyte Biology* (Bethesda, Maryland, Estados Unidos). ISSN 0741-5400.
- 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 *Helicobacter* (Estados Unidos). ISSN: 1083-4389.
- Evaluador (reviewer) de manuscritos enviados para publicación a la revista *Immunohorizons* (Bethesda, Maryland, Estados Unidos). ISSN: 2573-7732. Año 2020.
- Evaluador (reviewer) de manuscritos enviados para publicación a la revista *Journal of Clinical Immunology* (Estados Unidos). ISSN: 0271-9142.

EVALUADORES NACIONALES

ABRAMOVICH, DALHIA
- Evaluador de aplicaciones para el otorgamiento de subsidios nacionales de ANPYCT.
- Evaluador de resúmenes para ser presentados en el congreso de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC).

BARAÑAO, ROSA INÉS
- Miembro evaluador de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Biológicas 1ª Fase, Centro Regional Bariloche, UN de Comahue. 2020.
- Miembro evaluador de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Biológicas 1ª Fase. Instituto de Cs. Polares y Recursos Naturales. UN de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur. 2020.
- Miembro evaluador de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Biológicas 2ª Fase. FCEyN, UN de La Pampa, 2020.
- Especialista Externo en la evaluación de la Convocatoria Solicitud de Ingreso a la Carrera del Investigador 2020, 25/8 y 21/9/ 2020
- Especialista Externo en la evaluación de la Convocatoria a PICT en Cs. Médicas, 2020.

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.

BECU, DAMASIA
- Miembro del Comité Editorial. Medicina Buenos Aires. www.medicinabuenosaires.com

BIANCHI, MARIA SILVIA
- Evaluadora externa de la Convocatoria Ingreso CIC 2020 para la Comisión Asesora de Cs Médicas del CONICET. Agosto 2020

BILOTAS, MARIELA
- Especialista externa en la evaluación de la Convocatoria Solicitud de Ingreso a Carrera del Investigador 2020

BUFFONE, MARIANO
- Dirección de Innovación, Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, Uruguay.
- Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, Chile.
- 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.

CAGNONI, ALEJANDRO
- Evaluador Proyectos PICT 2020

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-Start up 2019 del FONCYT, 2020.
- Evaluadora de Subsidios de PICT-2019 del FONCYT, 2020.
- Evaluadora de Subsidios de Facultad de Ciencias Biomédicas, Universidad Austral, 2020.
- 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 Proyectos de Investigación de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT). Secretaría de Ciencia y Técnica. Ministerio de Cultura y Educación.
- Evaluadora de resúmenes para la IV Reunión Conjunta de Sociedades de Biología de la República Argentina (reunión virtual).

COIRINI, HECTOR
- Evaluador en la Convocatoria para acreditar Proyecto Cuatrienal para el periodo 2020-2023 de la Universidad Nacional de Rosario 7-24/04/2020

CORDO RUSSO, ROSALIA
-Evaluadora de Ingresos y Promociones a CIC, CONICET.
-Evaluadora para la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación Productiva de la Nación Argentina (Convocatoria PICT2019).

CUASNICÚ, PATRICIA
- 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. Ingreso a carrera.

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..

DE LUCA, PAOLA
- Evaluador de 3 aplicaciones para el otorgamiento de subsidios nacionales PICT de la ANPYCT.
- Evaluador de 2 aplicaciones 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.

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
- FONCYT: Coordinador PICTs Ciencias Médicas II 2018-2020

DI GIORGIO, NOELIA
- Revisora de resúmenes para el congreso de la Endocrine Society ENDO 2021. Noviembre 2020.

DOMAICA, CAROLINA
- Evaluador Ingreso Carrera Investigador Científico (CIC) 2020 del CONICET.

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

FALZONE, TOMAS
- Evaluador de Subsidios PICT y planes de trabajo presentados a la ANPCyT. (2020).
- Evaluador de promociones de investigadores y planes de trabajos presentados a la Comisión de Ciencias Medicas del CONICET. (2020).

FERNANDEZ, MARINA
- Revisora de resúmenes para el congreso de la Endocrine Society ENDO 2021. Noviembre 2020.
- Par evaluador convocatoria PICT 2019. Área Fisiología y Biología Experimental, FONCyT. Octubre 2020.
- Evaluación de resúmenes y de e-posters en la IV REUNIÓN CONJUNTA DE SOCIEDADES DE BIOLOGÍA DE LA REPÚBLICA ARGENTINA. 9 al 15 de septiembre 2020. Área Farmacología y Toxicología.
- Especialista externo para evaluación de la Convocatoria Convocatoria PROMOCIÓN CIC 2019. Mayo *2020.*

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:
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 PICT2019. Año 2020.
- Evaluador Promociones Carrera Investigador Científico (CIC) 2020 del CONICET.

GALIGNIANA, MARIO
- Evaluador externo de una solicitud de promoción a la CIC del *CONICET*.
- Evaluador de tres subsidios *PICT*.
- Par evaluador externo del *CONICET* para un ingreso a CIC desde el exterior.

GELMAN, DIEGO
- Evaluador de proyectos PICT para la ANPCYT.
- Evaluador de Ingresos a la carrera del Investigador (CONICET)

GONZALEZ, SUSANA
- 2020: Banco de Evaluadores proyectos PICT

HELGUERA, GUSTAVO
- Evaluación Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica, FONCyT, Argentina (2020).
- Evaluador Concurso de Ingreso a la Carrera del Investigador Científico y Tecnológico de CONICET Comisión Asesora de CIENCIAS MEDICAS (2020)

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).

LABOVSKY, VIVIAN
- Evaluadora de Subsidios de PICT 2019 del FONCYT, 2020.
- Miembro del Comité de Evaluación de CPA-Carrera del Personal de Apoyo, CONICET. Noviembre 2016-Actualidad.

LAMB, CAROLINE
- Proyectos PICT, PIP, ingresos /promociones CONICET

LANARI, CLAUDIA
- Proyectos PICT, PIP, ingresos /promociones CONICET

LIBERTUN, CARLOS
- Rvta. Arg. de Endocrinología y Metabolismo (Soc Arg Endo y Metab, Buenos Aires). Editor Consulto.

LÜTHY, ISABEL
- Arbitro de proyectos PICT, ingresos a carrera

LUX LANTOS, VITORIA
- Evaluadora Ingreso a Carrera Investigador en Salud, CONICET, 2020.
- Evaluadora Ingreso a Carrera Investigador en Ciencias Médicas, CONICET, 2020.
- Evaluadora Promoción en Ciencias Médicas-CONICET, 2020.

- Revisora de resúmenes para el congreso de la Endocrine Society ENDO 2021. Noviembre 2020.
- Evaluadora de un Proyecto PICT-2019-I-A, Categoría: Temas abiertos, Tipo: Equipos de trabajo, área Ciencias Médicas 2, ANPCYT, 2020.
- Evaluadora de un Proyecto PICT-2019-I-D, Categoría: Temas abiertos, Tipo: Equipos de trabajo de reciente formación, área de Fisiología y Biología Experimental, ANPCyT, 2020

MARIÑO, KARINA
- PICT 2020
- Agencia Santafesina de Ciencia, Tecnología e Innovación
- Evaluadora promociones CIC CONICET

MATZKIN, MARIA EUGENIA
- Evaluador de proyectos:
    - Evaluador de proyectos PICT, par consultor.

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

MONDILLO, CAROLINA
- Participación como Evaluador en la Convocatoria a PICT (Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica) 2019 del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la República Argentina, para la Comisión de Ciencias Médicas 2 de la ANPCYT (Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica)

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, UBACYT y del CONICET.
- Evaluador como miembro del Comité de Seguimiento de Tesis del Lic. Darío M. Ferri, Directora Dra. Ana Raimondi, Subcomisión de Doctorado del FBMC-UBA.

PARBORELL, FERNANDA
- Evaluador de proyectos para el otorgamiento de subsidios nacionales de ANPCyT y 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.

ROJAS, PAOLA

- Proyectos PICT, PIP, ingresos /promociones CONICET

RULLI, SUSANA
- Evaluador de Proyectos Científicos presentados ante el CONICET, UBA y ANPCyT.

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.
- Noviembre electrónico 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

SORIANELLO, ELEONORA
- Evaluadora de sesión de E-posters en la IV Reunión Conjunta de Sociedades de Biología de la República Argentina, Septiembre 2020.
- Participación como ESPECIALISTA EXTERNO/A en la evaluación de la Convocatoria Solicitud de Ingreso a la Carrera del Investigador 2020, CONICET**.**

TONEATTO, JUDITH
- Evaluadora externa de: proyecto presentado para subsidios de proyectos de Investigación Plurianuales (PIP) del CONICET.

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
- Evaluadora Concurso Subsidios ANPCyT, Concurso PICT2019.
- Evaluadora Concurso CIC (Promoción) CONICET 2020.

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 PICT2019. Año 2020.
- Evaluador Promociones Carrera Investigador Científico (CIC) 2020 del CONICET.

COMISIONES DE ASESORAMIENTO

ABRAMOVICH, DALHIA
- Vocal de la Comisión Directiva de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC).

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.

BECU, DAMASIA
- Miembro del Consejo Directivo de CITNOBA (2014- en curso)
- Miembro de la Mesa Directiva de la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires.
- Coordinadora del Comité de Etica del CONICET

BILOTAS, MARIELA
- Miembro de la Comisión de Cultivo y Bioseguridad del IBYME

CALANDRA, RICARDO
- Miembro del Comité de Ética, CONICET.
- Presidente del Comité de Ética, IBYME.

CHIAUZZI, VIOLETA
-Miembro de la Comisión de Radioactivos, IBYME, CONICET.
-Miembro de la Comisión de Limpieza y Lavadero, IBYME, CONICET

COHEN, DÉBORA
- Miembro de la Comisión de Bioterio del IByME.
- Vicepresidente de la Comisión Directiva de la Sociedad Argentina de Biología. (SAB), período 2019-2020.
- Designada miembro del Editorial Board de Molecular and Cellular Reproduction (specialty section of Frontiers in Cell and Developmental Biology) como Review Editor.
- Miembro del Comité Científico de la IV Reunión Conjunta de Sociedades de Biología de la República Argentina (reunión virtual).

CORDO RUSSO, ROSALIA
-Miembro de la Comisión Evaluadora del Personal CPA del IBYME-CONICET.
-Coordinadora de Cuarto de Cultivo, IBYME, CONICET.

CORTES, MARIA ALICIA
-Miembro de la Comisión Ad Hoc de Biobancos del MINCyT, Presidencia de la Nación.

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 del Executive Board de la International Society of Andrology (ISA) (2017-2021)
- Miembro de la Comisión Asesora de ingresos a CIC de Temas Estratégicos. Subcomision 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).

DE SIERVI, ADRIANA
- Evaluación Institucional: miembro del Comité de Evaluación Externa de la Universidad Austral, convocado por la Secretaria de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.
- Coordinadora general de la comisión evaluadora Ciencias Médicas I de la ANPYCT.
- Consejera de Estudios de tesis doctoral Universidad Nacional del Litoral Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas (Santa Fe, Argentina): Lic. María Paula GERVÉ, en el tema "Regulación de la biogénesis de miRNAs y los niveles de Dmp53 por el factor de transcripción MYC", bajo la Dirección del Dr. Andrés DEKANTY.
- Comisión de seguimiento de tesis Departamento de Química Biológica (FCEN, UBA): Lic. PAGNOTTA PRISCILA AYELÉN, Directora de tesis doctoral: Dra. Judith Toneatto, Laboratorio de Química de Proteoglicanos y Matriz Extracelular, IBYME.
- Comisión de seguimiento de tesis Departamento de Química Biológica (FCEN, UBA): Lic. Melisa Marino, Directora de tesis doctoral: Dra. Adalí Pecci.

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.
-Guest Editor, Steroids Special Issue: Steroid hormone receptors: A South American Perspective. Volume 155, 2020, 108554 (https://doi.org/10.1016/j.steroids.2019.108554).
-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 of the 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
- Committee on Diversity and Inclusion of the Endocrine Society

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 (par evaluador desde 2010). Dic 2020: 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 del Technical Programme Committee of the Applied Biochemistry and Biotechnology Conferences (desde 2019).

GONZALEZ, SUSANA
- Miembro del Grupo de Investigación Traslacional en Dolor, perteneciente a la Red en Investigación Traslacional en Salud (RITS) CONICET (2020)
- 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), e integrante del Grupo ABC (Argentina-Brasil-Chile) auspiciado por la IASP.

GONZALEZ DENISELLE, MARIA CLAUDIA
- Miembro con rol de coordinador de la Junta Técnica-CONICET.

HELGUERA, GUSTAVO
- 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

LANARI, CLAUDIA
- Miembro de la Comisión de evaluación del Instituto IHEMA en Mendoza

LIBERTUN, CARLOS
- Miembro del Comité de Ética, IBYME-CONICET.
- Miembro de la Comisión de Doctorando, IBYME-CONICET.
- 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.
- Miembro de la Comisión de Doctorado. Ciencias de la Salud. Facultad de Medicina, UBA.

LÜTHY, ISABEL
- Comité de Redacción, Revista Medicina Bs. As.

LUX LANTOS, VICTORIA
- Miembro del Comité Ejecutivo de la Pan American Neuroendocrine Society.

MARIÑO, KARINA
- Asesora experta área Biosimilares, Glicobiología, Glicosilación.

Insight in life sciences (iIS)- Consultora Multinacional con base en Barcelona, España.

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,

MONDILLO, CAROLINA
- Miembro Titular del Comité de Evaluación de CPA del Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME) RESOL-2018-1142-APN-DIR#CONICET, con fecha 3 de julio de 2018.

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
- Julio 2020: miembro del Comité de Seguimiento de Tesis de la Lic. Sofía Lage Vickers, Directoras Dra. Elba Susana Vázquez y Dra. Geraldine Gueron. Departamento de Química Biológica. FCEyN – UBA.

PARBORELL, FERNANDA
- Presidente de la Sociedad Argentina de Biología (SAB). Enero de 2019 a Diciembre de 2020.
- Miembro del Consejo Directivo del IByME. Enero 2017-Act..
- Vice-Presidente del Comité Organizador de la Reunión Conjunta de las Sociedades de Biología (Modalidad virtual) (Septiembre de 2020).

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. 2019-2020

PIÑEIRO, LUCRECIA
-Coordinadora de Trabajo Final en Licenciatura en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Favaloro
-Miembro permanente del Comité de Ética en Proyectos de Investigación (CEPI). Hospital Italiano en Buenos Aires

PROIETTI, CECILIA
- Miembro de la Comisión de Bioterio, IBYME, CONICET.

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 semanales Institucional del IByME.
- Referente del Equipo de Popularizacion de la Ciencia de la FCEN por el Dto de FBMyC-FCEN-UBA.

SARAVIA, FLAVIA
- Coordinadora Comisión Evaluadora para Becas Ciencias Medicas CONICET
- Miembro electo titular por claustro de profesores del CODEP Química Biológica FCEN UBA
- Miembro del Comité de Selección Premio Bunge y Born 2020

SCHILLACI, ROXANA
-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. Daniela Nasif, Universidad Nacional de Cuyo.
. Lic. Marianela Abrigo, FCEyN, UBA.

SHAYO, CARINA
- Evaluadora de Proyectos de la Agencia de Promoción Científica y Tecnológica

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 Institulo Leloir

VAZQUEZ-LEVIN, MONICA
Nacionales
- Miembro del Comité de Difusión del IBYME
- Miembro del CAICYT: Centro de Información Científica y Tecnológica. Comité de Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas, CONICET
Internacionales
- 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 *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 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
- Representante del área Ciencias de la Salud, Programa bilateral ECOS-SUD Argentina-Francia. Dirección Nacional de Cooperación e Integración Institucional, Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación.
- 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.

NOMBRAMIENTOS EN CONGRESOS

ABRAMOVICH, DALHIA
- Coordinadora de Simposios del Congreso Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC).

BILOTAS, MARIELA
- Coordinadora de la sesión de posters de Microbiología e Inmunología I de la Reunion Conjunta Sociedades de Biología. Septiembre 2020, virtual.

BUFFONE, MARIANO

- **Vicedirector** del Instituto de Biología y Medicina Experimental. Febrero 2020.
- **Miembro del Directorio** del Instituto de Biología y Medicina Experimental. 2019.
- **Profesor Asociado** de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Mayo de 2019.
- **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 científica *Molecular Reproduction and Development*. Mayo de 2017.

COHEN, DÉBORA

- Coordinadora de la Conferencia SAB en la IV Reunión Conjunta de Sociedades de Biología de la República Argentina (reunión virtual)
- Coordinadora de la Conferencia por los 100 años de SAB en la XXII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Biología (reunión virtual).

COIRINI, HECTOR

- Evaluador en la sesión de poster de la IV REUNIÓN CONJUNTA DE SOCIEDADES DE BIOLOGÍA DE LA REPÚBLICA ARGENTINA "Nuevas Evidencias y Cambios de Paradigmas en Ciencias Biológicas" (modalidad virtual) 9-15/09/ 2020.
- Asistente a la REUNIÓN DE SOCIEDADES DE BIOCIENCIAS 2020
LXV REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA (SAIC) (modalidad virtual) 10-13/11/2020
- Asistente a las XXII JORNADAS ANUALES DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOLOGÍA (modalidad virtual) "Impacto del ambiente en el desarrollo, comportamiento y progenie en los seres vivos" 2-4/12/2020.

DE LUCA, PAOLA

- Nombramiento: Coordinador de sesión de posters "Oncología V".
Congreso: LXV Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC).
Organizador: Sociedad Argentina de Investigación Clínica.
País: Argentina.
Lugar: Modalidad virtual.
Fecha: 10 al 13 de Noviembre 2020.

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

-. Pro-Tesorera de la Sociedad Argentina de Inmunología (SAI) 2020.
- Coordinadora del simposio satélite SAI, realizado en el contexto de la Reunión Anual de Sociedades de Biociencias 2020.

GALIGNIANA, MARIO

- *Co-Organizador* del European Oncology Conference 2020, Paris, Francia (Mar 2020) junto a los Dres. Alfio Ferlito (Italia) y Kazuko Tatsumura (Japón).
- *Chair-Person.* Sesión sobre Molecular Mechanisms of Action, European Oncology Conference 2020, Paris, Francia (Mar 2020)

KRUSE, MARIA SOL

- Asistente a las XXII JORNADAS ANUALES DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOLOGÍA (modalidad virtual) "Impacto del ambiente en el desarrollo, comportamiento y progenie en los seres vivos" 2-4/12/2020.

LACAU, ISABEL

- Coordinador Simposio en las XXI Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de Biología.

LÜTHY, ISABEL
- Coordinadora del Simposio de Oncología, Sociedad Argentina de Investigación Clínica

MATZKIN, MARIA EUGENIA
- Miembro Titular del Órgano de Fiscalización de la Sociedad Argentina de Biología (01 diciembre 2019 al 01 diciembre 2020)
- Miembro de la Comisión Directiva (Secretaria) de la Sociedad Argentina de Biología (04 diciembre 2020 – continúa)

PARBORELL, FERNANDA
- Coordinadora de Conferencia y Simposios de la Reunión de Sociedades de Biología de la República Argentina (Modalidad Virtual) (Septiembre de 2020).

PEREZ PIÑEIRO, CECILIA
- Coordinadora de la sesión Oncología I en la Reunión Biociencias 2020, Sociedad Argentina de Investigación Clínica, Sociedad Argentina de Inmunología y Sociedad Argentina de Fisiología. Virtual. 10-13 de noviembre 2020.

RABINOVICH, GABRIEL
- Designado MIEMBRO DEL COMITÉ DE ORGANIZADOR DEL INTERNATIONAL UNION OF IMMUNOLOGY SOCIETY MEETING (IUIS),. Ciudad del Cabo, Sudáfrica, 2022. Chairs: Mark Davis, Mirlam Merad.
- Designado MIEMBRO DEL COMITÉ ORGANIZADOR DEL CONGRESO LATINOAMERICANO DE GLICOBIOLOGÍA 2021.

REY, MARIANA
- Asistente a las XXII JORNADAS ANUALES DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOLOGÍA (modalidad virtual) “Impacto del ambiente en el desarrollo, comportamiento y progenie en los seres vivos" 2-4/12/2020.

VAZQUEZ-LEVIN, MONICA
- Miembro colaborador *Ad hoc* del Programa Científico de *12th International, 11th European, 32nd German Congress of Andrology.* Virtual.

PRODUCCIÓN CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA

ACTIVIDAD CIENTÍFICA ESCRITA

TRABAJOS PUBLICADOS EN REVISTAS INTERNACIONALES CON REFERATO

1. Abeledo-Machado A, Pérez PA, Camilletti MA, Faraoni EY, Picech F, Petiti JP, Gutiérrez S, Diaz-Torga G. TGFβ1 regulates prolactin secretion during postnatal development: gender differences. J Endocrinol. 2020 Jul;246(1):29-39. doi: 10.1530/JOE-20-0041.PMID: 32302971

2. ACCIALINI P, BECHIS A, IRUSTA G, BIANCHI MS, PARBORELL F, ABRAMOVICH D, TESONE M.MODULATION OF THE NOTCH SYSTEM IN RESPONSE TO WNT INHIBITION INDUCES RESTORATION OF THE RAT LUTEAL FUNCTION Reprod Sci. 2020 Feb;27(2):503-512. doi: 10.1007/s43032-019-00043-2

3. Acevedo Gonzalo R 1, Natalia A Juiz 1, Andrea Ziblat 2, Lucas Pérez Perri 1, Magalí C Girard 1, Micaela S Ossowski 1, Marisa Fernández 3, Yolanda Hernández 3, Raúl Chadi 4, Michael Wittig 5, Andre Franke 5, Morten Nielsen 6 7, Karina A Gómez In Silico Guided Discovery of Novel Class I and II Trypanosoma cruzi Epitopes Recognized by T Cells from Chagas' Disease Patients J Immunol . 2020 Mar 15;204(6):1571-1581. doi: 10.4049/jimmunol.1900873. Epub 2020 Feb 14.

4. Andreau, J.M., Batán, S.T., Iorio, A.A. The time course of associative memory retrieval for pictorial stimulus: An exploratory event-related potential study 2020 Psychology and Neuroscience 13(1), pp. 32-50

5. Arévalo L, Brukman NG, Cuasnicú PS, Roldan ERS “Evolutionary analysis of genes coding for Cysteine-RIch Secretory Proteins (CRISPs) in mammals”. BMC Evol Biol. 2020 Jun 8;20(1):67. doi: 10.1186/s12862-020-01632-5.

6. Bach, Camila, Anabela Cutine, Yamil Mahmoud, Montana Manselle Cocco, Joaquín Merlo, Ramiro Perrota, Nicolás Sarbia, Florencia Veigas, Gabriel Rabinovich. RECALIBRATING IMMUNITY IN CANCER AND AUTOIMMUNE INFLAMMATION BY GALECTIN-DRIVEN CIRCUITS. Science Reviews (2020) 2 (1) 42-63.

7. Balestrini PA; Jabloñski M; Schiavi-Ehrenhaus LJ; Marín-Briggiler CI; Krapf D; Buffone MG. Seeing is believing current methods to visualize sperm acrosomal exocytosis in real time. Molecular Reproduction and Development 2020 (en prensa).

8. Baro Graf C, Ritagliati C; Stival C; Luque GM; Gentile I; Buffone MG; Krapf D. Everything you ever wanted to know about PKA regulation and its involvement in mammalian sperm capacitation. Molecular and Cellular Endocrinology. 2020 (en prensa)

9. Baró Graf, C, Torres Monserrat V, Carizza, C, Stival C Ritagliati C, Balestrini P, Buffone MG, Krapf, D. Membrane potential assessment by fluorimetry as a predictor tool of human sperm fertilizing capacity. Front Cell Dev Biol. 2020 Jan 17;7:383.

10. Besso MJ, Montivero L, Lacunza E, Argibay MC, Abba M, Furlong LI, Colas E, Gil-Moreno A, Reventos J, Bello R, Vazquez-Levin MH. Identification of early stage recurrence endometrial cancer biomarkers using bioinformatics tolos. Oncol. Reports (2020) 44: 873-886.

11. 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. Aceptado Noviembre de 2020. Editorial Mary Ann Liebert, Inc. *Nucleic Acid Ther*. 2020 Dec 21. doi: 10.1089/nat.2020.

12. BILINSKI M, LANARI C, FABRIS VT. Centrosome Abnormalities and Polyploidy in Murine Mammary Carcinomas with Different Degrees of Hormone Responsiveness. Cancer Invest. 2020 May;38(5):300-309. doi: 10.1080/07357907.2020.1766482. Epub 2020 May 25.

13. BISPO D, FABRIS V, LAMB CA, LANARI C, HELGUERO L, GIL AM. Hormone-independentmouse mammary adenocarcinomas with different metastatic potential exhibit differentmetabolic signatures. Biomolecules, Aug 27;10(9):E1242, 2020. doi:10.3390/biom10091242.

14. BIZZOZZERO-HIRIART M, DI GIORGIO NP, LIBERTUN C, LUX-LANTOS V. GABAERGIC INPUT THROUGH GABAB RECEPTORS IS NECESSARY DURING A PERINATAL WINDOW TO SHAPE GENE EXPRESSION OF FACTORS CRITICAL TO REPRODUCTION SUCH AS KISS1.American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism. 2020 Jun 1;318(6):E901-E919. doi: 10.1152/ajpendo.00547.2019

15. Blidner A 1, Jennifer Choi 2, Tim Cooksley 3, Michael Dougan 4, Ilya Glezerman 5, Pamela Ginex 6, Monica Girotra 7 8, Dipti Gupta 8, Douglas Johnson 9, Vickie R Shannon 10, Maria Suarez-Almazor 11, Bernardo L Rapoport 12 13, Ronald Anderson 14 Cancer immunotherapy-related adverse events: causes and challenges Support Care Cancer 2020 Dec;28(12):6111-6117. doi: 10.1007/s00520-020-05705-5. Epub 2020 Aug 28.

16. Brie Belen, Ana Ornstein, Maria Cecilia Ramirez, Isabel Lacau-Mengido, Damasia Becu-Villalobos- Epigenetic modifications in the GH-dependent Prlr, Hnf6, Cyp7b1, Adh1 and Cyp2a4 genes. J Molecular Endocrinology. 2020 Apr;64(3):165-179.

17. BUONFIGLIO P, BRUQUE CD, LUCE L, GILIBERTO F, LOTERSZTEIN V, MENAZZI S, PAOLI B, ELGOYHEN AB, DALAMÓN V. GJB 2and GJB 6 Genetic Variant Curation in an Argentinean Non-Syndromic Hearing-Impaired Cohort. Genes (Basel). 2020 Oct 21;11(10):1233. doi: 10.3390/genes11101233. PMID: 33096615;

18. BYUN JS, SINGHAL S, PARK S, YI DI, YAN T, CABAN A, JONES A, MUKHOPADHYAY P, GIL SM, HEWITT SM, NEWMAN L, DAVIS MB, JENKINS BD, SEPULVEDA JL, DE SIERVI A, NÁPOLES AM, VOHRA NA, GARDNER K. Racial Differences in the Association between Luminal Master Regulator Gene Expression Levels and Breast Cancer Survival. Clin Cancer Res. 2020 Jan 7

19. Cagnoni AJ, Troncoso MF, Rabinovich GA, Mariño KV, Elola MT*. Full-length Galectin-8 and separate carbohydrate recognition domains: the whole is greater than the sum of its parts?Biochemical Society Transactions 2020, 2020 ,vol. 48 p. 1255 - 1268

20. Cagnoni, AJ, Primo, ED, Klinke, S., Cano, ME, Giordano, W. Mariño, KV; Kovensky, J, Goldbaum FA, Uhrig ML, Otero, LH. Crystal structures of peanut lectin in the presence of synthetic beta-N- and beta-S-galactosides disclose evidences for the recognition of different glycomimetic ligands ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION D-BIOLOGICAL CRYSTALLOGRAPHY 2020, vol. 76 p. 1080 – 1091.

21. CALDIROLA, MARÍA SOLEDAD; MARTÍNEZ, MARÍA PAULA; BEZRODNIK, LILIANA; ZWIRNER, NORBERTO WALTER* AND GAILLARD, MARÍA ISABEL**contribuyeron por igual a este trabajo. Immune monitoring of patients with Primary Immune Regulation Disorders unravels higher frequencies of follicular T cells with different profiles that associate with alterations in B cell subsets. *Front. Immunol.* (2020) 11:576724. doi: 10.3389/fimmu.2020.576724. ISSN 1664-3224.

22. Calo G, Sabbione F, Pascuali N, Keitelman I, Vota D, Paparini D, Ramhorst R, Parborell F, Trevani A, Leirós CP. Interplay between neutrophils and trophoblast cells conditions

trophoblast function and triggers vascular transformation signals. J Cell Physiol. 2020 Apr;235(4):3592-3603. doi: 10.1002/jcp.29247. Epub 2019 Sep 26. PMID: 31559642.

23. Cassini MH (2020) A mixed model of the evolution of polygyny and sexual size dimorphism in mammals. Mammal Review 50: 112-120

24. Cassini MH (2020) Sexual size dimorphism and sexual selection in primates Mammal Review, 50: 231-239

25. Cassini MH (2020) Sexual size dimorphism and sexual selection in Artiodactyls. Behavioral Ecology, 31: 792-797

26. Cassini, M. H. (2020). A review of the critics of invasion biology Biol Rev Camb Philos Soc. 2020 Oct;95(5):1467-1478. doi: 10.1111/brv.12624. Epub 2020 Jun 9.

27. CHERVO, MARÍA F, Cordo Russo Rosalía I, Petrillo Ezequiel, Izzo Franco, De Martino Mara, Bellora Nicolás, Cenciarini Mauro E, Chiauzzi Violeta A, Santa María de la Parra Lucía, Pereyra Matías G, Gûttlein Leandro N, Podhajcer Osvaldo L, Daniotti José L, Dupont Agustina, Barchuk Sabrina, Figurelli Silvina, López Della Vecchia Daniel, Roa Juan C, Guzmán Pablo, Proietti Cecilia J, Schillaci Roxana, Elizalde Patricia V. *Canonical ErbB-2 isoform and ErbB-2 variant c located in the nucleus drive triple negative breast cancer growth.* ONCOGENE 2020 http://dx.doi.org/10.1038/S41388-020-01430-9.

28. Correa J., Ronchetti S., . Labombarda F., De Nicola AF., Pietranera L. Activation of the G Protein-Coupled Estrogen Receptor (GPER) Increases Neurogenesis and Ameliorates Neuroinflammation in the Hippocampus of Male Spontaneously Hypertensive Rats. Cell Mol Neurobiol. 2020 Jul;40(5):711-723. doi: 10.1007/s10571-019-00766-5.

29. CORSO, MARÍA CLARA, SANTIAGO ANDRÉS CORTASA, ALEJANDRO RAÚL SCHMIDT, SOFÍA PROIETTO, PABLO IGNACIO FELIPE INSERRA, MARINA OLGA FERNANDEZ, NOELIA DI GIORGIO, VICTORIA LUX-LANTOS, ALFREDO DANIEL VITULLO, VERÓNICA BERTA DORFMAN, JULIA HALPERIN.MAMMARY GLAND-SPECIFIC REGULATION OF GNRH AND GNRH-RECEPTOR GENE EXPRESSION IS LIKELY PART OF A LOCAL AUTOREGULATORY SYSTEM IN FEMALE VIZCACHAS (RODENTIA: CHINCHILLIDAE) General and Comparative Endocrinology. Volume 296,, https://doi.org/10.1016/j.ygcen.2020.113518

30. Curci L, Brukman NG, Weigel Muñoz M, Carvajal G, Rojo D, Sulsyk V, Gonzalez S, Rubinstein M, Da Ros VG, Cuasnicú PS “Functional redundancy and compensation: Deletion of multiple murine *Crisp* genes reveals their essential role for male fertility”. FASEB J 2020 Dec; 34 (12): 15718-15733. https://doi.org/10.1096/fj.202001406R

31. Daneri-Becerra C, Patiño M, Galigniana MD (2020) *Proof that the immunophilin FKBP52 mediates the in vivo neuroregenerative effect of the macrolide FK506.* Biochemical Pharmacology. 182: 114204. doi: 10.1016/j.bcp.2020.114204.

32. Dematties, Dario, Silvio Rizzi, George K. Thiruvathukal, Mauricio David Pérez, Alejandro Wainselboim and B. Silvano Zanutto. A Computational Theory for the Emergence of Grammatical Categories in Cortical Dynamics. Vol 14. 1-69. Frontiers in Neural Circuits, 16 April 2020. https://doi.org/10.3389/fncir.2020.00012

33. De Leo SA, Zgajnar NR, Lotufo C, Mazaira GI, Erlejman AG, Galigniana MD (2020) *Role of the Hsp90-immunophilin heterocomplex in cancer disease.* Current Cancer Therapy Reviews 16: 19-28.

34. DE MARTINO, MARA, Tkach Mercedes, Bruni Sofía, Rocha Darío, Mercogliano María F, Cenciarini Mauro E, Chervo María F, Proietti Cecilia J, Dingli Florent, Loew Damarys, Fernández Elmer A, Elizalde Patricia V, Piaggio Eliane, Schillaci Roxana. *Blockade of Stat3 oncogene addiction induces cellular senescence and reveals a cell-nonautonomous activity suitable for cancer immunotherapy.* ONCOIMMUNOLOGY 2020; 9(1), doi: 10.1080/2162402X.2020.1715767.

35. De Nicola AF, Meyer M, Guennoun R, Schumacher M, Hunt H, Belanoff J, de KloetER, Gonzalez Deniselle MC. Insights into the Therapeutic Potential of Glucocorticoid Receptor Modulators for Neurodegenerative Diseases. Int J MolSci. 2020 Mar 20;21(6):2137. doi: 10.3390/ijms21062137.

36. Di Pietro M, Velazquez C, Matzkin ME, Frungieri MB, Peña MG, de Zúñiga I, Pascuali N, Irusta G, Bianchi MS, Parborell F, Abramovich D. Metformin has a direct effect on ovarian cells that is dependent on organic cation transporters. *Molecular and Cellular Endocrinology* 499:110591, 2020. Clare, Irlanda: Elsevier Ireland Ltd. ISSN: 0303-7207.

37. Díaz, R.A., Sánchez, F., Sevillano, V., Cassini, M.H. Untangling the environment: Values and affects associated with animals by students of psychology in Buenos Aires, Argentina | [Desenredando el ambiente: Valores y afectos asociados a los animales en estudiantes de psicología de la ciudad de Buenos Aires, Argentina] 2020 Interamerican Journal of Psychology 54(1),e1098

38. Dusoswa, Sophie A., Jan Verhoeff, Santiago P. Méndez Huergo, Diego O. Croci, Erik Abels, Valerie M.C.J. Wouters, Myron G. Best, J. Ernesto Rodriguez, Lenneke A.M. Cornelissen, Sandra J. van Vliet, P. Wesseling, Xandra O. Breakefiel, David P. Noske, Thomas Würdinger, Marike L.D. Broekman, Gabriel A. Rabinovich, Yvette van Kooyk, Juan J. Garcia-Vallejo. GLIOBLASTOMAS EXPLOIT TRUNCATED O-LINKED GLYCANS FOR LOCAL AND DISTANT IMMUNE MODULATION VIA THE MACROPHAGE GALACTOSE-TYPE LECTIN. Proceedings National Academy of Sciences USA (2020) 117(7):3693-3703. doi: 10.1073/pnas.1907921117.

39. ECHEVERRIA E, CABRERA M, BURGHI V, SOSA M, MONCZOR F, DAVIO C, SHAYO C, FERNÁNDEZ NC. The Regulator of G Protein Signaling Homologous Domain of G Protein-Coupled Receptor Kinase 2 Mediates Short-Term Desensitization of β3-Adrenergic Receptor. Front. Pharmacol. 11:113. doi: 10.3389/fphar.2020.00113. 2020 ISSN: 1663-9812.

40. ELIZALDE, PATRICIA VIRGINIA. *Steroid hormone receptors: A South American perspective.* STEROIDS 2020, Volume 155, 08554. doi: 10.1016/ j.steroids. 2019.108554.

41. Facchinetti G, Maria Salome Bezerra Espinola 2, Didier Dewailly 3, Ali Cenk Ozay 4, Nikos Prapas 5, Mónica Vazquez-Levin 6, Artur Wdowiak 7, Vittorio Unfer 8, Expert Group on Inositols in Preclinical and Clinical Research) Collaborators, Affiliations expand Breakthroughs in the Use of Inositols for Assisted Reproductive Treatment (ART) Trends Endocrinol Metab . 2020 Aug;31(8):570-579. doi: 10.1016/j.tem.2020.04.003. Epub 2020 May 15.

42. Faraoni EY, Abeledo Machado AI, Pérez PA, Marcial López CA, Camilletti MA, Peña-Zanoni M, Rulli SB, Gutiérrez S, Díaz-Torga G. Activin-inhibitory action on lactotrophs is decreased in lactotroph hyperplasia. J Endocrinol. 244(2):415-429, 2020.

43. FERNÁNDEZ CS, TABOAS M, BRUQUE CD, BENAVIDES-MORI B, BELLI S, STIVEL M, ONETO A, PASQUALINI T, DELEA M, ESPECHE LD, KOLOMENSKI JE, ALBA L, BUZZALINO N, DAIN L. Genetic characterization of a large cohort of Argentine 21-hydroxylase Deficiency. Clin Endocrinol (Oxf). 2020 Jul;93(1):19-27. doi: 10.1111/cen.14190.

44. Freisztav, M.C., Embon, I., Menéndez, J., Bruno N.M., Iorio, A.A., Sánchez, F.J.Equivalence classes and blocking effect | [Formación de clases de equivalencia de estímulo y efecto de bloqueo] 2020 Revista Mexicana de Analisis de la Conducta 46(1), pp. 67-107

45. Galigniana MD (2020) *Peptidyl-prolyl isomerase activity of immunophilins could be the mere conse-quence of protein complex organization.* BioEssays. 42 (7):e2000073. doi: 0.1002/bies.202000073.

46. GALIGNIANA, N. M., N. L. CHARÓ, R. URANGA, A. M. CABANILLAS, G. PIWIEN-PILIPUK *Oxidative stress induces transcription of telomeric repeat-containing RNA (TERRA) by engaging PKA signaling and cytoskeleton dynamics.* Biochimica et Biophysica Acta – Molecular Cell Research 1867 (4): 118643- 118657 (2020)

47. GARCÍA X, ELÍA A, GALIZZI L, MAY M, SPENGLER E, MARTÍNEZ VÁZQUEZ P, BURRUCHAGA J,GASS H, LANARI C, LAMB CA. Increased androgen receptor expression in estrogen receptor-positive/progesterone receptor-negative breast cancer. Breast Cancer Research and Treatment, Feb;180(1):257-263, 2020. doi:10.1007/s10549-020-05527-3.

48. Gargiulo L, Rivero EM, di Siervi N, Buzzi ED, Buffone MG, Davio CA, Lüthy IA, Bruzzone A. Agonist effects of propranolol on non-tumor human breast cells. Cells 2020 Apr 22;9(4):1036.

49. Girotti, M. Romina, Mariana Salatino, Tomas Dalotto Moreno and Gabriel A. Rabinovich. SWEETENING THE HALLMARKS OF CANCER: GALECTINS AS MULTIFUNCTIONAL MEDIATORS OF TUMOR PROGRESSION. Journal of Experimental Medicine. 2020 Feb 3;217(2):e20182041. doi: 10.1084/jem.20182041.

50. GIULIANELLI S, PRIMOST MA, LANARI C, BIGATTI G. RXR Expression in Marine Gastropods with Different Sensitivity to Imposex Development. Sci Rep. 2020 Jun 11;10(1):9507. doi: 10.1038/s41598-020-66402-1.

51. Gómez Elías MD, Fissore R, Cuasnicú PS, Cohen DJ. Compensatory endocytosis after cortical granule exocytosis in mouse eggs. Journal of Cellular Physiology 235(5):4351-4360 doi: 10.1002/jcp.29311 (2020).

52. González S, Coronel F, Raggio M, Labombarda F. Progesterone recpetor-mediated actions and the treatment of central nervous system disorders: an up-date of the known and the challenge of the unknown. Steroids, 153; 108525, 2020. ISSN: 0039-128X.

53. GONZALEZ SL. Progesterone for the treatment of central nervous system disorders: the many signaling roads for a single molecule. Neural Regen Res. 2020 Oct;15(10):1846-1847. doi: 10.4103/1673-5374.280314. .

54. Gupta SD, Swapanthi PS, Bhagya D, Federicci F, Mazaira GI, Galigniana MD, Gowrishankar NL, Raghavendra NM (2020) *Rational identification of Hsp90 inhibitors as anticancer lead molecules by structure-based drug designing approach*. Anticancer Agents in Medicinal Chemistry. 20: 369-385.

55. Hill, Marcelo, Mercedes Segovia, María R. Girotti, Gabriel A. Rabinovich. THE PARADOXICAL ROLE OF INFLAMMATION DURING PD-1 BLOCKADE IN CANCER. Trends in Immunology (2020) Nov;41(11):982-993. doi: 10.1016/j.it.2020.09.003.

56. Holst, Johanne Marie, Maja Ludvigsen, Stephen Jacques Hamilton-Dutoit, Knud Bendix, Trine Plesner, Peter Nørgaard, Michael B. Møller, Torben Steiniche, Gabriel A. Rabinovich, Francesco d'Amore, Martin Bjerregård Pedersen. HIGH INTRATUMORAL GALECTIN-1 EXPRESSION PREDICTS ADVERSE OUTCOME IN CD30+ AND ALK- NODAL PERIPHERAL T-CELL LYMPHOMAS. Hematological Oncology (2020) 38 (1) 59-66; (doi: 10.1002/hon.2702)

57. INSERRA PIF, CHARIF SE, FIDEL V, GIACCHINO M, SCHMIDT AR, VILLARREAL FM, PROIETTO S, CORTASA SA, CORSO MC, GARIBOLDI MC, LEOPARDO NP, FRAUNHOFFER NA, DI GIORGIO NP, LUX-LANTOS VA, HALPERIN J, VITULLO AD, DORFMAN VB. THE KEY ACTION OF ESTRADIOL AND PROGESTERONE ENABLES GNRH DELIVERY DURING GESTATION IN THE SOUTH AMERICAN PLAINS VIZCACHA, LAGOSTOMUS MAXIMUS. The

Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology. 2020 Jun;200:105627. doi: 10.1016/j.jsbmb.2020.105627

58. Jure I, De Nicola A.F. , Encinas JM, Labombarda F. Spinal Cord Injury lead to hippocampal glial alteration and neural stem cell inactivation. Cell and Molecular Neurobiology. 10.1007/s10571-020-00900-8 ISSN 02724340 2020.

59. KOLOMENSKI JE, DELEA M, SIMONETTI L, FABBRO MC, ESPECHE LD, TABOAS M, NADRA AD, BRUQUE CD, DAIN L. An update on genetic variants of the NKX2-5. Hum Mutat. 2020 Jul;41(7):1187-1208. doi: 10.1002/humu.24030.

60. LA GRECA, ALEJANDRO; LE DILY, FRANCOIS; BELLORA, NICOLAS; JARA, RODRIGO; QUILEZ OLIETE, JAVIER; MERINO, GABRIELA; FRESNO, CRISTOBAL; VALLEJO, GRISELDA; INTI TARIFA-RIESCHLE; VICENT, GUILLERMO; FERNANDEZ, ELMER; BEATO, MIGUEL and SARAGÜETA, PATRICIA. Higher-order chromatin organization defines PR and PAX2 binding to regulate endometrial cancer cell gene expression. BioRxiv http://dx.doi.org/10.1101/739466 open access preprint repository. Cold Spring Harbor, New York. 2020. USA.

61. LAMB CA, FABRIS VT, LANARI C.Progesterone and breast. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2020 Nov;69:85-94. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2020.04.001.

62. Landi, Estefanía, Liliana Karabatas, Paula Scaglia, Francisco Pisciottano, Mariana Gutiérrez, Laura Ramírez, Ignacio Bergadá, Rodolfo A Rey, Héctor Guillermo Jasper, Horacio Mario Domené, Paola Viviana Plazas, Sabina Domené. Expression of acid-labile subunit (ALS) in developing and adult zebrafish and its role in dorso-ventral patterning during development. Gen Comp Endocrinol. 2020 Dec 1;299:113591. doi: 10.1016/j.ygcen.2020.113591. Epub 2020 Aug 21.

63. Lehmann, Guillermo L., Christin Hanke-Gogokhia, Yang Hu, Rohan Bareja, Zelda Salfati, Michael Ginsberg, Daniel J. Nolan, Alexandre Wojcinski, Shemin Zeng, Robert F. Mullins, Shuntaro Ogura, Gerard A. Lutty, Jakyung Bang, Jonathan H. Zippin, Juan P. Cerliani, Santiago P. Mendez-Huergo, Tomas Dalotto-Moreno, Gabriel A. Rabinovich, Olivier Elemento, Alexandra L. Joyner, Shahin Rafii, Enrique Rodriguez-Boulan, Ignacio Benedicto. SINGLE CELL PROFILING REVEALS AN ENDOTHELIUM-MEDIATED IMMUNOMODULATORY PATHWAY IN THE EYE CHOROID. Journal of Experimental Medicine. 2020 Jun 1;217(6):e20190730. doi: 10.1084/jem.20190730.

64. Lopez-Vicchi Felicitas, Ladyman Sharon R., Ornstein Ana Maria, Gustafson Papillon, Knowles Penelope, Luque Guillermina Maria, Grattan David R., Becu-Villalobos Damasia. Chronic high prolactin levels impact on gene expression at discrete hypothalamic nuclei involved in food intake. Faseb J. 2020 Mar;34(3):3902-3914 .

65. Lopez- Vicchi, Felicitas; Catalina De Winne; Belen Brie; Eleonora Sorianello; Sharon R. Ladyman; Damasia Becu- Villalobos. Metabolic functions of prolactin: Physiological and pathological aspects Journal of Neuroendocrinology : 2020-06-30

66. Macauley MS, Rademacher C. and Mariño KV. Addressing Roles for Glycans in Immunology using Chemical Biology.Editorial Frontiers in Chemistry 2020, doi: 10.3389/fchem.2020.00471

67. MADANES D, BILOTAS MA, BASTÓN JI, SINGLA JJ, MERESMAN GA, BARAÑAO RI, RICCI AG. PI3K/AKT pathway is altered in the endometriosis patient's endometrium and presents differences according severity stage. *Gynecological Endocrinology* 36(5):436-440, 2020.

68. MADERA, SANTIAGO, Chervo María F, Chiauzzi Violeta A, Pereyra Matías G, Venturutti Leandro, Izzo Franco, Roldán Deamicis Agustina, Guzman Pablo, Dupont Agustina, Roa Juan Carlos, Cenciarini Mauro E, Barchuk Sabrina, Figurelli Silvina, Lopez Della Vecchia Daniel, Levit Claudio, Lebersztein Gabriel, Anfuso Fabiana, Castiglioni Teresa, Cortese Eduardo, Ares

Sandra, Gil Deza Ernesto, Gercovich Felipe G, Proietti Cecilia J, Schillaci Roxana, Cordo Russo Rosalía I, Elizalde Patricia V. *Nuclear PDCD4 Expression Defines a Subset of Luminal B-Like Breast Cancers with Good Prognosis.* HORMONES AND CANCER 2020

69. Maller, Sebastián M., Alejandro J. Cagnoni, Nadia Bannoud, Juan M. Pérez Sáez, Lorena Sigaut, Lia Pietrasanta, Ri-Yao Yang, Fu-Tong Liu, Diego O. Croci, Santiago di Lella, Victoria Sundblad, and Karina V. Mariño* Gabriel A. Rabinovich. AN ADIPOSE TISSUE GALECTIN CONTROLS ENDOTHELIAL CELL FUNCTION VIA PREFERENTIAL RECOGNITION OF 3-FUCOSYLATED GLYCANS. FASEB Journal (2020);34:735–753. https ://doi.org/10.1096/fj.201901817R

70. Martínez Allo, Verónica C., Vanesa Hauk*, Nicolás Sarbia*, Nicolás A. Pinto, Diego O. Croci, Tomás Dalotto Moreno, M. Rosa Morales, Sabrina Gatto, Montana N. Manselle Cocco, Juan C. Stupirski, Ángel Deladoey, Priscila Marcaida, Virginia Durigan, Anastasia Secco, Marta Mamani, Alicia Dos Santos, Antonio Catalán Pellet, Claudia Pérez Leiros, and Marta A. Toscano* ,Gabriel A. Rabinovich. SUPPRESSION OF AGE-RELATED SALIVARY GLAND AUTOIMMUNITY VIA N-GLYCAN-DEPENDENT GALECTIN-1-DRIVEN IMMUNE INHIBITORY CIRCUITS. Proceedings of the National Academy of Sciences USA (2020), 117(12):6630-6639. doi: 10.1073/pnas.1922778117. Epub 2020 Mar 11

71. MASSILLO C, DUCA RB, LACUNZA E, DALTON GN, FARRE PL, TAHA N, PICCIONI F, SCALISE GD, GARDNER K, DE SIERVI A. (2020) Adipose tissue from metabolic syndrome mice induces an aberrant miRNA signature highly relevant in prostate cancer development. Molecular Oncology. 14(11):2868-2883. doi:10.1002/1878-0261.12788.

72. Mazaira GI, Echeverría PC, Galigniana MD (2020) *Nucleocytoplasmic shuttling of the glucocorticoid receptor is influenced by tetratricopeptide repeat-containing proteins*. Journal of Cell Science. 133 (12): jcs238873 doi: 10.1242/jcs.238873.

73. MC CORMACK BA, BILOTAS MA, MADANES D, RICCI AG, SINGLA JJ, BARAÑAO RI. Potential use of ellagic acid for endometriosis treatment: its effect on a human endometrial cell cycle, adhesion and migration *Food & Function*. May 1; 11(5):4605-4614, 2020

74. Mencucci MV, Lapyckyj L, Rosso M, Besso MJ, Belgorosky D, Isola M, Vanzulli S, Lodillinsky C, Eiján AM, Tejerizo JC, Gonzalez MI, Zubieta ME, Vazquez-Levin MH. Ephrin-B1 Is a Novel Biomarker of Bladder Cancer Aggressiveness. Studies in Murine Models and in Human Samples. Front Oncol. 2020 Mar 27;10:283. doi: 10.3389/fonc.2020.00283. eCollection 2020.PMID:32292715

75. MENENDEZ JA, MEHMI I, PAPADIMITROPOULOU A, VANDER STEEN T, CUYÀS E, VERDURA S, ESPINOZA I, VELLON L, ATLAS E, LUPU R. Fatty Acid Synthase is a key enabler for endocrine resistance in heregulin-overexpressing luminal B-like breast cancer. INT J MOL SCI. 2020. 21(20): 7661. doi: 10.3390/ijms21207661.

76. MENENDEZ JA, PEIRCE SK, PAPADIMITROPOULOU A, CUYÀS E, STEEN TV, VERDURA S, VELLON L, CHEN WY, LUPU R. Progesterone receptor isoform-dependent cross-talk between prolactin and fatty acid synthase in breast cancer. AGING (ALBANY NY). 2020. 12(24): 24671-24692. doi: 10.18632/aging.202289

77. MERCOGLIANO, MARÍA FLORENCIA, Bruni Sofía, Elizalde Patricia V, Schillaci Roxana. *Tumor Necrosis Factor α Blockade: An Opportunity to Tackle Breast Cancer.* FRONT. ONCOL. 2020; 10: 584, 2020 Apr 22. doi: 10.3389/fonc.2020.00584.

78. Meyer M, Kruse MS, Garay L, Lima A, Roig P, Hunt H, Belanoff J, de Kloet ER, Deniselle MCG, De Nicola AF. Long-term effects of the glucocorticoid receptor modulator CORT113176 in murine motoneuron degeneration. Brain Res. 2020 Jan 15;1727:146551. doi: 10.1016/j.brainres.2019.146551.

79. Miceli DD, Vidal VP, Blatter MFC, Pignataro OP, Castillo VA. Fenofibrate treatment for severe hypertriglyceridemia in dogs. Domest Anim Endocrinol. doi: 10.1016/j. Epub 2020 Oct 8.PMID: 33137654

80. Moreno-Irusta A, Dominguez EM, Marin-Briggiler CI, Matamoros-Volante A, Chiarante N, Yaneff A, Lucchesi O, Tomes CN, Trevino CL, Buffone MG, Lascano HR, Losinno L, Giojalas LC. Reactive oxygen species are involved in the signaling of equine sperm chemotaxis. Reproduction 2020 Apr;159(4):423-436).

81. Munuce MJ, Gómez Elías MD, Caille AM, Bahamondes L, Cuasnicú PS, Cohen DJ. Mechanisms involved in the contraceptive effects of ulipristal acetate. Reproduction 159(3):139-149 doi: 10.1530/REP-19-0355. (2020).

82. -Navarro, Pilar, Neus Martinez-Bosch, Ada G. Blidner and Gabriel Rabinovich. ROLE OF GALECTINS IN RESISTANCE TO ANTICANCER THERAPIES. Clinical Cancer Research (2020) 2020 Jul 24. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-18-3870.

83. PAPADIMITROPOULOU A, VELLON L, ATLAS E, STEEN TV, CUYÀS E, VERDURA S, ESPINOZA I, MENENDEZ JA, LUPU R. Heregulin drives endocrine resistance by altering IL-8 expression in ER-positive breast cancer. INT J MOL SCI. 2020. 21(20): 7737. doi: 10.3390/ijms21207737.

84. Pascuali N, Scotti L, Oubiña G, de Zúñiga I, Gomez Peña M, Pomilio C, Saravia F, Tesone M, Abramovich D, Parborell F. Platelet-derived growth factor B restores vascular barrier integrity and diminishes permeability in ovarian hyperstimulation syndrome. Mol Hum Reprod. 2020 Aug 1;26(8):585-600. doi: 10.1093/molehr/gaaa038. PMID: 32467982.

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 Feb;24(1):1-5. doi: 10.1007/s10456-020-09749-3.

86. Piazza VG, Matzkin ME, Cicconi NS, Muia NV, Valquinta S, Mccallum GJ, Micucci GP, Freund T, Zotta E, González L, Frungieri MB, Fang Y, Bartke A, Sotelo AI, Miquet JG. Exposure to growth hormone is associated with hepatic up-regulation of cPLA2α and COX. *Molecular and Cellular Endocrinology*, 509:110802, 2020. Clare, Irlanda: Elsevier Ireland Ltd. ISSN: 0303-7207.

87. Podaza, Enrique, Florencia Palacios, Diego O. Croci, Denise Risnik, Xiao J Yan, Maria B. Almejún, Ana Colado, Esteban E. Elías, Mercedes Borge, Pablo E. Morande, Raimundo F. Bezares, Horacio Fernández-Grecco, Gabriel A. Rabinovich, Romina Gamberale, Nicholas Chiorazzi and Mirta Giordano. EXPRESSION AND FUNCTION OF CATHELICIDIN LL-37 IN CHRONIC LYMPHOCYTIC LEUKEMIA. Haematologica (2020) 105(9):e465-469. doi: 10.3324/haematol.2019.227975.

88. Pomilio C, Gorojod RM, Riudavets M, Vinuesa A, Presa J, Gregosa A, Bentivegna M, Alaimo A, Alcon SP, Sevlever G, Kotler ML, Beauquis J, Saravia F. Microglial autophagy is impaired by prolonged exposure to β-amyloid peptides: evidence from experimental models and Alzheimer's disease patients.Geroscience. 2020 Apr;42(2):613-632

89. Presa JL, Saravia F, Bagi Z, Filosa JA. Vasculo-Neuronal Coupling and Neurovascular Coupling at the Neurovascular Unit: Impact of Hypertension. Front Physiol. 2020 Sep 25;11:584135. doi: 10.3389/fphys.2020.584135. eCollection 2020.PMID: 33101063

90. RECALDE MD, MIGUEL CA, NOYA-RIOBO MV, GONZALEZ SL, VILLAR MJ, CORONEL MF. Resveratrol exerts anti-oxidant and anti-inflammatory actions and prevents oxaliplatin-

induced mechanical and thermal allodynia. Brain Res. 2020 Aug 28:147079. doi: 10.1016/j.brainres.2020.147079.

91. 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.

92. Rindone GM, Gorga A, Pellizzari EH, Del Carmen Camberos M, Galardo MN, Da Ros VG, Buffone MG, Meroni SB, Riera MF. "Postnatal metformin treatment alters rat Sertoli cell proliferation and daily sperm production". Andrology. 2020 Dec 11. doi: 10.1111/andr.12957.

93. Riviere E, Rossi SP, Tavalieri YE, Muñoz de Toro MM, Ponzio R, Puigdomenech E, Levalle O, Martinez G, Terradas C, Calandra RS, Matzkin ME, Frungieri MB. Melatonin daily oral supplementation attenuates inflammation and oxidative stress in testes of men with altered spermatogenesis of unknown aetiology. Molecular and Cellular Endocrinology, 2:110889, 2020. Clare, Irlanda: Elsevier Ireland Ltd. ISSN: 0303-7207.

94. Rocha-Viegas,R.V. 1, Micaela Silbermins 2, María Florencia Ogara 2, Joaquín Miguel Pellegrini 3, Sol Yanel Nuñez 4, Verónica Edith García 3, Guillermo Pablo Vicent 5, Adali Pecci 6Glucocorticoids uncover a critical role for ASH2L on BCL-X expression regulation in leukemia cells 2020 Biochimica et Biophysica Acta - Gene Regulatory Mechanisms 1863(1),194475

95. RODRÍGUEZ GONZÁLEZ A, SAHORES A, DÍAZ-NEBREDA A, YANEFF A, DI SIERVI N, GÓMEZ N, MONCZOR F, FERNÁNDEZ N, DAVIO C, AND SHAYO C. Multidrug resistance protein 4 (MRP4/ABCC4) expression is regulated by histamine in acute myeloid leukemia cells, determining cAMP efflux.. FEBS J. 2020 Apr 25. doi: 10.1111/febs.15344..

96. Rodriguez, Yamila, I Nadia Bamond, Ludmila E. Campos, Melina G. Castro, Ada G. Blidner, Verónica Filippa, Diego O. Croci, Gabriel A. Rabinovich and Sergio E. Alvarez. TUMOR NECROSIS FACTOR RECEPTOR-1 (P55) DEFICIENCY ATTENUATES TUMOR GROWTH AND INTRATUMORAL ANGIOGENESIS AND STIMULATES CD8+ T CELL FUNCTION IN MELANOMA. Cells (2020) Nov 13;9(11):2469. doi: 10.3390/cells9112469.

97. Roig-Puiggros S, Vigouroux RJ, Beckman D, Bocai NI, Chiou B, Davimes J, Gomez G, Grassi S, Hoque A, Karikari TK, Kiffer F, Lopez M, Lunghi G, Mazengenya P, Meier S, Olguín-Albuerne M, Oliveira MM, Paraíso-Luna J, Pradhan J, Radiske A, Ramos-Hryb AB, Ribeiro MC, Schellino R, Selles MC, Singh S, Theotokis P, Chédotal A. Construction and reconstruction of brain circuits: normal and pathological axon guidance. J Neurochem. 2020 Apr;153(1):10-32. doi: 10.1111/jnc.14900. Epub 2019 Nov 21

98. Saez TM, Fernandez Besssone I, Rodriguez MS, Alloatti M, Otero MG, Cromberg L, Pozo Devoto V, Oubina G, Sosa L, Buffone MG, Gelman D, Falzone T. Kinesin-1-mediated axonal transport of CB1 receptors is required for cannabinoid-dependent axonal growth and guidance. Development 2020 Apr 20;147(8):dev184069. doi: 10.1242/dev.184069

99. Sahores 1, A Carozzo 1, M May 1, N Gómez 1, N Di Siervi 1, M De Sousa Serro 1, A Yaneff 1, A Rodríguez-González 2, M Abba 3, C Shayo 2, C Davio Multidrug transporter MRP4/ABCC4 as a key determinant of pancreatic cancer aggressiveness Sci Rep . 2020 Aug 26;10(1):14217. doi: 10.1038/s41598-020-71181-w. Decia Instituto de Biologia aparece en Scopus

100. SAHORES A, CAROZZO A, MAY M, GÓMEZ N, DI SIERVI N, DE SOUSA SERRO M, YANEFF A, RODRÍGUEZ-GONZÁLEZ A, ABBA M, SHAYO C, DAVIO C. Multidrug transporter MRP4/ABCC4 as a key determinant of pancreatic cancer aggressiveness. Sci Rep. 2020 Aug 26;10(1):14217. doi: 10.1038/s41598-020-71181-w.

101. SALINAS FM, NEBREDA AD, VÁZQUEZ L, GENTILINI MV, MARINI V, BENEDETTI M, NABAES JODAR MS, VIEGAS M, SHAYO C, BUENO CA. Imiquimod suppresses respiratory

syncytial virus (RSV) replication via PKA pathway and reduces RSV induced-inflammation and viral load in mice lungs. Antiviral Res. 2020 Jul;179:104817. doi: 10.1016/j.antiviral.2020.104817.

102. Segovia, Mercedes, Sofía Russo, Maria Romina Girotti, Gabriel A. Rabinovich and Marcelo Hill. ROLE OF INFLAMMASOME ACTIVATION IN TUMOR IMMUNITY TRIGGERED BY IMMUNE CHECKPOINT BLOCKERS. Clinical Experimental Immunology, (2020) May;200(2):155-162. doi: 10.1111/cei.13433

103. 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 Research 2020 Dec 2:canres.1441.2020. doi: 10.1158/0008-5472.CAN-20-1441

104. Sitruk-Ware R, Bonsack B, Brinton R, Schumacher M, Kumar N, Lee JY, Castelli V, Corey S, Coats A, Sadanandan N, Gonzales-Portillo B, Heyck M, Shear A, Blaise C, Zhang H, Sheyner M, García-Sánchez J, Navarro L, El-Etr M, De Nicola AF, Borlongan CV. PROGRESS IN PROGESTIN-BASED THERAPIES FOR NEUROLOGICAL DISORDERS.NeurosciBiobehav Rev. 2020 Dec 24:S0149-7634(20)30683-7. doi: 10.1016/j.neubiorev.2020.12.007.

105. Sotelo, M. I., Alcalá Martín, J. A., Bingman, V. P. & Muzio, R. N. (2020). On the transfer of spatial learning between geometrically different shaped environments in the terrestrial toad, *Rhinella arenarum*. *Animal Cognition*, 23, 55-70. https://doi.org/10.1007/s10071-019-01315-9

106. Sotelo, M.I., Bingman, V.P., Muzio, R.N. The Mating Call of the Terrestrial Toad, Rhinella arenarum, as a Cue for Spatial Orientation and Its Associated Brain Activity 2020 Brain, Behavior and Evolution 94(1-4), pp. 7-17

107. SOTO, DANIELA, CLAUDIA MARTINI, EVELYN FRONTERA, LAURA MONTALDO, MARIA C. VILA, JUAN C. CALVO AND LILIANA N. GUERRA. N-ACETYLCYSTEINE INHIBITS LIPIDS PRODUCTION IN MATURE ADIPOCYTES THROUGH THE INHIBITION OF PEROXISOME PROLIFERATOR-ACTIVATED RECEPTOR. International Journal of Biochemistry Research & Review. 2020 29(4): 17-29; Article no. IJBCRR.57054 ISSN: 2231-086X,

108. SURKIN PN, DMYTRENKO G, DI GIORGIO NP, BIZZOZZERO M, DE LAURENTIIS A, FERNÁNDEZ-SOLARI J.PARTICIPATION OF TRPV1 IN THE ACTIVITY OF THE GNRH SYSTEM IN MALE RATS.The European Journal of Neuroscience. 2020 Aug;52(3):2995-3001. doi: 10.1111/ejn.14770.

109. Tomasella, Eugenia, German Falasco, Leandro Urrutia, Lucila Bechelli, Lucia Padilla y Diego M. Gelman. Impaired brain glucose metabolism and presynaptic dopaminergic functioning in a mouse model of schizophrenia. European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging Research, 2020. Vol 10, Issue 1, DOI 10.1186/s13550-020-00629-x.

110. TORRES, NICOLÁS IGNACIO; REGGE, MARÍA VICTORIA; SECCHIARI, FLORENCIA; FRIEDRICH, ADRIÁN DAVID; SPALLANZANI, RAÚL GERMÁN; RAFFO IRAOLAGOITIA, XIMENA LUCÍA; NÚÑEZ, SOL YANEL; SIERRA, JESSICA MARIEL; ZIBLAT, ANDREA; SANTILLI, MARÍA CECILIA; GIGLIO, NICOLÁS; ALMADA, EVANGELINA; LAUCHÉ, CONSTANZA; PARDO, ROMINA; DOMAICA, CAROLINA INÉS; FUERTES, MERCEDES BEATRIZ; MADAUSS, KEVIN PATRICK; HANCE, KEN W; GLOGER, ISRAEL; ZYLBERMAN, VANESA; GOLSBAUM, FERNANDO ALBERTO AND ZWIRNER, NORBERTO WALTER. Restoration of anti-tumor immunity through anti-MICA antibodies elicited with a chimeric protein. *J. ImmunoTher Cancer* (2020) 8:e000233. doi:10.1136/jitc-2019-000233. ISSN: 2051-1426.

111. VALERI C, LOVAISA MM, RACINE C, EDELSZTEIN NY, RIGGIO M, GIULIANELLI S, VENARA M,BEDECARRÁS P, BALLERINI MG, DI CLEMENTE N, LAMB CA, SCHTEINGART HF, REY RA.Molecular mechanisms underlying AMH elevation in hyperoestrogenic states in

males.Scientific Reports, Scientific Reports, Sep 15;10(1):15062, 2020. doi: 10.1038/s41598-020-71675-7.

112. Vazquez-Levin MH, Verón GL. Myo-inositol in health and disease. Its impact upon semen parameters and male fertility. Andrology. 2020 Mar;8(2):277-298. doi: 10.1111/andr.12718

113. Yaseen, Hiba, Sergei Butenko, Irina Polishuk-Zotkin, Sagie Schif-Zuck, Juan M. Pérez-Sáez, Gabriel A. Rabinovich and Amiram Ariel. GALECTIN-1 FACILITATES MACROPHAGE REPROGRAMMING AND RESOLUTION OF INFLAMMATION THROUGH IFN-β. Frontiers in Pharmacology (2020) 11:901. doi: 10.3389/fphar.2020.00901. eCollection 2020.

114. ZWIRNER, NORBERTO WALTER; DOMAICA, CAROLINA INÉS AND FUERTES, MERCEDES BEATRIZ.Regulatory functions of NK cells during infections and cancers. *J. Leukoc Biol.* (2020). doi: 10.1002/JLB.3MR0820-685R. Online ahead of print. ISSN 0741-5400.

TRABAJOS PUBLICADOS EN REVISTAS NACIONALES CON REFERATO

1. BORZONE FR, DUCA RB, FARRÉ PL, CHASSEING NA, DE SIERVI A, PICCIONI F. MIR-29B EXPRESSION IN BREAST TUMORS MIGHT INDUCE ACUTE MYELOID LEUKEMIA THROUGH TET GENE-TARGETING." LXV Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC). 10 al 13 de Noviembre 2020. Modalidad virtual. Publicado en revista Medicina. ISSN 0025-7680 Buenos Aires; 2020.

2. CALVO, JUAN CARLOS ¿Qué pretende el "movimiento antivacunas"? Revista Química Viva (Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires). Agosto 2020. http://www.quimicaviva.qb.fcen.uba.ar/v19n2/E0180.html

3. CARNOVALE N, VELAZQUEZ C, ABRAMOVICH D, MASSILLO C, MADANES D, STELLA I, SCALISE G, MC CORMACK B, OLIVARES C, BILOTAS M, MERESMAN G. Development of a murine model to study the effect of metabolic syndrome on endometrial function and female fertility. ***Medicina (Bs. As)*** 80, Supl. V: 142, 2020.

4. FARRÉ PL*, DUCA RB*, PICCIONI F, DALTON GN, LACUNZA E, DIMASE F, BATAGELJ E, DE SIERVI A#, DE LUCA P#. MICRORNA EXPRESSION PROFILE IN PLASMA OF PATIENTS WITH CLINICAL FEATURES RELATED TO METABOLIC SYNDROME AND THEIR IMPLICATIONS IN BREAST CANCER. LXV Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC). 10 al 13 de Noviembre 2020. Modalidad virtual. Publicado en revista Medicina. ISSN 0025-7680 Buenos Aires; 2020.

5. García PA, Bannoud N, Gambarte-Tudela J, Rabinovich GA, Mariño KV, Croci DO. ABERRANT GLYCOSYLATION DURING INFLAMMATORY BOWEL DISEASES: MECHANISTIC INSIGHTS INTO THE ROLE OF MIRNAS AND HYPOXIA.
Revista Medicina, Abstract del poster presentado en la Reunión de Biociencias de SAIC-SAI-SAFIS 2020.

6. LÜTHY IA, KANTOR IN. Sarampión. Medicina (Buenos Aires) 80: 162-168, 2020. Trabajo de revisión.

7. LÜTHY IA. Vacunar contra el sarampión [Vaccinating Against Measles]. MEDICINA (Buenos Aires) 80 (1): 93-94, 2020. Editorial.

8. LÜTHY IA, LAMB CA. Premio Nobel de química 2020 a la edición génica con tecnología CRISPR/Cas9. Medicina (Buenos Aires) 80 (6), 738-740, 2020. Editorial.

9. MADANES D, VALLA SA, MERESMAN GF, GREVE B, GOTTË M, BARAÑAO RI, RICCI AG. Assessment of resveratrol effect on several mechanisms associated to endometriosis development. Reunión Annual de Sociedades de Biociencia. SAIC-SAI-SAFIS, 10-13/11/2020. ***Medicina (Bs. As)*** 80, Supl. V: 141, 2020.

10. MASSILLO C, DUCA RB, FARRÉ PL, DALTON GN, LACUNZA E, DE SIERVI A. DECREASED MIR-133A-3P AND MIR-133B EXPRESSION IN TUMORS FROM HIGH-FAT DIET FED MICE IMPACTS IN PROSTATE CANCER DEVELOPMENT. LXV Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC). 10 al 13 de Noviembre 2020. Modalidad virtual. Publicado en revista Medicina. ISSN 0025-7680 Buenos Aires; 2020.

11. Mc Allister, Florencia, Adriana Mantegazza, Felix Garzon, Viviana Rotbaum, Graciela Ramondino, Monica Vazquez Larsson, Jorge Geffner, Gabriel A. Rabinovich and Laura Bover. USE OF PLASMA FROM CONVALESCENT PATIENTS FOR TREATMENT OF COVID-19: THE CPC-19 EXPERIENCE. Medicina (2020) 80 S3:82-86.

12. Merlo JP, Mahmoud Y, Veigas F, Rabinovich GA, Mariño KV, Girotti MR. BUILDING A PREDICTIVE MODEL BASED ON GLYCOGENE EXPRESSION PROFILES OF MELANOMA PATIENTS FROM TCGA-SKCM PROJECT.
Revista Medicina, Abstract del poster presentado en la Reunión de Biociencias de SAIC-SAI-SAFIS 2020.

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 (2020)- En prensa

2. BENÍTEZ L, BARBERIS L, **VELLÓN L**, CONDAT C. Understanding the influence of substrate when growing mammospheres. BMC Cancer.

3. Bianchi, Stefania, Verónica Martínez Allo, Milena Massimino, María del R. Lavignolle Heguy, Francisco R. Borzone, Norma A. Chasseing, Carlos Libertun, Alejandro D. Montaner, Gabriel A. Rabinovich, Marta A. Toscano, Victoria A. Lux-Lantos and María S. Bianchi. OLIGONUCLEOTIDE IMT504 IMPROVES GLUCOSE METABOLISM AND CONTROLS IMMUNE CELL MEDIATORS IN FEMALE DIABETIC NOD MICE. Nucleic Acid Therapeutics (2020) (Dec 21. doi: 10.1089/nat.2020.0901. Online ahead of print.)

4. Cagnoni, Alejandro, María F. Troncoso, Gabriel A. Rabinovich, Karina V. Mariño,María T. Elola. FULL-LENGTH GALECTIN-8 AND SEPARATE CARBOHYDRATE RECOGNITION DOMAINS: THE WHOLE IS GREATER THAN THE SUM OF ITS PARTS? Biochem Soc Trans. 2020 Jun 29;BST20200311. doi: 10.1042/BST20200311. Online ahead of print..

5. Cassini, M. H. (In press). Sexual aggression in mammals. Mammal Review 51:247-255.

6. Daneri-Becerra C, Valeira B, Gallo L, Lagadari M, Galigniana MD. *Cyclophilin A is a mitochondrial factor that forms complexes with p23. Correlative evidence for an antiapoptotic action.* **Journal of Cell Science**.

7. Daneri-Becerra C, Ciucci SM, Mazaira GI, Galigniana MD. *Role of mitochondrial heat-shock proteins and immunophilins in neurodegenerative diseases.* **Current Drug Targets.**

8. 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, 2020 (Dec 16:bbaa317. doi: 10.1093/bib/bbaa317. Online ahead of print.)

9. Irusta, Griselda. The roads to strategic targeting of ovarian cáncer treatment**.** Review. Reproduction

10. Lara A, Esperante I, Meyer M, Liere P, Di Giorgio N, Schumacher 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. En prensa Molecular Neurobiology, 2021.

11. Mancino DN, Leicaj ML, Lima A, Roig P, Guennoun R, Schumacher M, De Nicola AF, Garay LI. Developmental expression of genes involved in progesterone synthesis, metabolism and action during the post-natal cerebellar myelination. JSteroid Biochem Mol Biol. 2021 Jan 16;207:105820. doi:10.1016/j.jsbmb.2021.105820. Epub ahead of print. PMID: 33465418.

12. Mazaira GI, Echeverría PC, Ciucci S, Monte M, Gallo LI, Erlejman A, Galigniana MD. *Differential regulation of the glucocorticoid receptor nucleocytoplasmic shuttling by TPR-domain proteins*. **Biochimica et Biophysica Acta-Molecular Cell Research.**

13. Sequeira, Gonzalo R., Ana Sahores, Tomás Dalotto-Moreno, Ramiro M. Perrotta, Gabriela Pataccini, Silvia I. Vanzulli, María L. Polo, Derek Radisky, Carol Sartorius, Virginia Novaro, Caroline A. Lamb, Gabriel A. Rabinovich, Mariana Salatino and Claudia Lanari. ENHANCED ANTITUMOR IMMUNITY VIA ENDOCRINE THERAPY PREVENTS MAMMARY TUMOR RELAPSE AND INCREASES IMMUNE CHECKPOINT BLOCKADE SENSITIVITY. Cancer Research, (2020) Dec 2:canres.1441.2020. doi: 10.1158/0008-5472.CAN-20-1441. Online ahead of print.

14. Vassallo, A. I., Manzano, A., Abdala, V. & Muzio, R. N. (In Press). 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

TRABAJOS EN PRENSA EN REVISTAS NACIONALES CON REFERATO

1. CARNOVALE N, OVIEDO MF, GANIEWICH D, OPPENHEIMER F, LEIRÓS GJ, OLIVARES C, BILOTAS M, MERESMAN GF. Desarrollo de construcciones endometriales tridimensionales (3d) y cultivos celulares decidualizados para el estudio de implantación embrionaria y patologías endocrinas humanas. ***Biocell*** (En prensa).

2. OLIVARES CN, CHIAPPINI F, MC CORMACK BA, MADANES D, RANDI A, BARAÑAO RI, Meresman GF. “El inhibidor de la síntesis de ácido hialurónico, 4-metilumbeliferona (4mu), inhibe la proliferación celular y el cierre de herida en modelos in vitro de endometriosis” ***Biocell*** (En prensa).

CAPITULOS DE LIBROS PUBLICADOS

BECU, DAMASIA/ ROSES, MIRTA/ BAUZA, HUGO/ LOPEZ MESA, MARCELO/ STURZZENEGER, FEDERICO/ SALERNO, MARCELO El futuro post pandemia: reivindicación del trabajo científico interdisciplinario. Libro de las Academias. 2020

DOMAICA, CAROLINA / SIERRA, JESSICA / ZWIRNER, NORBERTO / FUERTES, MERCEDES

- Immunomodulation of NK Cell Activity.

En *Methods in Molecular Biology,* "*Cell reprogramming in immunotherapy*". Katz S.G. Ed. Springer Nature, Basel, Suiza. Vol 2097. Págs. 125-136, 2020. doi: 10.1007/978-1-0716-0203-4_9.

RULLI, S / POUTANEM, M / HUHTANIEMI, I

- Phenotypic characterization of transgenic mouse models overproducing hCG. En: 100 years of Human Chorionic Gonadotropin. Eds: LA Cole, SA Butler.Elsevier Ltd. Págs 181-191, 2020. ISBN: 978-0-12-820050-6.

CAPITULOS DE LIBROS EN PRENSA

BERROANDO, PEDRO / RABINOVICH, GABRIEL / MELERO, IGNACIO
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

CASSINI, MARCELO

- (In press) Chapter 2: Revisiting Bartholomew's hallmark paper: studying polygyny in the molecular biology era. En: Ethology and Behavioral Ecology of Otariids and the Odobenid (Ed. by Campagna C, Harcourt R). New York: Springer-Verlag, in press.
- (In press) Chapter 4: 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). New York: Springer-Verlag, in press.
- (In press) El rol de la selección sexual en la evolución del comportamiento y los caracteres secundarios de los mamíferos. En: Comportamiento Animal. Fundamentos biológicos, psicológicos y evolutivos. Tucumán: Fundación Miguel Lillo, en prensa.

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**. Springer Nature Publishers. M.Badr (Ed). ISBN 978-90-481-3303-1.

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

MUZIO, RUBEN

- (In Press). Brain and Spatial Cognition in Amphibians: Stem Adaptations in the Evolution of Tetrapod Cognition. In "*Evolution of Learning and Memory Mechanisms*" (pp. …-…). Mark Krause, Karen L. Hollis and Mauricio Papini (Eds.). Cambridge University Press.

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

ZANUTTO, SILVANO

- Towards High-End Scalability on Biologically-Inspired Computational Models. ParCo 2019. Parallel Computing: Technology Trends I. Foster et al. (Eds.) Volume 36, Pages 497 – 506 Publisher Name IOS Press Books- 3-2020.

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, 2019. 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, 2019. 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, 2019. 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, 2019. En prensa.

LIBROS EN PRENSA

CALANDRA, R / REY, R

- Sistema Reproductor Masculino. En: FISIOLOGIA HUMANA de HOUSSAY, Buenos Aires. Editorial El Ateneo (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 2020

LIBROS PUBLICADOS

RABINOVICH, GABRIEL
- COVID-19: UNA MIRADA DESDE LA QUÍMICA Y LA BIOLOGÍA. Libro Editado por la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. En prensa 2020

TRABAJOS ESCRITOS SIN REFERATO / TRABAJOS DE DIVULGACIÓN

Alí 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 2020. ISBN 978-950-807-055-5.

BORZONE, FR / YANNARELLI, G / MARTINEZ, LM / GIORELLO, MB / LABOVSKY, V / FELDMAN, L / BATAGELJ, E / DIMASE, F / CHASSEING, NA.
- Estudio de la reserva medular de células madre mesenquimales en pacientes con cáncer de mama avanzado. Importancia terapéutica. Subtítulo: Identificación de parámetros fenotípicos, metabólicos y moleculares en las células madre mesenquimales de médula ósea que contribuyen a la formación del nicho pre-metastático óseo en pacientes con cáncer de mama avanzado. Editorial Fundación Alberto Roemmers. ***Libro de Anales de la Fundación Alberto Roemmers*** Volumen XXXI (07 OCT 2020), pag 112-124, 2020.

CORONEL, FLORENCIA
- Dolor post quirúrgico- Florencia Coronel, Susana González, Eduardo Marchevsky, Harry Trigosso-Venario y Pablo Brumovsky-Trabajo presentado por el Grupo de Interés Especial en Investigación en Dolor de la Asociación Argentina para el Estudio del Dolor (http://aaedolor.org.ar/aa/notas-actualizacion-dolor-dimensiones/).

GONZALEZ, SUSANA
- Dolor post quirúrgico- Florencia Coronel, Susana González, Eduardo Marchevsky, Harry Trigosso-Venario y Pablo Brumovsky-Trabajo presentado por el Grupo de Interés Especial en Investigación en Dolor de la Asociación Argentina para el Estudio del Dolor (http://aaedolor.org.ar/aa/notas-actualizacion-dolor-dimensiones/).

PAGNOTTA, PRISCILA
- A partir de 09/2020 Revista Ciencia Hoy
- Elaboración de notas y juegos de ingenio con componente científico para la revista en formato escrito y virtual. Respuesta a preguntas elaboradas por niños y docentes.
- Notas: “Tijeras microscópicas: Premio Nobel de Química.”

https://www.chicosdecienciahoy.org.ar/tijeras-microscopicas-crispr-cas9

SARAGÜETA, PATRICIA
- Titulo: Micropraxiscopio

Actividad: Performance interactiva con microscopios y proyecciones audiovisuales.
Semana de la Biología , FCEN-UBA

Fecha: Agosto 2020
Función desempeñada: Organizador
- Titulo: Semana de la Biología
Actividad: Organizadora de charlas de divulgación científica para alumnos de secundario
Lugar: FCEyN-UBA
Fecha: Agosto 2020
Función desempeñada: Co-organizador o co-coordinador
- Titulo: CÉLULAS Y MOLÉCULAS DE LA PANDEMIA
Actividad: Charla con investigadores del Dto FBMC-FCEN-UBA
Fecha: Agosto 2020
Función desempeñada: Organizador o coordinador
- Título: Arte y Ciencia en Exactas
Actividad: Charla para FERIA PLAZA CIENCIA DEL MUNICIPIO DE LA MATANZA
Fecha: Octubre 2020
Función desempeñada: Expositor
- Titulo: MICRA : ARTE MICROSCÓPICO EN VIVO
Descripción: Perfomance en vivo por streaming
Fecha: Diciembre 2020
Función desempeñada: Performer y conferencista.
- Titulo: Noviembre electrónico Centro cultural San Martín. H2O (Horizontes Humanos en Observación).
Descripción: En el marco de la novena edición de Noviembre Electrónico, se presentará la convocatoria H20 (Horizontes Humanos en Observación) destinada a fomentar la creación y exhibición de obra artístico-científica que permita dar cuenta de hechos en los límites del conocimiento. Esta convocatoria apoyará la producción de obra, tanto física como virtual, que sea producto de la colaboración genuina entre artistas y científicos.
Fecha: Octubre-Noviembre del 2020
Función desempeñada: Jurado de la convocatoria H2O (horizontes humanos en observación) para Noviembre electrónico Centro cultural San Martín

VAZQUEZ LEVIN, MONICA
- Comentario sobre publicación FXYD5/Disadherina, un biomarcador de invasión miometrial y agresividad de cáncer de endometrio. Su relación con las vías TGF-β1 y NF-κB. Revista SAEGRE, 2020, Nro. Octubre.

ACTIVIDAD CIENTÍFICA ORAL

PARTICIPACIÓN EN RELATORÍAS, PANELES, WORKSHOPS, CONFERENCIAS INTERNACIONALES

BARAÑAO, ROSA INES
- ¿Qué se investiga en la Argentina sobre Endometriosis? Simposio Internacional Sobre Endometriosis. Honorable Cámara de Diputados de la Nación. 10/03/2020

BECU, DAMASIA
- Prolactin in health and disease: metabolic actions at brain centers modifying pancreatic, adipose tissue and liver functions". PANS Pandemic Educational (PPE) Series 20/21. Panamerican Endocrine Society. Diciembre 2020.

BRUNI, SOFIA

- Soluble TNFα overcomes lapatinib resistance in HER2+ breast cancer. Proceedings of the 111th Annual Meeting of the American Association for Cancer Research; 2020 Jun 22-24. Cancer Research 2020 Vol 80, Supplem. Abstract nr 1913. DOI: 10.1158/1538-7445.AM2020-1913.

BUFFONE, MARIANO

- Solving Challenges in Contraceptive Discovery and Innovation. Society for the Study of Reproduction (SSR). September 30, 2020. USA.

- 45th Annual Conference of the American Society of Andrology. "Capacitated sperm develop hyperactivated motility and undergo acrosomal exocytosis. And then what?". 25-28 Abril 2020. Philadelphia, PA. USA.

COHEN, DÉBORA

- "Mechanisms involved in the contraceptive effects of Ulipristal acetate". Simposista en la XXXI REUNIÓN ANUAL VIRTUAL SOCIEDAD CHILENA DE REPRODUCCIÓN Y DESARROLLO. Modalidad virtual, Octubre, 2020.

CUASNICÚ, PATRICIA

- (2020) "CRISP proteins as novel targets for male contraceptive development" invitada como Keynote Speaker at the SSR (Society for the Study of Reproduction)-BMGF (Bill and Melinda Gates Foundation) meeting on Contraception. Buenos Aires, ARGENTINA. Modalidad virtual.
- (2020) Invitada como conferencista "Meet the Expert" al International Congress of Endocrinology. Buenos Aires, ARGENTINA. Modalidad virtual.
- (2020) Invitada como speaker a la Gordon Research Conference on Fertiization and Early Development. NH. USA.
- (2020) "CRISP proteins as novel targets for male contraceptive development" Invitada para presentar en Washington University. MO, USA. Modalidad virtual

DE MARTINO, MARA

- Soluble TNFα overcomes lapatinib resistance in HER2+ breast cancer. Proceedings of the 111th Annual Meeting of the American Association for Cancer Research; 2020 Jun 22-24. Cancer Research 2020 Vol 80, Supplem. Abstract nr 1913. DOI: 10.1158/1538-7445.AM2020-1913.

DE NICOLA, ALEJANDRO

- Basic and Applied Neurochemistry, Maestría Internacional en Ciencias Biomédicas, 14/7/2020.

ELIZALDE, PATRICIA

- Orador invitado a presentar *Alternative ErbB-2 variants located in the nucleus as novel therapeutic targets for triple negative breast cancer*. Cell Symposium. Sitges, España, Octubre 25-27, 2020. Cancelado por la pandemia de COVID-19 y re-programado para el 2021.
- Soluble TNFα overcomes lapatinib resistance in HER2+ breast cancer. Proceedings of the 111th Annual Meeting of the American Association for Cancer Research; 2020 Jun 22-24. Cancer Research 2020 Vol 80, Supplem. Abstract nr 1913. DOI: 10.1158/1538-7445.AM2020-1913.

FALZONE, TOMAS

- TAU 2020 - Alzheimer Association "*Tau protein levels and isoform balance control cell intrinsic pathways including axonal transport and electrical activity in human derived neurons*", Washington DC, USA. Feb. **2020.**

FRUNGIERI, MONICA

- Simposio. Título: Inflammation and oxidative stress in the aging testis. 12th International, 11th European and 32nd German Congress of Andrology. Organizado por Deutsche Gesellschaft für Andrologie (DGA), European Academy of Andrology (ECA), International Society of Andrology (ISA), Munster, Alemania, 2020 (digital). J. Reproduktionsmed. Endokrinol 17 (Supplementum 1): 2020; Andrology 8 (Supplement 2): 2020.

GALIGNIANA, MARIO

- Organizador: European Oncology Conference 2020, Paris, Francia (Mar 2020)

GONZALEZ DENISELLE, MARIA CLAUDIA

- Neurodegenerative Diseases, Maestría Internacional en Ciencias Biomédicas, 16/7/2020**.**

LANARI, CLAUDIA

- Conference: The progesterone receptor isoform ratio in breast cancer matters. Breast Cancer 2020, Roma virtual 12 de Septiembre.

MAURO, FLORENCIA

- Soluble TNFα overcomes lapatinib resistance in HER2+ breast cancer. Proceedings of the 111th Annual Meeting of the American Association for Cancer Research; 2020 Jun 22-24. Cancer Research 2020 Vol 80, Supplem. Abstract nr 1913. DOI: 10.1158/1538-7445.AM2020-1913.

MERCOGLIANO, MARIA FLORENCIA

- Soluble TNFα overcomes lapatinib resistance in HER2+ breast cancer. Proceedings of the 111th Annual Meeting of the American Association for Cancer Research; 2020 Jun 22-24. Cancer Research 2020 Vol 80, Supplem. Abstract nr 1913. DOI: 10.1158/1538-7445.AM2020-1913.

RABINOVICH, GABRIEL

- INVITADO A DICTAR UNA CONFERENCIA EN EACR-AACR BASIC AND TRANSLATIONAL RESEARCH CONFERENCE IN PARTNERSHIP WITH ASPIC- Tumor Microenvironment. Lisboa, Portugal | 02-04 Marzo 2020
- INVITADO A DICTAR UN SEMINARIO EN EL VHIO (VALL D'HEBRON INSTITUTE OF ONCOLOGY), Barcelona, España 6 Marzo 2020
- INVITADO A DICTAR UNA CONFERENCIA EN EL SIMPOSIO "GLOBAL SCIENCES" DE LA SOCIETY OF LEUKOCYTE BIOLOGY. Portland, OR, USA, 3 Agosto 2020. Dictado como Virtual Conference en función de la Pandemia COVID-19.
- INVITADO A DISERTAR EN EL CICLO DE SEMINARIOS INTERNACIONALES DEL OHSU KNIGHT CANCER INSTITUTE AND THE DEPARTMENT OF CELL, DEVELOPMENTAL AND CANCER BIOLOGY. Portland, Oregon. Organizadora: Dra. Lisa Coussiens, 5 de octubre 2020.
- INVITADO A DISERTAR Y COORDINAR EN LA SERIE DE SEMINARIOS INTERNACIONALES ORGANIZADOS POR EL JANELIA RESEARCH CAMPUS DEL HOWARD HUGHES MEDICAL INSTITUTE. https://www.janelia.org/life-science-across-the-globe-a-sister-institute-seminar-series. Director: Dr.Ron Vale, Organizador Nodo Argentino: Dr. Alberto Kornblihtt. 5 de Noviembre 2020.
- INVITADO A DISERTAR EN EL CICLO DE SEMINARIOS INTERNACIONALES "GLOBAL IMMUNOTALKS". https://labs.biology.ucsd.edu/zuniga/global_immunotalks.htm. Organizadoras: Dras. Elina Zuñiga, Carla Rothlin. 11 de Noviembre 2020.

ROLDAN DEAMICIS, AGUSTINA

- Soluble TNFα overcomes lapatinib resistance in HER2+ breast cancer. Proceedings of the 111th Annual Meeting of the American Association for Cancer Research; 2020 Jun 22-24. Cancer Research 2020 Vol 80, Supplem. Abstract nr 1913. DOI: 10.1158/1538-7445.AM2020-1913.

SCHILLACI, ROXANA

- Soluble TNFα overcomes lapatinib resistance in HER2+ breast cancer. Proceedings of the 111th Annual Meeting of the American Association for Cancer Research; 2020 Jun 22-24. Cancer Research 2020 Vol 80, Supplem. Abstract nr 1913. DOI: 10.1158/1538-7445.AM2020-1913.

SARAGÜETA, PATRICIA

- “The jaguar (Panthera onca) genome: a model for genomic analysis of South American species”. DNA zoo seminars, Houston, USA. Host: Dr. Erez Lieberman-Aiden. Fecha:Diciembre 2020

- “Cell Viewer International Symposium: Seeing and decoding nuclear function and structure”. Simposio Internacional. Host: Centro de Regulación Genómica de Barcelona. Fecha: Enero 2020.
- “Estructura 3D del genoma y regulación génica específica del endometrio”. Reproseminars. Host: Dra. Maria Gracia Gervasi. Fecha: Diciembre 2020.

VAZQUEZ LEVIN, MONICA
-JIS Go Live 2020. Jornadas de Informática en Salud. Hospital Italiano Noviembre de 2020.. BIMOVA, Una plataforma desarrollada para la identificación de Biomarcadores de Patologías Humanas. Simposio. Virtual
Vazquez-Levin MH & Verón GL.
-JIS Go Live 2020. Jornadas de Informática en Salud. Hospital Italiano Noviembre de 2020. Uso de herramientas bioinformáticas, bioestadísticas y modelos celulares en la búsqueda de potenciales biomarcadores del Cáncer de Endometrio. Simposio. Virtual
Argibay MC, Montivero L, Besso MJ, Colas E, Gil-Moreno A, Reventós J, Vazquez-Levin MH.

VELLON, LUCIANO
- Presentación oral de e-poster, Modeling helps to understand the influence of substrate on tumorsphere growth. Society of Mathematical Biology (SMB) 2020 Annual Meeting (virtual). Organizador: Society of Mathematical Biology. Agosto 2020.

VERON, GUSTAVO
-JIS Go Live 2020. Jornadas de Informática en Salud. Hospital Italiano Noviembre de 2020. Virtual. BIMOVA: Una Plataforma Desarrollada para la Identificación de Nuevos Biomarcadores de Patologías Humanas. Simposio. Virtual
Vazquez-Levin MH & Verón GL.

PARTICIPACIÓN EN RELATORÍAS, PANELES, WORKSHOPS, CONFERENCIAS NACIONALES

BARAÑAO, ROSA INES
- "Nuevas alternativas terapéuticas en una patología ginecológica inflamatoria endometriosis" Jornada Científica de la Sociedad Argentina de Medicina Reproductiva (SAMER) acerca del tema “Inmunología en diversos aspectos de la Medicina Reproductiva”. 15 de octubre de 2020.

BEAUQUIS, JUAN
- Seminario de Investigación “La restricción dietaria como potencial estrategia neuroprotectora en la enfermedad de Alzheimer” en el Instituto de Investigación en Medicina Traslacional, Facultad de Ciencias Biomédicas, Universidad Austral, Juan Beauquis, Agosto 2020

BRUNI, SOFIA
- Soluble TNFα blockade overcomes lapatinib resistance, inhibits cell and unleashes an innate immune response in HER2+ breast cancer Reunión Anual de SAIC 10-13 de noviembre de 2020. Medicina 2020 Volumen 80 Supl V. Resumen 442.
- Reversion of the hematological and hematopoietic alterations produced by 4T1 murine breast tumor through docetaxel. Reunión Anual de SAIC 10-13 de noviembre de 2020. Medicina 2020 Volumen 80 Supl V. Resumen 109.

CALVO, JUAN CARLOS

- Presentación oral de e-poster, Role of hydroxymethylglutharyl-coenzime A reductase (HMCGR) in the generation of stem cell states in breast cancer. Reunión de Sociedades de Biociencias 2020. Buenos Aires, Argentina (virtual). Noviembre 2020.

CHASSEING, ALEJANDRA

- Presentación oral de e-poster, Role of hydroxymethylglutharyl-coenzime A reductase (HMCGR) in the generation of stem cell states in breast cancer. Reunión de Sociedades de Biociencias 2020. Buenos Aires, Argentina (virtual). Noviembre 2020.

COHEN, DEBORA

- "El ratón como modelo para la preservación de la fertilidad". Simposista en la Primera Reunión Conjunta SAB-SAPREF. **Modalidad virtual,** Julio 2020.

COIRINI, HECTOR

- Efectos a largo plazo del sobreconsumo de sacarosa sobre el proBDNF hipocampal en ratas juveniles versus adultas. IV Reunión Conjunta de Sociedades de Biología de la República Argentina, 9-15/09/ 2020.
- Efecto de *Tessaria absinthioides* sobre la expresin de LXR en rata. IV Reunión Conjunta de Sociedades de Biología de la República Argentina, 9-15/09/ 2020.

DA ROS, VANINA

- "Asociación entre dieta alta en grasas y fertilidad masculina en ratones de alto rendimiento reproductivo". Jornadas SAB-SAMER "Dieta y Salud Reproductiva: nuevos conceptos y futuros desafíos". Abril 2020. Virtual.

DE MARTINO, MARA

- Soluble TNFα blockade overcomes lapatinib resistance, inhibits cell and unleashes an innate immune response in HER2+ breast cancer Reunión Anual de SAIC 10-13 de noviembre de 2020. Medicina 2020 Volumen 80 Supl V. Resumen 442.

DE SIERVI, ADRIANA

- Conferencia: "Congreso Argentino de Urología 2020", Sociedad Argentina de Urología (SAU), formato virtual del 16 al 18 de Diciembre 2020. Título de la charla: Avances en el diagnóstico para el cáncer de próstata utilizando biopsias líquidas.
- Conferencia: "XVII Congreso Argentino de Gerontología y Geriatría 2020", Sociedad Argentina de Gerontología y Geriatría (SAGG), 3-5 de diciembre 2020 en formato virtual. Título de la charla: Biopsia líquida para el cáncer de próstata

ELIZALDE, PATRICIA

- Soluble TNFα blockade overcomes lapatinib resistance, inhibits cell and unleashes an innate immune response in HER2+ breast cancer Reunión Anual de SAIC 10-13 de noviembre de 2020. Medicina 2020 Volumen 80 Supl V. Resumen 442.
- Reversion of the hematological and hematopoietic alterations produced by 4T1 murine breast tumor through docetaxel. Reunión Anual de SAIC 10-13 de noviembre de 2020. Medicina 2020 Volumen 80 Supl V. Resumen 109.

GARAY, LAURA

- Disertante en el ciclo de ateneos organizado por la sección de Neuroinmunología del Hospital Ramos Mejía Título: "Esclerosis Múltiple y hormonas esteroideas". Modalidad virtual, 8 de Octubre 2020

KRUSE, MARIA SOL

- Efectos a largo plazo del sobreconsumo de sacarosa sobre el proBDNF hipocampal en ratas juveniles versus adultas. IV Reunión Conjunta de Sociedades de Biología de la República Argentina, 9-15/09/ 2020.
- Efecto de *Tessaria absinthioides* sobre la expresin de LXR en rata. IV Reunión Conjunta de Sociedades de Biología de la República Argentina, 9-15/09/ 2020.

LABOMBARDA, FLORENCIA

- “Usos y aplicaciones de los ensayos conductuales. Entendiendo el cerebro de un roedor”. XXIII Jornada de Actualización “Refinamiento en neurociencias” 4 y 11 junio 2020

- “El fenómeno de la vida: un acercamiento desde la Biología”. Conferencia en el Profesorado Universitario de Educación Superior en Filosofía, Universidad Nacional de General Sarmiento, Provincia de Buenos Aires. Diciembre 2020

MARKS, MARIA PAULA

- Presentación oral de e-poster, Role of hydroxymethylglutharyl-coenzime A reductase (HMCGR) in the generation of stem cell states in breast cancer. Reunión de Sociedades de Biociencias 2020. Buenos Aires, Argentina (virtual). Noviembre 2020.

MAURO, FLORENCIA

- Soluble TNFα blockade overcomes lapatinib resistance, inhibits cell and unleashes an innate immune response in HER2+ breast cancer Reunión Anual de SAIC 10-13 de noviembre de 2020. Medicina 2020 Volumen 80 Supl V. Resumen 442.
- Reversion of the hematological and hematopoietic alterations produced by 4T1 murine breast tumor through docetaxel. Reunión Anual de SAIC 10-13 de noviembre de 2020. Medicina 2020 Volumen 80 Supl V. Resumen 109.

MERCOGLIANO, MARIA FLORENCIA

- Soluble TNFα blockade overcomes lapatinib resistance, inhibits cell and unleashes an innate immune response in HER2+ breast cancer Reunión Anual de SAIC 10-13 de noviembre de 2020. Medicina 2020 Volumen 80 Supl V. Resumen 442.
- Reversion of the hematological and hematopoietic alterations produced by 4T1 murine breast tumor through docetaxel. Reunión Anual de SAIC 10-13 de noviembre de 2020. Medicina 2020 Volumen 80 Supl V. Resumen 109.

MONDILLO, CAROLINA

- Disertante en el Ciclo de Seminarios 2020 del Instituto de Biología y Medicina Experimental. Título de la Charla: “Tumores de células de Leydig: componentes del sistema histaminérgico como potenciales blancos terapéuticos”. IBYME, 18 de noviembre de 2020.

PAGNOTTA, PRISCILA

- 24-26 Septiembre 2020 Sociedad Argentina de Genética (Virtual)
• VARIANTES GENÉTICAS EN ABCB1 Y GST: IMPLICANCIA EN EL DESENCADENAMIENTO DE LA PORFIRIA AGUDA INTERMITENTE. Pagnotta, P.; Manrique, N.; Rossetti, M.V.; Melito, V.; Buzaleh, A.M. y Zuccoli, J.
• Presentación de póster.
- 19-23 Octubre 2020 III Jornadas ICU (Virtual)
• III Jornadas Internacionales de Investigación, Ciencia y Universidad y XII Jornadas Institucionales de Investigación. Universidad Maza (Mendoza).
• Variantes del gen de Resistencia a Multidrogas y de la Glutatión S-Transferasa. Su efecto en el desencadenamiento de la Porfiria Cutánea Tardía en individuos infectados con el Virus de la Inmunodeficiencia Humana. Pagnotta, P.; Zuccoli, J.; Melito, V. y Buzaleh, A.M.
• Comunicación oral.

RABINOVICH, GABRIEL

- Disertante Webinar EDENOR "Inmunología de COVID-19" Buenos Aires, 13 de agosto de 2020
- Disertante Webinar Academia Jóven Argentina, Buenos Aires, 7 de agosto de 2020
- Disertante Amigos de la Universidad Tel Aviv, Buenos Aires, junio de 2020
- Disertante Webinar FLENI "Inmunología de COVID-19" Buenos Aires, 15 de octubre de 2020
- Disertante y Director Curso de Inmuno-oncología Clínica. 6 octubre 2020. Hospital Universitario Austral.
- Disertante Simposio de Inmuno-Oncología "Fundacion Tercer Milenio" 25 de noviembre de 2020. Coordinador: Dr. Eduardo Chuluyan

- Disertante Curso "Carcinogenesis desde lo molecular hacia la clínica", Instituto de Biologia y Medicina Experimental IBYME. Directores: Dres. Claudia Lanari, Isabel Luthy, Lucas Colombo
- Disertante sobre los temas "Mecanismos de escape tumoral, inmunovigilancia y glicobiología del cáncer". 3 horas. Buenos Aires, 21 de julio de 2020.
- Director y disertante junto con el Dr. Carlos Silva del Curso "Inmuno-Oncología en la Práctica Clínica", Hospital Universitario Austral. Pilar, 7 de septiembre al 7 de noviembre de 2020
- Disertante en el curso de Roche-IBYME "Medicina Genómica" "Glyco-checkpoints: nuevos blancos terapéuticos en cáncer" Buenos Aires, 5 de septiembre de 2020
- Disertante en el curso de Bristoll-Meyer Squibb: "Nuevos checkpoints immunológicos en inmunoterapia" Buenos Aires, 3 de septiembre de 2020

REY, MARIANA
- Efectos a largo plazo del sobreconsumo de sacarosa sobre el proBDNF hipocampal en ratas juveniles versus adultas. IV Reunión Conjunta de Sociedades de Biología de la República Argentina, 9-15/09/ 2020.
- Efecto de *Tessaria absinthioides* sobre la expresin de LXR en rata. IV Reunión Conjunta de Sociedades de Biología de la República Argentina, 9-15/09/ 2020.

ROLDAN DEAMICIS, AGUSTINA
- Soluble TNFα blockade overcomes lapatinib resistance, inhibits cell and unleashes an innate immune response in HER2+ breast cancer Reunión Anual de SAIC 10-13 de noviembre de 2020. Medicina 2020 Volumen 80 Supl V. Resumen 442.

SARAVIA, FLAVIA
-Congreso Argentino de Neurologia Mesa Redonda Envejecimiento, simposista, Nov 2020

SCHILLACI, ROXANA
- Soluble TNFα blockade overcomes lapatinib resistance, inhibits cell and unleashes an innate immune response in HER2+ breast cancer Reunión Anual de SAIC 10-13 de noviembre de 2020. Medicina 2020 Volumen 80 Supl V. Resumen 442.
- Reversion of the hematological and hematopoietic alterations produced by 4T1 murine breast tumor through docetaxel. Reunión Anual de SAIC 10-13 de noviembre de 2020. Medicina 2020 Volumen 80 Supl V. Resumen 109.

VAZQUEZ- LEVIN, MONICA
-Ciclo de Seminarios del centro de Estudios Biomédicos Básicos, Aplicados y Desarrollo (CEBBAD) de la Universidad Maimónides. Hallazgos Recientes sobre Cadherina Epitelial y Moléculas Relacionadas en el Cáncer. Conferencia 9 de Octubre de 2020.
-Ciclo de Seminarios. Instituto de Biología y Medicina Experimental. 9 de Diciembre 2020. Virtual. Cadherina epitelial y moléculas relacionadas y la progresión tumoral. Nuestros aportes. Conferencia. 9 de Diciembre de 2020, Virtual.

VELLON, LUCIANO
- Presentación oral de e-poster, Role of hydroxymethylglutharyl-coenzime A reductase (HMCGR) in the generation of stem cell states in breast cancer. Reunión de Sociedades de Biociencias 2020. Buenos Aires, Argentina (virtual). Noviembre 2020.
- Presentación oral de e-poster, La rigidez del sustrato determina la dinámica poblacional en tumoroesferas. 105 Reunión de la Asociación Física Argentina (virtual). Setiembre 2020.

VERON, GUSTAVO
-Ciclo de Seminarios del centro de Estudios Biomédicos Básicos, Aplicados y Desarrollo (CEBBAD) de la Universidad Maimónides. Abordaje Integral para el Estudio del Potencial Fecundante del Espermatozoide. Conferencia

COMUNICACIONES ORALES EN CONGRESOS INTERNACIONALES

1. BRUNI, SOFIA, Mauro F, Roldán Deamicis Agustina, De Martino M, Mercogliano MF, Elizalde PV, Schillaci R. *Soluble tumor necrosis factor alpha blockade inhibits cell migration, tumor growth, and induces innate immune response in lapatinib-resistant HER2+ breast cancer.* Frontiers in Cancer Immunotherapy. New York, USA, Mayo 2020.

2. BRUNI, SOFIA, Mauro F, Roldán Deamicis A, De Martino M, Mercogliano MF, Elizalde PV, Schillaci R. Soluble TNFα overcomes lapatinib resistance in HER2+ breast cancer. Proceedings of the 111th Annual Meeting of the American Association for Cancer Research; 2020 Jun 22-24. Cancer Research 2020 Vol 80, Supplem. Abstract nr 1913. DOI: 10.1158/1538-7445.AM2020-1913.

3. Cagnoni, A. J., Massaro, M., Manselle Cocco, M. N., Cutine, A. M., Pérez-Sáez, J. M., Rabinovich, G. A., Mariño, K. V. DISSECTING MOLECULAR DETERMINANTS OF THE GALECTIN-4 GLYCAN INTERACTIONS AND THEIR POTENTIAL RELEVANCE IN INTESTINAL INFLAMMATION.Society for Glycobiology Meeting, November 2020.
Presentador: Dr. Alejandro Cagnoni

4. Duque Rodriguez M, Gambini A, Gutnisky C, Ratner L, Rulli S, Sestelo A, Briski O, Fernandez Martin R, Cetica PD, Salamone D. Asynchronic tetraploid complementation and embryo quality in domestic cat and Leopardus geoffroyi hybrid embryos. 46th Annual Conference of the International Embryo Technology Society, New York, 16-19 Enero, 2020. Reproduction,Fertility and Development 32(2): 138, 2020.

5. GALIGNIANA, NATALIA, GRACIELA PIWIEN-PILIPUK. Short talk en: European Congress of Oncology 2020, París, Francia (Marzo 2020) "*Non-coding RNA from telomeres expression during epitelial mesenchimal transition*" .

6. Giaccagli MM, Gómez Elías MD, Marín-Briggiler CI, Cuasnicu PS, Cohen DJ, Da Ros, V "Caracterización de la actividad mitocondrial durante la capacitación espermática murina". XXXI Reunión anual virtual Sociedad Chilena De Reproducción y Desarrollo. 2020. virtual.

7. MADERA, SANTIAGO, Chiauzzi Violeta A, Chervo María F, Pereyra Matías G, Venturutt Leandro, Roldán Deamicis Agustina, Dupont Agustina, Guzmán Pablo, Roa Juan C, Cenciarini Mauro E, Barchuk Sabrina, Figurelli Silvina, Lopez Della Vecchia Daniel, Ares Sandra, Proietti Cecilia J, Gil Deza Ernesto, Gercovich Felipe G, Schillaci Roxana, Elizalde Patricia V, Cordo Russo Rosalía I. *SUN-122 Nuclear PDCD4 Expression Predicts Good Clinical Outcome in Luminal A-Like and Luminal B-Like Breast Cancer Subtypes*.
Endocrine Society's Annual Meeting, San Francisco, CA, USA, 28-31 de Mayo 2020. Journal of the Endocrine Society, Volume 4, Issue Supplement 1, April-May (2020), SUN122.

8. Mazaira,Gisela, Sol M. Ciucci, Pablo Echeverría, Mario D. Galigniana, *"TPR-domain proteins modulate the glucocorticoid receptor biology".* First International Symposium on the Chaperone Code, Cell Stress Society International (Oct 2020)

9. Mencucci, MV, Bello, R, Rosso M, Moiola C, Besso MJ, Vazquez-Levin MH (presentado por MVL). FXYD5/Dysadherin Is A New Marker Of Prostate Cancer Progression And Aggressiveness Associated To Epithelial-To-Mesenchymal Transition.
12th International, 11th European, 32nd German Congress of Andrology.

10. Patiño, Michelle G. Ana Belén Ramos Hryb, Cristina Daneri Becerra, Mario D. Galigniana.
"*Role of immunophilins in nerve regeneration*". First Virtual Conference Neurizons 2020, Max Planck Institute of Goettingen, Alemania (May 2020).

11. Perrotta, Ramiro, Tomas Dalotto-Moreno, Mariana Salatino, Gabriel A. Rabinovich. Breast cancer-derived exosomes promote distant immunosuppression via galectin-1-dependent pathways. Ganador de la Beca AAI y Presentación Oral. J Immunol May 2020, 204 (1 Supplement) 241.41; American Association of Immunologists, AAI 2020.

12. Richaud, M. C., Muzio, R. N., Mesurado, B., Lemos, V., Vargas Rubilar, J., Eidman, L., Klos, M. C., Rodríguez de Behrends, M. & Salas, M. C. Factores que influyen en el empeoramiento del malestar psicológico del personal de salud a lo largo de la pandemia de COVID-19. En el Simposio "Efectos psicológicos del COVID-19 en diferentes poblaciones y la respuesta de la psicología para paliar estos efectos". Congreso Virtual SIP 2020 (Sociedad Interamericana de Psicología). Octubre 21-23, 2020.

13. Ridano, Magali E., Christin Hanke-Gogokhia, Guillermo L. Lehmann, Paulo S. Caceres, Ignacio Benedicto, Ryan Schreiner, Patrick J. Zager, Diego Gravotta, Diego O. Croci, Gabriel A. Rabinovich, Ma. Cecilia Sánchez, Enrique Rodriguez-Boulan. DIFFERENTIAL PRODUCTION AND PARTICIPATION OF GALECTIN-1 IN RPE/CHOROID PHYSIOLOGY AND PATHOLOGICAL ENDOTHELIAL SPROUTING. ARVO 2020.

14. Russo, Ashley Jean, Swathy Vasudevan, Antoine Menoret, Shivalee Duduskar, Margaret Fettis, Chuan Li, Santiago Mendez Huergo, Puja Kumari, Karthik Chandran, Sivapriya Kailasan Vanaja, Michael Bauer, Christoph Sponholz, Gabriel Rabinovich, Gregory Hudalla, Anthony Vella, Sachin Deshmukh, Beiyan Zhou and Vijay Rathinam. Cytosolic LPS sensing triggers the release of a lectin DAMP that promotes inflammation. J Immunol May 2020, 204 (1 Supplement) 68.23; American Association of Immunologists, AAI 2020.

15. Savy V, Alberio V, Canel N, Ratner L, Gismondi M, Taboga O, Ferraris S, Rulli S, Fernandez Martin R, Bevacqua R, Salamone D. CRISPR-on, a new tool for activation of endogenous gene expression in bovine embryos. 46th Annual Conference of the International Embryo Technology Society, New York, 16-19 Enero, 2020. Reproduction,Fertility and Development 32(2): 155, 2020.

16. Veigas, Florencia, Yamil D Mahmoud, Ana Flores, Rosa Morales, Sabrina Gatto, Juan Manuel Perez Saez, Elmer Fernandez, Gabriel A Rabinovich and María Romina Girotti. Characterization of the immune microenvironment in melanoma patients resistant to targeted and immunotherapies by a multidisciplinary approach. Ganador Beca AAI. J Immunol May 2020, 204 (1 Supplement) 241.41; American Association of Immunologists, AAI 2020.

17. Verón GL, Tissera AD, Estofan GM, Bello R, Beltramone F, Molina RI, Vazquez-Levin MH Associations between semen quality and age, meteorological variables, clinical conditions, and lifestyles. 12th International, 11th European, 32nd German Congress of Andrology.

18. Zanutto, S. Carrera de Bioingeniería de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires. 22 Congreso Argentino de Bioingeniería y 11 Jornada de Ingeniería Clínica, Piriápolis – Uruguay. 2-6 marzo 2020.

COMUNICACIONES ORALES EN CONGRESOS NACIONALES

1. Bach, CA, Manselle Cocco, MN, Cagnoni, AJ, Pinto NA, Mariño, KV, Blidner, AD, Rabinovich GA. EFFECT OF GALECTIN 1 ON MYELOID DERIVED SUPPRESSOR CELLS (MDSC) IMMUNOSUPPRESSIVE ACTIVITY. Presentado en el Congreso de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC), Sociedad Argentina de Inmunología (SAI) y SAFIS- Virtual 2020

2. Betivegna, Melisa, Amal Gregosa, Ángeles Vinuesa, María Marta Bonaventura, Carlos Javier Pomilio, Jessica Presa, Victoria Lux, Flavia Eugenia Saravia, Juan Beauquis. Alzheimer's disease as a metabolic pathology: inflammation and insulin resistance in a model of AD. In vivo and in vitro approach. Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (Congreso virtual). Noviembre 2020.

3. BIROLO SC, STINSON MG, FESSER EA, GOTFRYD L, CAMBIASSO M, ERLEJMAN AG, CÁNEPA E, CALVO JC, FONTANA VA INCREASED EGR1 EXPRESSION IN THE MEDIAL PREFRONTAL CORTEX AND ALTERED MOTOR AND BEHAVIOURAL PARAMETERS IN THE OFFSPRING FOL- LOWING MODERATE PATERNAL ALCOHOL INTAKE LXV Reunión Anual de la Sociedad Argentina de

Investigación Clínica (SAIC). Formato Virtual. 11-13 de noviembre. Publicado en Medicina Vol 80, Sup V, 210, 2020

4. BORZONE FR, DUCA RB, FARRÉ PL, CHASSEING NA, DE SIERVI A, PICCIONI FV. Comunicación (poster), mir-29b expression in breast tumors might induce acute myeloid leukemia through TET gene-targeting. Reunión Conjunta de las Sociedades SAIC, SAI y SAFIS 2020. Organizador: las Sociedades SAIC, SAI, SAFIS. 10 al 13 de Noviembre, 2020. Modalidad on-line. *Medicina* (Bs.As.) vol 80 sup V: abst 24 (poster 525), pg 52, 2020.

5. BORZONE FR, SANMARTIN MC, GIORELLO MB, FERNÁNDEZ VALLONE VB, MARTINEZ LM, PICCIONI F, BATAGELJ E, FELDMAN L, PACIENZA N, YANNARELLI G, CHASSEING NA. Comunicación (poster), Critical molecular mechanisms that modify bone marrow-mesenchymal stem cell behavior in advanced breast cancer patients. Reunión Conjunta de las Sociedades SAIC, SAI y SAFIS 2020. Organizador: las Sociedades SAIC, SAI, SAFIS. 10 al 13 de Noviembre, 2020. Modalidad on-line. *Medicina* (Bs.As.) vol 80 sup V: abst 259 (poster 151), pg 122, 2020.

6. Calleja, N. G., Cogo, J., Daneri, M. F., Cervino, C. & Muzio, R. N. Reactividad cardiovascular como indicador de aprendizaje en el anfibio *Rhinella arenarum*. IV Reunión Conjunta de Sociedades de Biología de la República Argentina (virtual). Septiembre 9-15, 2020

7. CARNOVALE N, VELAZQUEZ C, ABRAMOVICH D, MASSILLO C, MADANES D, STELLA I, SCALISE G, MC CORMACK B, OLIVARES C, BILOTAS M, MERESMAN G. Development of a murine model to study the effect of metabolic syndrome on endometrial function and female fertility. Reunión Anual de Sociedades de Biociencia. SAIC-SAI-SAFIS, 10-13/11/2020.

8. CARNOVALE N, OVIEDO MF, GANIEWICH D, OPPENHEIMER F, LEIRÓS GJ, OLIVARES C, BILOTAS M, MERESMAN GF. Desarrollo de construcciones endometriales tridimensionales (3d) y cultivos celulares decidualizados para el estudio de implantación embrionaria y patologías endocrinas humanas. IV Reunión Conjunta de Sociedades de Biología de la República Argentina, 9-15/9/2020.

9. Catalano D, Besso MJ, Vazquez-Levin MH. Further characterization of FXYD5/Dysadherin expression in Endometrial Cancer and its association to tumor progression and treatment.
Reunión de Sociedades de Biociencias 2020 LXV Reunión Anual De La Sociedad Argentina De Investigación Clínica (Saic) LXVIII Reunión Anual De La Sociedad Argentina De Inmunología (SAI) Reunión Anual De La Sociedad Argentina De Fisiología (SAFIS) 10-13 De Noviembre De 2020. Virtual

10. CAVALLOTTI GOMEZ A, VARELA ML, ABIUSO AMB, RAICES T, BESIO MORENO M, BELGOROSKY A, PIGNATARO OP, BERENSZTEIN E, MONDILLO C. EVALUATION OF calcitriol in combination with histamine as a therapeutic strategy for Leydig cell tumors in a syngeneic mouse model. Reunión Anual de Sociedades de Biociencia, SAIC-SAI-SAFIS 2020, 10 al 13 de noviembre, Buenos Aires, Argentina.

11. CONVERTI A, BIANCHI MS, MONTANER A, LIBERTUN C, LUX-LANTOS V, BONAVENTURA MM. Nuevas evidencias del efecto del oligodeoxinucleótido IMT504 sobre células beta murinas (MIN6B1). IV Reunión Conjunta de Sociedades de Biología de la República Argentina. On-line. 9, 10, 11, 14 y 15 Septiembre 2020. Biocell, en prensa.

12. Curci L, Sulzyk V, Weigel Muñoz M, Cuasnicú PS “Relevancia de las proteínas CRISP en la fertilidad masculina”. IV Reunión conjunta de sociedades de biología de la República Argentina. 2020

13. Cutine AM, Morosi LG*, Cagnoni AJ*, Merlo J, Manselle Cocco MN, Mahmoud Y, Martínez Allo VC, Morales R,Gatto S, May M, Girotti MR, Rabinovich GA, Toscano MA, Mariño KV.
GLYCOSYLATION REGULATES PLASMA CELLS AND SECRETORY IgA FUNCTION IN GUT INFLAMMATION. Reunión Biociencias SAIC-SAI-SAFIS 2020 Presentación premio Leonardo Satz, Sociedad Argentina de Inmunología. Presentadora: Lic. Anabela M. Cutine

14. Dalotto-Moreno T, Perrotta R, Morales R, Gatto S, Rabinovich GA, Salatino M. PROGESTERONE PROMOTES TUMOR METASTATIC DISSEMINATION THROUGH RANKL+ FOXP3+ REGULATORY T CELLS IN TRIPLE-NEGATIVE BREAST CANCER. Presentados en el Congreso de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC), Sociedad Argentina de Inmunología (SAI) y SAFIS- Virtual 2020

15. DI GIORGIO NP, BIZZOZZERO HIRIART M, SURKIN PN, REPETTO E, BETTLER B, LIBERTUN C, LUX-LANTOS V. GLUCOSE HOMEOSTASIS IS ALTERED IN KISS1-GABAB1KO ADULT MALE MICE. IV

Reunión Conjunta de Sociedades de Biología de la República Argentina, 9 al 15 de Septiembre de 2020, modalidad virtual. Libro de resúmenes BF-07, pág. 220. Biocell en prensa.

16. Esperante I, Meyer M, Lara A., Lima A., Roig P, De Nicola AF and Gonzalez Deniselle, MC Metabolism of testosterone in the spinal cord from male Wobblers after treatment with exogenous testosterone . Poster, Reunión Anual de Sociedades de Biociencia, 10 Noviembre 2020.

17. ETCHEVERRY-BONEO, LUZ, FLORENCIA SZULAK, MARINA O FERNÁNDEZ, DAMASIA BECÚ-VILLALOBOS, ELEONORA SORIANELLO. EFECTOS DE LAS BENZOFENONAS 2 (BP2) Y 3 (BP3) SOBRE LA AUTOFAGIA EN CÉLULAS BETA PANCREÁTICAS IN-VITRO. IV REUNIÓN CONJUNTA DE SOCIEDADES DE BIOLOGÍA DE LA REPÚBLICA ARGENTINA. 9 al 15 de Septiembre 2020. Libro de resúmenes página 37. Biocell, en prensa. Presentación premiada.

18. Falzone, Tomás *"From balanced axonal transport in health, to impaired dynamics in human models of tauopathies: untangling the road to neurodegeneration".* SAN 2020, Congreso de la Sociedad Argentina de Neurociencias (SAN). Simposio: Amyloid peptides and tau protein. Chair y speaker. Virtual Argentina. Octubre, 2020.

19. FERRANDO MATÍAS, BRUNA FLAVIA A, ROMEO LEONARDO R, MOYA MORALES DAIANA L, GÓMEZ SILVINA E, CARÓN RUBÉN W, TONEATTO JUDITH, PISTONE CREYDT VIRGINIA. Reunión Anual de Sociedades Biocientíficas SAIC . SAI . SAFE, modalidad virtual, título: "Perirenal white adipose tissue browning, contributes to tumor development in kidney cancer". 10-13 noviembre 2020, Argentina.

20. FERRANDO MATÍAS, BRUNA FLAVIA A, ROMEO LEONARDO R, MOYA MORALES DAIANA L, GÓMEZ SILVINA E, CARÓN RUBÉN W, TONEATTO JUDITH, PISTONE CREYDT VIRGINIA. Reunión XXVIJornadas de Investigación "Avances y desafíos de la ciencia en pandemia", modalidad virtual, título: "La pardización del tejido adiposo blanco perirrenal contribuye al desarrollo del tumor en el cáncer de riñon". Noviembre 2020, Mendoza, Argentina

21. GANTOV MARIANA., PAGNOTTA PRISCILA, LOTUFO CECILIA, RINDONE GUSTAVO, RIERA MARÍA FERNANDA, CALVO JUAN CARLOS, TONEATTO JUDITH. Reunión Anual de Sociedades Biocientíficas SAIC . SAI . SAFE, modalidad virtual, título: "DIFFERENTIATION OF 3T3-L1 PREADIPOCYTES INTO BEIGE ADIPOCYTES CONTRIBUTE TO BREAST CANCER PROGRESSION". 10-13 noviembre 2020, Argentina.

22. García PA, Bannoud N, Gambarte-Tudela J, Rabinovich GA, Mariño KV, Croci DO. ABERRANT GLYCOSYLATION DURING INFLAMMATORY BOWEL DISEASES: MECHANISTIC INSIGHTS INTO THE ROLE OF MIRNAS AND HYPOXIA. Presentado en el Congreso de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC), Sociedad Argentina de Inmunología (SAI) y SAFIS- Virtual 2020

23. Gatto M., Ferrero S., Turco C.S., Capozzo A.V., Helguera G. (2020) Detección de trastuzumab con un péptido de fusión que imita el epítope del antígeno HER2/neu. IV Reunión Conjunta de Sociedades de Biología, Mendoza, Argentina. Poster Nº BG16, p.: 123

24. GIORELLO MB, BORZONE FR, MARTINEZ LM, MORA MF, CALCAGNO ML, DAVIES KM, WERNICKE A, LABOVSKY V, CHASSEING NA. Comunicación (poster 167), CD105 in spindle-shaped stromal cells, a prognostic determinant of early luminal breast cancer. Reunión Conjunta de las Sociedades SAIC, SAI y SAFIS 2020. Organizador: las Sociedades SAIC, SAI, SAFIS. 10 al 13 de Noviembre, 2020. Modalidad on-line.

25. González LN, Gómez Elías MD, Fissore RA, Cuasnicú PS, Cohen DJ. "Caracterización de los mecanismos moleculares involucrados en la endocitosis compensatoria en ovocitos activados". IV Reunión Conjunta de Sociedades de Biología de la República Argentina. Argentina, 9-15 de septiembre de 2020. Virtual.

26. GOTFRYD LUCILA, STINSON MARCELO GABRIEL, FESSER ESTEFANÍA AYLÉN, BIROLO SOL CAMILA, CAMBIASSO MAITE, CÁNEPA, EDUARDO, CALVO, JUAN CARLOS, FONTANA, VANINA ANDREA. I LASBRA (Latin American Society for Biomedical Research on Alcoholism) Virtual Meeting "Neurobiology of Alcohol-Use Disorders"; Uno de los 5 trabajos seleccionados para la presentación de estudiantes dentro del Simposio. 2-4 de diciembre de 2020. INTERGENERATIONAL EFFECTS OF MODERATE PATERNAL ALCOHOL INTAKE.

27. GUIÑAZÚ C, SEMINARIO G, LEIRÓS GJ, MERESMAN GF. Experiencia de enseñanza virtual universitaria: la emergencia sanitaria como motor de cambios. XX Congreso Argentino de Educación Médica (CAEM), 23-25 de Septiembre 2020. Revista Kimün 2020, en prensa.

28. GUIÑAZÚ C, SEMINARIO G, LEIRÓS GJ, MERESMAN GF. Implementación de modalidad de enseñanza virtual universitaria como rápida respuesta a la emergencia sanitaria Covid-19. IV Reunión Conjunta De Sociedades De Biología De La República Argentina, 9-15 de Septiembre de 2020. Modalidad: póster virtual.

29. HARO DURAND L, GIMENO M, GOMEZ GRAMAJO F, VARGAS G, VERA MESONES R, FANOVICH A, BOCCACCINI A, PERONE M, GORUSTOVICH A. Angiogenic Potential of Ionic Dissolution Products from a New Bioactive Glass-Ceramic Material. 3 er Congreso Argentino de Osteología. Asociación Argentina de Osteología y Metabolismo Mineral (AAOMM) y Sociedad Argentina de Osteoporosis (SAO). 26-27 noviembre, 2020 (On-line). Journal of Bone and Mineral Research Plus (en prensa).

30. Herrero Y, Pascuali N, Oubiña G, Abramovich D, Scotti, L y Parborell F. *"Cáncer y maternidad: compuesto natural para preservar la fertilidad femenina del daño causado por quimioterapia".* IV Reunión Conjunta de las Sociedades de Biología. Publicado en la revista de Biocell. Mención al mejor trabajo presentado en la sesión de "Desarrollo y Reproducción".Septiembre 2020. Modalidad Virtual.

31. JABLOÑSKI, MARTINA, EZEQUIEL RIVERO, MARÍA SOL RODRÍGUEZ, CARLOS DAVID BRUQUE, EVANGELINA APARICIO, ARIANA BRUZZONE, CECILIA PÉREZ PIÑERO, ISABEL LÜTHY. Effect of paclitaxel in combination with the beta2 adrenergic agonist salbutamol on breast cancer MDA-MB-231 cell line growing in vivo. Mechanism of action. Resumen 255. Reunión Biociencias 2020, Sociedad Argentina de Investigación Clínica, Sociedad Argentina de Inmunología y Sociedad Argentina de Fisiología. Virtual. 10-13 de noviembre 2020. Publicado en Medicina Bs. As. 80 (suplemento 5): 128, 2020.

32. Jofre BL, Eliçabe RJ, Silva JE, Mariño KV, Rabinovich GA, Di Genaro M, Davicino RC. THE COOPERATIVE ROLE OF YERSINIA OUTER PROTEIN (YOP) P AND GALECTIN-1 IN IMPAIRING PROTECTIVE IMMUNITY BY REPRESSING NITRIC OXIDE PRODUCTION.
Presentado en el Congreso de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC), Sociedad Argentina de Inmunología (SAI) y SAFIS- Virtual 2020

33. MADANES D, VALLA SA, MERESMAN GF, GREVE B, GOTTË M, BARAÑAO RI, RICCI AG Assessment of resveratrol effect on several mechanisms associated to endometriosis development. Reunión Anual de Sociedades de Biociencia. SAIC-SAI-SAFIS, 10-13/11/2020.

34. MADANES D, VALLA S, MERESMAN GF, GREVE B, GOTTE M, BARAÑAO RI, RICCI A. Resveratrol impairs cellular mechanisms associated with endometriosis development. LXV reunión anual de la sociedad argentina de investigación clínica (SAIC), 10-13 de Noviembre de 2020. Medicina Vol 80, Supl V: 141, 2020.

35. Mahmoud YD, Veigas F, Merlo JP, Flores Chova A, Morales R, Gatto S, Perez Saez JM, Fernández E, Rabinovich GA and Girotti MR. DECIPHERING THE CROSS-RESISTANCE MECHANISMS BETWEEN TARGETED THERAPIES AND IMMUNOTHERAPIES IN BRAFMUT MELANOMA PATIENTS: TUMOR-ASSOCIATED MACROPHAGES AS KEY PLAYERS. Presentado en el Congreso de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC), Sociedad Argentina de Inmunología (SAI) y SAFIS- Virtual 2020

36. Mancino Dalila NJ, Garcia-Segura, Luis Miguel, De Nicola AF, Garay Laura I. Antiinflammatory actions of Tibolone in the spinal cord of experimental autoimmune encephalomyelitis mice. Reunión anual de Sociedades Biociencias SAIC-SAI-SAFIS modalidad virtual ,10 Noviembre 2020.

37. Manjon AA, Verón GL, Duek P, Raffo F, Lane L, Vazquez-Levin MH. Identificación de una Proteasa Espermática Novel Empleando Abordajes Bioinformáticos, Bioquímicos y Funcionales
IV Reunión Conjunta de Sociedades de Biología de la República Argentina. 9, 10, 11, 14 y 15 Septiembre 2020. Virtual

38. Manjon AA*, Verón GL*, Duek P, Raffo F, Lane L, Vazquez-Levin MH. Identificación de una Proteasa Espermática Novel Empleando Abordajes Bioinformáticos, Bioquímicos y Funcionales.
Reunión Conjunta de Sociedades de Biología de la República Argentina. 9, 10, 11, 14 y 15 Septiembre 2020. Virtual

39. MARKS MP, ISAJA L, RODRÍGUEZ VARELA MS, MUCCI S, VERA M, MORRIS O, ROMORINI L, VIDELA-RICHARDSON G, CHASSEING NA, CALVO JC, VELLÓN L. ROLE OF HYDROXYMETHYLGLUTHARYL-COENZYME-A REDUCTASE (HMGCR) IN THE GENERATION OF

STEM CELL STATES IN BREAST CANCER. LXV Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC). Formato Virtual. 11-13 de noviembre. Publicado en Medicina Vol 80, Sup V, 276, 2020

40. Massaro, Mora, Montana Manselle Cocco, Juan M. Pérez Saez, Gabriel Rabinovich, Karina Mariño, Alejandro Cagnoni. DISSECTING MOLECULAR DETERMINANTS OF THE GALECTIN-4-GLYCAN AXISA AND ITS POTENTIAL ROLE IN INTESTINAL INFLAMMATION. Presentado en el Congreso de Estudiantes de Bioinformática, Mar del Plata, Argentina 15 Agosto 2020

41. Merlo JP, Mahmoud Y, Veigas F, Rabinovich GA, Mariño KV, Girotti MR. BUILDING A PREDICTIVE MODEL BASED ON GLYCOGENE EXPRESSION PROFILES OF MELANOMA PATIENTS FROM TCGA-SKCM PROJECT. Presentados en el Congreso de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC), Sociedad Argentina de Inmunología (SAI) y SAFIS- Virtual 2020

42. 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). XII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología, XVII Jornadas de Investigación, XVI Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología (UBA). Noviembre 25-27, 2020.

43. Ochendrowitsch M, España M J, Tesone M, Irusta G. Participación del factor HIF-1A en funciones celulares relacionadas al crecimiento y diseminación tumoral ovárico. IV REUNIÓN CONJUNTA DE SOCIEDADES DE BIOLOGÍA DE LA REPÚBLICA ARGENTINA, 9-15, Septiembre 2020, Argentina

OLIVARES CN, CHIAPPINI F, MC CORMACK BA, MADANES D, RANDI A, BARAÑAO RI, MERESMAN GF. "El inhibidor de la síntesis de ácido hialurónico, 4-metilumbeliferona (4mu), inhibe la proliferación celular y el cierre de herida en modelos in vitro de endometriosis" IV Reunión Conjunta de Sociedades de Biología de la República Argentina, 9-15/9/2020.

44. Oubiña G, Pascuali N, Scotti L, Herrero Y, Abramovich D y Parborell F. *"Melatonina como protector ovárico frente a la quimioterapia".* IV Reunión Conjunta de las Sociedades de Biología. Publicado en la revista de Biocell. Septiembre de 2020. Modalidad Virtual.

45. PAGNOTTA PRISCILA., GANTOV MARIANA, LOTUFO CECILIA, DRESZMAN RUBÉN, CROSBIE MARÍA LUJÁN, SANTISO NATALIA, URSINO ANABELA, FRASCAROLLI CELESTE, AMATO ALICIA R., CALVO JUAN CARLOS, TONEATTO JUDITH -X jornada de Jovenes Investigadores, modalidad virtual, titulo:"Soluble factors from the tumour-adipocyte interplay stimulate beige/brown differentiation and reprogram metabolism in 3T3-L1 adipocytes". 4 y 5 junio 2020, Buenos Aires, Argentina.

46. PAGNOTTA PRISCILA., LOTUFO CECILIA, GANTOV MARIANA, DRESZMAN RUBÉN, CROSBIE MARÍA LUJÁN, SANTISO NATALIA, URSINO ANABELA, FRASCAROLLI CELESTE, AMATO ALICIA R., CALVO JUAN CARLOS, TONEATTO JUDITH. Reunión Anual de Sociedades Biocientíficas SAIC . SAI . SAFE- modalidad virtual, titulo: "Adipocytes in breast cancer: lipolytic and mitochondrial alterations in the tumor microenvironment", 10-13 noviembre 2020, Buenos Aires, Argentina.

47. Pinto, Nicolás, Lorena Laporte, Martín C. Abba, Rosa M. Morales, Sabrina G. Gatto, Juan M. Pérez Sáez, Lorena Bacigalupo, M. Fernanda Troncoso, Victoria Sundblad, Gabriel A. Rabinovich, Juan P. Cerliani. DISRUPTION OF SKIN HOMEOSTASIS ACTIVATES A LECTIN-DRIVEN CIRCUITRY THAT CONTROLS IMMUNOPATHOLOGY AT THE CROSS-ROADS OF CANCER AND INFLAMMATORY PSORIATIC DISEASE. Presentado en el Congreso de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC), Sociedad Argentina de Inmunología (SAI) y SAFIS- Virtual 2020

48. Pomilio C, Presa J, González Pérez N, Vinuesa A, Bentivegna M, Gregosa A, Kim K, Galvan V, Beauquis J, Saravia F. Amyloid-β induces endothelial endoplasmic reticulum stress in association with blood-brain barrier disruption in experimental models of Alzheimer's disease. Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (Congreso virtual). 2020.

49. RIAÑO GÓMEZ, JUAN MANUEL, ELEONORA SORIANELLO, CARLOS LIBERTUN, VICTORIA LUX-LANTOS Y MARINA FERNANDEZ. Efectos in-vitro de BPA, BP2 y BP3 sobre la proliferación de la línea celular de neuronas GnRH GT1-7. IV REUNIÓN CONJUNTA DE SOCIEDADES DE BIOLOGÍA DE LA REPÚBLICA ARGENTINA. 9 al 15 de septiembre 2020. Libro de resúmenes página 214. Biocell, en prensa.

50. Richaud, M. C. & Muzio, R. N. Factores que influyen en el empeoramiento del malestar psicológico del personal de salud a lo largo de la pandemia de COVID-19 e intervención a través de un plan de contingencia psicosocial. 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. XII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología, XVII Jornadas de Investigación, XVI Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología (UBA). Noviembre 25-27, 2020.

51. Richaud, M. C., Vargas Rubilar, J., Eidman, L. Klos, M. C., Lemos, V., Mesurado, B., Rodriguez de Behrends, M., Salas Gatti, M. C., & Muzio, R. N. Preocupa la salud mental del personal de salud afectado a la atención de pacientes con COVID-19. Jornada COVID AACC 2020. Junio 25, 2020.

52. Richaud, M. C., Eidman, L. Vargas Rubilar, J., Lemos, V., Mesurado, B., Klos, M. C., Rodriguez de Behrends, M., Salas Gatti, M. C., & Muzio, R. N. Preocupaciones, amenazas percibidas y su influencia en el estado psicológico de los trabajadores de la salud abocados al tratamiento de Covid-19 en Argentina. Su evolución a través del tiempo y el nivel de exposición". Jornada Inter Redes Internacional "Psicología de Emergencia en Respuesta a la Pandemia". Red de Psicólogos Especialistas en Catástrofes (RPECA). Junio 19, 2020.

53. RODRÍGUEZ MS, RIGGIO M, LAMB C, VANZULLI S, LÜTHY I, LANARI C, PÉREZ PIÑERO C. RUNX2 overexpression generates endocrine resistance in human breast cancer cells growing in vivo. Resumen 180 de la Reunión Biociencias 2020, Sociedad Argentina de Investigación Clínica, Sociedad Resumen 180 de la Reunión Biociencias 2020, Sociedad Argentina de Investigación Clínica, Sociedad Argentina de Inmunología y Sociedad Argentina de Fisiología. Virtual. 10-13 de noviembre 2020. Publicado en Medicina Bs. As. 80 (suplemento 5): 123, 2020.

54. Sarbia N, Manselle Cocco MN, Mahmoud YD, Martínez Allo VC, Gatto SG, Morales RM, Revale S, Rabinovich GA, Salatino M, Toscano MA. TRIPLE-NEGATIVE BREAST CANCER SKEWS B CELL RESPONSE TOWARDS AN IMMATURE AND IMMUNOSUPPRESSIVE PHENOTYPE. Presentado en el Congreso de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC), Sociedad Argentina de Inmunología (SAI) y SAFIS- Virtual 2020

55. Sarrias L, Espelt MV, Rabinovich GA, Elola MT, Troncoso MF. CD13 EXPRESSION AND INTERACTION WITH ITS BINDING-PARTNER GALECTIN 1 IN LIVER TUMOR AND SINUSOIDAL ENDOTHELIAL CELLS. Presentados en el Congreso de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC), Sociedad Argentina de Inmunología (SAI) y SAFIS- Virtual 2020

56. Scardigno V, Mencucci MV, Vazquez-Levin MH. Further characterization of EphrinB1 and EphB2 expression in Bladder Cancer and its association with tumor progression and aggressiveness Reunión de Sociedades de Biociencias 2020 LXV Reunión Anual De La Sociedad Argentina De Investigación Clínica (Saic) LXVIII Reunión Anual De La Sociedad Argentina De Inmunología (SAI) Reunión Anual De La Sociedad Argentina De Fisiología (SAFIS) 10-13 De Noviembre De 2020. Virtual

57. SECCHIARI, FLORENCIA; SIERRA, JESSICA MARIEL; NÚÑEZ, SOL YANEL; ZIBLAT, ANDREA; ROVEGNO, AGUSTÍN; RICHARDS, NICOLÁS; REGGE, MARÍA VICTORIA; AMERI, CARLOS; RIOS PITA, HERNANDO; FRIEDRICH, ADRIÁN DAVID; SANTILLI, MARÍA CECILIA; FUERTES, MERCEDES BEATRIZ; DOMAICA, CAROLINA INÉS Y ZWIRNER, NORBERTO WALTER. Tumor microenvironment may drive NK cell exhaustion and impaired glucose uptake that likely contributes to NK cell suppression and tumor progression in human renal cell carcinoma. 68ª Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Inmunología. 2020. Reunión virtual.

58. Sequeira G, Dalotto-Moreno T, Sahores A, Perrotta R, Pataccini G, Polo ML, Vanzulli S, Novaro V, Radisky D, Lamb C, Rabinovich GA, Salatino M, Lanari C. ENDOCRINE THERAPY WITH MIFEPRISTONE PROMOTES THE DEVELOPMENT OF AN ANTITUMOR RESPONSE AND IMMUNOLOGICAL MEMORY AND SENSITIZES TUMORS TO PD-L1 BLOCKADE IN LUMINAL BREAST CANCER. Presentado en el Congreso de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC), Sociedad Argentina de Inmunología (SAI) y SAFIS- Virtual 2020

59. SIDLIK S, DANDEU L, PENAS-STEINHARDT A, MARENCO P, LACHOVSKI J, CARBALLO MP, ALSINA MF, VÁZQUEZ MP, WERNICKE A, CHASSEING NA, LABOVSKY V. Comunicación (poster), Microbiome relevance in tumor tissue of breast cancer patients. Reunión Conjunta de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC), la Sociedad Argentina de Inmunología (SAI) y la Sociedad Argentina de Fisiología (SAFIS) 2020. Organizador: las Sociedades SAIC, SAI, SAFIS. 10 al 13 de Noviembre, 2020. Modalidad on-line. *Medicina* (Bs.As.) vol 80 sup V: abst 309 (poster 524), pg 137, 2020.

60. SIERRA, JESSICA MARIEL; SECCHIARI, FLORENCIA; NÚÑEZ, SOL YANEL; REGGE, MARÍA VICTORIA; FRIEDRICH, ADRIÁN DAVID; SANTILLI, MARÍA CECILIA; GANTOV, MARIANA; DOMAICA, CAROLINA INÉS; ZWIRNER, NORBERTO WALTER Y FUERTES, MERCEDES BEATRIZ. Renal cell carcinomas induce the up-regulation of PD-L1 on NK cells.
68ª Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Inmunología. 10-13 de noviembre de 2020. Reunión virtual.

61. SURKIN PN, BIZZOZZERO M, DI GIORGIO NP, REPETTO E, BETTLER B, LIBERTUN C, LUX-LANTOS V. REPRODUCTIVE BEHAVIOR IN GABAB1KO ADULT MALE MICE. IV Reunión Conjunta de Sociedades de Biología de la República Argentina, 9 al 15 de Septiembre de 2020, modalidad virtual. Libro de resúmenes DR-46, pág. 215. Biocell en prensa.

62. VELAZQUEZ C, CARNOVALE N, BILOTAS M, MASSILLO C, MERESMAN GF, PARBORELL F, ABRAMOVICH D. High fat diet feeding in female mice affects ovarian function. LXV reunión anual de la sociedad argentina de investigación clínica (SAIC), 10-13 de Noviembre de 2020. Medicina Vol 80, Supl V: 142, 2020.

63. Vazquez-Levin MH, Rosso M, Lapyckyj L, Matos ML, Besso MJ, Mencucci MV, Quevedo-Cuenca J, Korbenfeld E. Avances en la comprensión de las bases moleculares del Cáncer de Mama: Caracterización de una variante novel de *splicing* de Cadherina epitelial y su rol en la progresión y agresividad tumoral. Congreso Argentino de Cancerología. 2020

64. Verón GL, Duek P, Raffo F, Lane L, Vazquez-Levin MH. Uso de Herramientas Bioinformáticas y Ensayos con Anticuerpos para la Caracterización de Proteínas Nóveles del Espermatozoide Reunión Conjunta de Sociedades de Biología de la República Argentina. 9, 10, 11, 14 y 15 Septiembre 2020. Virtual

65. Vinuesa, Angeles, Melina Bellotto, Melisa Bentivegna, Amal Gregosa, Carlos Pomilio, Jessica Presa, Juan Beauquis, Flavia Saravia. Metabolic lipotoxicity-induced neuroinflammation: potential role of glial cells interaction via extracellular vesicles. Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (Congreso virtual). Noviembre 2020.

POSTERS EN CONGRESOS INTERNACIONALES

1. CARABIAS P, BACIGALUPO ML, RUBIN A, SAFFIOTI N, ELOLA MT, LANARI C, ROSSI JP, WOLFENSTEIN C, ROJAS P, RABINOVICH GA, ESPELT MV, TRONCOSO MF. Involvement of the glycan-binding protein Galectin-1 in hepatocellular carcinoma cell drug resistance. Liver Cancer Summit 2020, 06-08 February, Prague, Czech Republic.

2. 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, MOLINOLO A, ROJAS PA AND LANARI C - MIPRA, a window of opportunity study using mifepristone for postmenopausal breast cancer patients with higher levels of progesterone receptor A than B.. San Antonio Breast Cancer Symposium, Virtual Symposium. 8 al 11 de diciembre de 2020 (Poster presentado por Elìa).

4. VOTTERO L, LANARI C, FABRIS VT Effect of Roscovitine and mifepristone in luminal breast cancer cells.. AACR Virtual Annual Meeting II. 22 al 24 junio de 2020. Poster presentado por Fabris)

POSTERS EN CONGRESOS NACIONALES

1. ABELEDO-MACHADO, ALEJANDRA, MILAGROS PEÑA, ROCÍO GUTIÉRREZ FUSTER AND GRACIELA DÍAZ-TORGA.Regulation of active TGFb levels by Kallikrein-kinin system in normal and tumoral mice-pituitaries.Sociedad Argentina de Investigación Clínica., Noviembre 2020.

2. Campos, María Clara, Clementina Penna, Pisciottano Francisco, Saragüeta Patricia. Evolución de genes involucrados en la interacción entre gametas: selección positiva en cánidos. Poster virtual. 5to Simposio Argentino de Jóvenes Investigadores en Bioinformática". Conferencia virtual, 12-14 Agosto 2020.

3. ELIA A, FABRIS V, JACOBSEN B, ROJAS P, LANARI C. Differential expression of CPB1 and CRISP3 in luminal breast cancer models treated with mifepristone and medroxyprogesterone acetate. LXV Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica. Mar del Plata, Argentina. 10 al 13 de noviembre de 2020. Medicina, Vol 80 Suplemento V, Pag 131

4. Panizzo, Silvana, Alejandro LaGreca, Nicolás Bellora, Patricia Saragüeta. Procesamiento y análisis de datos genómicos en células de endometrio. Poster virtual. 5to Simposio Argentino de Jóvenes Investigadores en Bioinformática". Conferencia virtual, 12-14 Agosto 2020.

5. RODRÍGUEZ MS, RIGGIO M, LAMB C, VANZULLI S, LÜTHY ILANARI C, PÉREZ PIÑERO C. RUNX2 overexpression generates endocrine resistance in human breast cancer cells growing in vivo. Reunión Anual de Sociedades de Biociencias, SAIC-SAI-SAFIS 2020, 10-13 de noviembre ON-LINE. Medicina, Vol 80 Suplemento V, pag. 123

6. RUBIN A, CARABIAS P, DE LA FUENTE V, ELIA A, TRONCOSO F, LANARI C Y ROJAS P. Mifepristone improves the effect of chemotherapy on experimental brain metastasis inhibiting the expression of P-glycoprotein of the blood brain barrier. Reunión Anual de Sociedades de Biociencias, SAIC-SAI-SAFIS 2020, 10-13 de noviembre ON-LINE Medicina, Vol 80 Suplemento V,. Pag 135

7. SEQUEIRA G, DALOTTO-MORENO T, SAHORES A, PERROTTA R,PATACCINI G, POLO ML,VANZULLI S, NOVARO V, RADISKY D, LAMB C, RABINOVICH GA, SALATINO M, LANARI C. Endocrine therapy with mifepristone promotes the development of an antitumor response and immunological memory and sensitizes tumors to PD-L1 blockade in luminal breast cancer. Reunión Anual de Sociedades de Biociencias, SAIC-SAI-SAFIS 2020, 10-13 de noviembre ON-LINE. Medicina, Vol 80 Suplemento V, pag 129

DIFUSIÓN – TRABAJOS ORALES DE DIVULGACIÓN

BARAÑAO, ROSA INES

- Expositora en el Zoom de Endohermanas Argentina con motivo del Tercer Aniversario del Primer congreso Amarillo y a un Año de la Sanción de la Ley de Endometriosis en Córdoba. 28 de noviembre 2020.
- Expositora en el ÚNETE de ONU MUJERES en ENCUENTRO IBEROAMERICANO de MUJERES EMPODERADAS que EMPODERAN 2020. Del 25 de noviembre al 10 de diciembre 2020. Organizado por Marisa Patiño Embajadora de Paz Certificada para campaña UNETE ONU MUJERES desde 2013
https://fb.watch/2TfUg-pWVP/
- Expositora en el Conversatorio Virtual "Hablemos de Endometriosis: Si duele no es normal" organizado por la Diputada provincial Sonia Torres, la Cámara de Diputados de la Provincia de La Rioja y Endohermanas Argentina - Mujeres Autoconvocadas con Endometriosis. 24/11/2020. Vía Zoom.
- Expositora en el debate por Zoom, La Lucha por Una Ley De Endometriosis organizado por la Secretaría de la Mujer, de la Asociación del Personal Legislativo, 2 de octubre del 2020.
https://www.facebook.com/AsociacionDelPersonalLegislativo/videos/3288827947859928
- Expositora en el debate "Hacia una Ley de Endometriosis" Convocado por las Diputadas Provinciales Débora Galán y María Eugenia Ramírez. (Pcia de Bs. As.) Endohermanas Argentinas, Mujeres Argentinas con Endometriosis (MAE) Asociación de Pacientes con Endometriosis (APE), Pacientes Autoconvocadas, 3/7/2020. Vía Zoom.

https://twitter.com/paendook/status/1279160298201636870?s=04&fbclid=IwAR00I8jVP6QfRDjSHMOwR22uMu4q8Eahg_VJn_CrBapbbLG1FrH_s_I6-EY
- Entrevista para el Ciclo de charlas por Instagram organizadas por Endohermanas Argentina. Tema: Endometriosis, sitema Inmunlógico y hormonas sexuales. 17 de junio de 2020. https://www.youtube.com/watch?v=tObY1yEld0g&feature=share&fbclid=IwAR3y3PxIEJcMNnOyrhEivsOazHPdabSiTh-F_qffubTTeB3- JE_z6i0iFpk&ab_channel=endohermanasargentina
- Entrevista para el programa de radio Esperanza Argentina y Global. Tema: Día del Científico Argentino, 10/4/2020. https://www.instagram.com/p/B-zYPqUp_K0/?igshid=1ots3arakrsre

BECU, DAMASIA
-"Ellas inspiran". Mujeres Protagonistas https://mujeresprotagonistas.com.ar/ellas-inspiran-bayton-mujeres-protagonistas-organizan-el-evento-del-ano/ Webinar Noviembre 2020
-"El valor de cada pequeño logro" Tercer tripulante Podcast junio 2020 https://www.listennotes.com/podcasts/tercer-tripulante/e6-el-valor-de-cada-peque%C3%B1o-y3HwZCroqdB/

CALVO, JUAN CARLOS
-Charla Zoom/YouTube en vivo, patrocinada por el Centro Cultural de la Ciencia (C3): "Los virus están con nosotros". 20 de mayo.
-Canal personal de YouTube:
https://www.youtube.com/channel/UCz5npNyIW15NYtZKhB7RoCg
Videos de divulgación subidos en relación con el SARS-CoV-2:
- "Los virus están con nosotros". Charla dada el 20 de mayo por el canal de YouTube del C3. https://youtu.be/5mXdylqRhvg
- "Medicamentos y Vacunas I". https://youtu.be/RRMENxITPAU
- "Vacunas II". https://youtu.be/B9dgoEODsbs
- "Curvas y contracurvas". https://youtu.be/rEYnxa81D4g
- "Suero hiperinmune de caballo". https://youtu.be/-e08Dd4AcOI
- "¿Médicos por la verdad?". https://youtu.be/cPzSm40azVw

-Charla por invitación (Zoom): "¡Qué porquería las hormonas! ¿Amigas o enemigas? Colegio Madre del Divino Pastor, Pilar, Provincia de Buenos Aires. 18 de mayo
-Charla por invitación (Zoom): "¡Qué porquería las hormonas! ¿Amigas o enemigas? Colegio Madre del Divino Pastor, Pilar, Provincia de Buenos Aires. 27 de mayo
-Charla por invitación (Zoom): "Virus, transcripción y traducción".. 15 de julio.
-Charla por invitación (Zoom): "Virus, transcripción y traducción". Instituto Sagrado Corazón. Hipólito Yrigoyen 4350, CABA. 16 de julio.
-Charla por invitación (Zoom): ¡Qué porquería las hormonas! ¿Amigas o enemigas? / ¿Cómo fue mi inicio en investigación? Colegio Hölters Schule. Libertad, Villa Ballester. Provincia de Buenos Aires. 8 de octubre.
-Puertas Abiertas (modalidad virtual). Participación en dos de los videos institucionales.
Microvideos IBYME:
https://www.youtube.com/playlist?list=PL7niUWfgnIw8jyNJWK9E7BnhMj2lT-PbZ
"Si los virus no están vivos, ¿por qué nos pueden atacar?"
"¿Cómo se protege el material genético del espermatozoide?" (Colaborando con Camila Galotto)
-Jornadas Ambiente y Salud. Organizadas por LEBCA, FMED UBA e IATIMET, FMED UBA. Charla via el canal de YouTube:
https://www.youtube.com/watch?v=N_HpR4KIyrw&t=2s
Título: Efecto intergeneracional del consumo paterno de alcohol sobre la salud reproductiva masculina. Presentador: Juan Carlos Calvo. Autores del trabajo: Maite Yael Cambiasso, Lucila Gotfryd, Juan Carlos Calvo y Vanina Andrea Fontana. 20 de noviembre

FUERTES, MERCEDES
- Microvideos IBYME: "Que es la memoria inmunológica?" Canal de YouTube de IBYME: https://www.youtube.com/watch?v=kaNpXAsVC-U&t=295s. Septiembre de 2020.

GALIGNIANA, MARIO
- Invitado al programa de la TVP *Todo tiene un por qué.* Tema tratado: Regulación del estrés causado por cambios de la temperatura corporal.

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

JURE, IGNACIO

- Fundador de @science and art argentina: plataforma de divulgación científica en instagram
- Participación en el noticiero “Telediario Federal” de canal 13 de Rio Cuarto. 5-11 2020
- Clase especial en la en el Colegio San Marcos – Longchamps. Materia Biologia, Salud y Adolescencia, cuarto año. Tema: Método científico y vacunas. Octubre 2020.

LABOMBARDA, FLORENCIA

- Fundadora de @science and art argentina: plataforma de divulgación científica en instagram
- Participación en el programa de Televisión D1 de la Universidad de La Plata. Conductora Bel Castrillo. 21 -8 - 2020
- Participación en el programa de radio La Caja de Pandora” FM 88.1 www.criteriopergamino.com.ar. 1-10-2020
- Charla en el Observatorio de género y diversidad sexual de la Universidad Nacional del Sur. Titulo: Mujeres en la ciencia: Del piso pegajoso al techo de cristal. Octubre 2020. @obsgenerouns.
- Participación en el programa de radio “El Despertar” FM 89.9 Salta Capital. Conducción Martin Grande y Soledad Olarte 29-10-2020
- Participación en el programa de radio “Postdata de Lu18” AM 640 Rio Negro. Conducción: Debora Civicos. 30-10-2020.
- Participación en el programa de televisión: “Somos Noticias” del Alto Valle de Rio Negro y Neuquen. Conductora: Arabella Biasizzo.
- Participación en los programas de radio del grupo Gamba media “Gamba FM, CosquinRock FM y Sonidera FM” Córdoba Conducción: Caio Lamberti 10-11-2020.
- Participación en Vorterix en el programa Nexus-tecnociencia. 11 11 2020.
- Participación en el programa “Telefe Salta Noticias” 30 12 2020.
- Participación en el programa de radio de Bragado, conducido por Guillermo Garatte, 5-1-2021

MARIÑO, KARINA

- COVID-19 en la Argentina. Ciencia Hoy 2020, 169:13-15.
- Los tests serológicos: hoja de ruta de la covid-19.Ciencia Hoy 2020, 170: 21-24.

PAGNOTTA, PRISCILA

- 29/09/20-01/10/20 Popularización de la Ciencia. FCEyN (UBA). Organizador y expositor
  - Video para la Semana de la Química: “Cultivando células”.
  - https://www.youtube.com/watch?v=WgWo97xEB7o&t=28s
- 10/2020 Día Mndial de la Trombosis. CAHT
  - Escritura de obra literaria poética para la prevención de la Trombosis venosa.
  - http://www.grupocaht.com/antologia-concurso-literario-dmt/
- 02/11/202 Gastroenterología HIGA Güemes (Haedo)
  - Video explicativo: “Microorganismos y microbiota.”
  - https://www.facebook.com/143976156189679/videos/397679718263886

29/11/2020 Gastroenterología HIGA Güemes (Haedo)

- Video explicativo: “Microbiota y salud gastrointestinal”.
- https://www.facebook.com/143976156189679/videos/1223647578036096

PIGNATARO, OMAR

- Conferencia en el Colegio Lasalle

Tema: El colesterol: amigo o enemigo?

9 de septiembre de 2020

SARAVIA, FLAVIA

- Podcast Envejecimiento
https://open.spotify.com/show/4kQLJOTRDkwgNdnhgwqnTA?si=LopHNqIdSaOYMASvq4hkxA

ZWIRNER, NORBETO
- Webinar “La respuesta inmune innata contra el SARS-CoV-2 y su papel en la COVID-19” organizado por la Sociedad Argentina de Inmunología (SAI). Canal de Youtube de la SAI: https://www.youtube.com/watch?v=maPnW6VTurI&t=5136s&ab_channel=SociedadArgentinadeInmunolog%C3%ADa**.** Duración: 40 minutos. Buenos Aires, 16 de junio de 2020.

PROGRAMAS DE ACELERACION DE PROYECTOS BIOTECNOLOGICOS

SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE ALTO NIVEL - STAN

BUSSMANN, LEONARDO
- Bioensayo in-vitro de hormonas y citoquinas.
Institución tomadora del servicio Syntex SA

CALANDRA, RICARDO
- Presidente Comité de ETICA en Investigación “Dr. Enrique T. Segura”, IBYME-CONICET; Re-Acreditación ante el Comité Central de Etica 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).

CHIAUZZI, VIOLETA
- Resolución N° 1339/04
1-Determinación de anticuerpos anti-receptor de la Hormona Folículo Estimulante (FSH)
2-Determinación de anticuerpos anti-ovario

COHEN, DEBORA
- Criopreservación de espermatozoides. Obtención de espermatozoides a partir de epidídimos en un medio crioprotector que sustente la posterior capacidad fertilizante de los mismos.
STAN – CONICET: Código ST1475
Servicios realizados durante 2020: 8
- 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.
STAN – CONICET: Código ST4313
Servicios realizados durante 2020: 1
- 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.
STAN – CONICET: Código ST4439

CUASNICU, PATRICIA

- Oferta de Servicio Tecnológico de Alto Nivel (STAN) “Criopreservación de espermatozoides y recuperación de líneas de ratones”. Desde Octubre del 2013.
- 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.
STAN – CONICET: Código ST1477
Servicios realizados durante 2020: 1
- 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.
STAN – CONICET: Código ST4313
Servicios realizados durante 2020: 1
- 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.
STAN – CONICET: Código ST4439

DA ROS, VANINA

- 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).
STAN – CONICET: Código ST3918
- 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.
STAN – CONICET: Código ST4313
Servicios realizados durante 2020: 1
- 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.
STAN – CONICET: Código ST4439

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 2020 hemos brindado el servicio en forma de urgencia 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

HARO DURAND, LUIS ALBERTO
- STAN: Testeo *in vitro* de proteínas recombinantes en cultivos primarios de células. Laboratorio de Patología y Farmacología Molecular-IBYME/CONICET Fecha de aprobación e inicio: 27/04/2020.

HELGUERA, GUSTAVO
- Responsable. Asesoría científica en anticuerpos monoclonales terapéuticos. STAN – CONICET: Resolución 1874/12, Octubre de 2013.

LACAU, ISABEL / BECU, DAMASIA
- STAN Medición de Hormonas Proteicas y Esteroideas por Radioinmunoensayo: Se realizaron 5016 determinaciones para laboratorios de investigación de Universidades e Instituciones de todo el país y países limítrofes.

MERESMAN, GABRIELA / OLIVARES, CARLA
- Servicio Tecnológico de Alto Nivel (STAN) Evaluación de efecto de compuestos biológicos sobre la proliferación celular y reparación de herida in-vitro. Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME-CONICET). Desde septiembre de 2018

RABINOVICH, GABRIEL
- Servicio de Citometría de flujo. Citómetro de Flujo Becton Dickinson FACS Canto II.

SARAGÜETA, PATRICIA
- Acuerdo de Transferencia de Materiales entre CONICET y CRG, para llevar a cabo secuenciacion de genomas de espécies autóctonas. Convenio realizado entre las instituciones con la representacion técnica de los investigadores Patricia Saragüeta (CONICET) y Toni Gabaldón (CRG).

SCHILLACI, ROXANA
- Resolución Nº ST4760
Evaluación de la actividad antitumoral y antimetastásica de compuestos biológicos.

VAZQUEZ LEVIN, MONICA
- STAN BIMOVA: Bioinformàtica, 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 Prestación 1: Evaluación del estado del arte del servicio solicitado (ST4243)
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 mantendrá confidencialidad en los desarrollos solicitados. La misma será refrendada por formulario escrito firmado por los prestadores del servicio.
- BIMOVA Prestación 2: Uso de abordajes bioinformáticos para la identificación de biomarcadores (ST4244)
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 mantendrá confidencialidad en los desarrollos solicitados. La misma será refrendada por formulario escrito firmado por los prestadores del servicio.
- BIMOVA Prestación 3: Uso de modelos para la evaluación de biomarcadores (ST4245)
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 mantendrá confidencialidad en los desarrollos solicitados. La misma será refrendada por formulario escrito.
- BIMOVA Prestación 4: Validación(es) de los biomarcadores candidatos en muestras biológicas de interés (ST4246)
Detalle: Las validaciones comprenderán la evaluación de los biomarcadores en muestras biológicas de interés. Las evaluaciones comprenderán el empleo de metodologías (evaluaciones celulares, bioquímicas y/o moleculares estandarizadas).
Nota: En todos los casos se mantendrá confidencialidad en los desarrollos solicitados. La misma será refrendada por formulario escrito.
- BIMOVA Prestación 5: Capacitación de personal (ST4247)
Detalle: se proveerá de entrenamiento en tecnologías relacionadas a las prestaciones 1 a 4.
Nota: En todos los casos se mantendrá confidencialidad en los desarrollos solicitados. La misma será refrendada por formulario escrito.
- BIMOVA Prestación 6: Optimización de espacios y establecimiento/puesta a punto de ensayos (ST4248)
Detalle: se proveerá 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 mantendrá confidencialidad en los desarrollos solicitados. La misma será refrendada por formulario escrito.
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
Assignee: CONICET

ELIZALDE, PATRICIA / CHERVO, MARIA FLORENCIA
- PATENT COOPERATION TREATY (PCT)
PRESENTED
“Methods for Treating Triple Negative Breast Cancer Using a Human ErbB-2 Mutant Protein”
PCT Patent N° IB2020/050868
Date of Patent: 02/04/2020
Assignee: CONICET

- ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE PATENTES DEL INSTITUTO NACIONAL DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL
(INPI) ARGENTINA
PRESENTED
"Methods for Treating Triple Negative Breast Cancer Using a Human ErbB-2 Mutant Protein"
INPI Patent N° AR20200100292
Date of Patent: 02/04/2020
Assignee: CONICET

LANARI, CLAUDIA / WARGON, VICTORIA / ROJAS, PAOLA / MAY, MARIA / SEQUEIRA, GONZALO
- Mexico; TÍTULO DE PATENTE No. 373124 Titular(es): FUNDACION SALES; CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y
TECNICAS (CONICET)
Domicilio: Viamonte 2043, Piso 6, Capital Federal, ARGENTINA; Av. Rivadavia 1917, Capital Federal, ARGENTINA
Denominación: METODOS Y COMPOSICIONES PARA TRATAR CANCERES RESISTENTES A ANTIPROGESTINA.
Clasificación: CIP: A61K31/165; A61K31/16; A61K31/70; A61K31/167; A61P35/00
CPC: A61K31/165; A61K31/567; A61K31/575; A61K31/706; A61K31/7068; A61K38/1783; A61K45/06; A61K48/005
CSet1: A61K31/165; A61K2300/00 *
Fecha de Expedición: 14 de abril de 2020

RABINOVICH, GABRIEL / MARIÑO, KARINA / MOROSI, LUCIANO / TOSCANO, MARTA
- METHODS OF DELIVERY OF GALECTIN-1 TO INTESTINAL MUCOSA BY DELIVERY OF RAS-PROBIOTIC BACTERIA. Patente PRESENTADA CONICET- 2020. Bacterias depositadas

SCHILLACI, ROXANA
- US Provisional Patent Nº 16679272
Dia de presentación: 11/10/2019
"METHOD FOR TREATING ANTI-HER2 THERAPY-RESISTANT MUC4+ HER2+ CANCER"
Cesionario: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) (AR)
Número de aplicación: 16679272
PRESENTED
- US PATENT AND TRADEMARK OFFICE
"INB03 AS A TOOL TO SENSITIZE CANCER CELLS TO TYROSINE KINASE INHIBITORS"
US Provisional Patent Serial Number: US63000433.
Fecha: 26/03/ 2020.
Cesionario: CONICET

VAZQUEZ-LEVIN, MONICA
- SOLICITUD DE PATENTE Instituto Nacional de Propiedad Industrial. Nro. 2014010345. (2014)
Título: "Un método para la detección de tumores en un paciente"
Rol: inventor
Aprobación 1era evaluación. Evaluación en curso.

DIRECCIÓN DE BECAS DOCTORALES CONICET / POSTGRADO

Abeledo Machado, Alejandra	Directora: Dra. Graciela Díaz Torga
Abiuso, María Belén	Directora: Dra. Carolina Mondillo
	Co-Director: Dr. Omar Pignataro
Amoros, Mariana	Director: Dr. Juan Carlos Calvo
	Co-Directora: Dra. Alejandra Chasseing
Arnaiz, Cayetana	Director: Dr. Tomás Falzone
Bach, Camila	Director: Dr. Gabriel Rabinovich
Balestrini, Paula	Director: Dr. Mariano Buffone
Bechelli, María Lucila	Director: Dr. Diego Gelman
Bentivegna, Melisa	Director: Dr. Juan Beauquis
Bessone, Iván	Director: Dr. Tomás Falzone
Bizzozzero Hiriart, Marianne	Directora: Dra. Victoria Lux Lantos
Bonadeo, Nadia	Directora: Dra. Isabel Lacau
	Co-Directora: Dra. Carolina Cristina
Borzone, Francisco	Directora: Dra. Alejandra Chasseing
	Co-Director: Dr. Gustavo Yannarelli
Brie, Belen	Directora: Dra. Damasia Becú
Bruni, Sofía	Directora: Dra. Roxana Schillaci
Cambiaso, Maite Yael	Director: Dr. Juan Carlos Calvo
	Co-Director: Dr. Mariano Buffone
Cañumil, Vanesa	Co- Directora: Dra. Gabriela Meresman
Carnovale, Noelia	Directora: Dra. Gabriela Meresman
Cenciarini, Mauro	Directora: Dra. Cecilia Proietti
Ciucci, Sol	Director: Dr. Mario Galigniana
Coverti, Ayelén	Directora: Dra. Victoria Lux Lantos
	Co -Directora: Dra. María Marta Bonaventura
Cutine, Anabela	Directora: Dra. Karina Mariño
	Co-Directora: Dra. Marta Toscano
Dandeu, Leonardo	Directora: Dra. Vivian Labovsky
	Co-Director: Dr. Alberto Penas Steinhardt
Delmas, Guillermo	Director: Dr. Silvano Zanutto
De Winnie, Catalina	Directora: Dra. Damasia Becú
Duca, Rocío	Directora: Dra. Adriana De Siervi
Elia, Andres	Directora: Dra. Claudia Lanari
	Co-Directora: Dra. Paola Rojas
España de Marco, María José	Directora: Dra. Griselda irusta
	Co-Directora: Dra. Marta tesone
Farré, Paula	Directora: Dra. Adriana De Siervi
Fernandez, Jimena	Directora: Dra. Isabel Lacau
	Co-Director: Dr. A. Gibbons
Ferrero, Sol	Director: Dr. Gustavo Helguera
Figueroa, Virginia	Directora: Dra. Caroline Lamb
Galotto, Camila	Director: Dr. Juan Carlos Calvo
	Co-Directora: Dra. Marina Romanato
Gantov, Mariana	Directora: Dra. Mercedes Fuertes
García, Pablo	Directora: Dra. Karina Mariño
Gotfryd, Lucila	Director: Dr. Juan Carlos Calvo
	Co-Directora: Dra. Vanina Fontana
Gregosa, Amal	Director: Dr. Juan Beauqis
Jablonsky, Martina	Director: Dr. Mariano Buffone

Karp, Paola	Director: Dr. Gustavo Helguera
Lopez Vicchi, Felicitas	Directora: Dra. Damasia Becú
Madanes, Daniela	Directora: Dra. Rosa Inés Barañao
	Co-Directora: Dra. Analía Ricci
Madera, Santiago	Directora: Dra. Patricia Elizalde
	Co-Directora: Dra. Rosalia Cordo Russo
Manselle Cocco, Montana	Co-Director. Dr. Gabriel Rabinovich
Marcial Lopez, Carla Agustina	Directora: Dra. Susana Rulli
Marks, María Paula	Director: Dr. Luciano Vellón
	Co- Director: Dr. Juan Carlos Calvo
Massaro, Mora	Directora: Dra. Karina Mariño
Mc Cormack, Bárbara	Directora: Dra. Rosa Inés Barañao
Morris Hanon, Olivia	Directora: Dra.María Elida Scassa
	Co-Directora: Dra. Paola Rojas
Nuñez, Sol	Director: Dr. Norberto Zwirner
Oubiña, Gonzalo	Directora: Dra. Fernanda Parborell
	Co- Directora: Dra. Dalhia Abramovich
Pagnotta, Priscila	Director: Dr. Juan Carlos Calvo
	Co-Directora: Dra. Judith Toneatto
Pataccini, Gabriela	Directora: Dra. Claudia Lanari
	Co-Director: Dr. Sebastián Giulianelli
Peña Zanoni, Milagoros	Directora: Dra. Graciela Díaz Torga
Pereyra, Armando	Director: Dr. Silvano Zanutto
Perrone, Cecilia	Directora: Dra. Virginia Novaro
Presa, Jessica	Directora: Dra. Flavia Saravia
	Co-Director: Dr. Gabriel Rabinovich
Raíces, Trinidad	Director: Dr. Omar Pignataro
Rearte, Ramiro	Director: Dr. M. Giuliodori
	Co-Directora: Dra. Isabel Lacau
Regge, María Victoria	Director: Dr. Norberto Zwirner
Riviere, Eugenia	Directora: Dra. Mónica Frungieri
	Co-Directora: Dra. Matzkin Ma. Eugenia
Rodriguez, María Jimena	Directora: Dra. Virginia Novaro
Rodriguez, María Sol	Directora: Dra. Isabel Lüthy
	Co-Directora: Dra. Cecilia Perez Piñeiro
Rodríguez Gonzalez, Angela	Directora: Dra. Carina Shayo
Santilli, María Cecilia	Director: Dr. Norberto Zwirner
	Co-Directora: Dra. Carolina Domaica
Schiavi Ehrenhaus, Liza Jamaica	Director: Dr. Mariano Buffone
Secchiari, Florencia	Director: Dr. Norberto Zwirner
	Co-Directora: Dra. Carolina Domaica
Sierra, Jessica	Directora: Dra. Mercedes Fuerte
Varela, María Luisa	Directora: Dra. Carolina Mondillo
Velazquez, Candela	Directora: Dra. Dalhia Abramovich
	Co-Directora: Dra. Fernanda Parborell
Verón, Gustavo	Directora: Dra. Mónica Vazquez Levin
	Co-Directora: Dra. Silvina Perez Martinez

DIRECCIÓN DE BECAS DOCTORALES ANPCYT- FONCYT / BECAS DE INICIACIÓN

Fernández, Rocío	Director: Dr. Rubén Muzio
Giorello, María Belén	Directora: Dra. Alejandra Chasseing
Gonzalez, Lucas	Directora: Dra. Debora Cohen
Herrero, Yamila	Directora: Dra. Fernanda Parborell
	Co-Directora: Dra. leopoldina Scotti

Herzfeld, Jael	Directora: Dra. Vanina Da Ros Co- Directora: Dra. Debora Cohen
Mauro, Florencia	Directora. Dra. Roxana Schillaci
Repetto, Esteban	Directora: Dra. Victoria Lux Lantos
Roldan Deamicis, Agustina	Directora: Dra. Cecilia Proietti
Sanmartín, María Cecilia	Directora: Dra. Alejandra Chasseing Co-Director: Dr. Gustavo Yannarelli
Sulzyk, Valeria	Directora: Dra. Patricia Cuasnicú
Torres, Nicolás	Director: Dr. Gabriel Rabinovich

DIRECCIÓN DE BECAS DOCTORALES OTRAS INSTITUCIONES / FUNDACIONES

Beca del Instituto Nacional del Cáncer, INC

Graña, Karen	Directora: Dra. Virginia Novaro Co-Directora: Dra. Adriana De Siervi

Beca UBA

Copa, Debora	Director: Dr. Silvano Zanutto
Dematties, Dario	Director: Dr. Silvano Zanutto
Mereles, David	Director: Dr. Rubén Muzio

Beca de la Fundación Sales

Maller, Sebastián	Director: Dr. Gabriel Rabinovich

Beca del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires

Beca CIN

Beca de la FCEyN, Universidad Nacional de Cuyo

Beca UNNOBA

Beca Doctoral Facultad de Ciencias Veterinarias, UNR

Fariña, Leandro	Director. Dr. Angel Patitucci Co-Directora: Dra. Isabel Lacau

Beca Fundación Florencio Fiorini

DIRECCIÓN DE BECAS POSTDOCTORALES CONICET

Aparicio, Evangelina	Directora: Dra. Isabel Lüthy
Brie, Belen	Directora: Dra. Damasia Becú

Bruno Galarraga, M. Macarena	Directora: Dra. Isaebl Lacau
Chervo, María Florencia	Directora: Dra. Patricia Elizalde
Curci, Ludmila	Directora: Dra. Patricia Cuasnicú
Daneri Becerra, Cristina del Rosario	Director: Dr. Mario Galigniana
Esperante, Iván	Directora: Dra. Claudia Gonzale Deniselle
Friedrich, Adrián	Director: Dr. Norberto Zwirner
Galigniana, Natalia	Directora: Dra. Graciela Piwien Pilipuk
Gallino, Lucila	Directora: Dra. Rossana Ramhorst Co-Directora: Dra. Fernanda Parborell
Giaccagli, Maria Milagros	Directora: Dra. Debora Cohen Co-Directora: Dra. Vanina Da Ros
Gomez Elias, Matías	Directora: Dra. Debora Cohen Co- Directora: Dra. Patricia Cuasnicú
Holuibec, Mariana	Director: Dr. Tomás Falzone
Jure, Ignacio	Directora: Dra. Florencia Labombarda
Lara, Agustina	Directora: Dra. Claudia Gonzale Deniselle
Lopez Vicchi, Felicitas	Directora: Dra. Damasia Becú
Mancino, Dalila	Directora: Dra. Laura Garay
Masillo, Cintia	Directora: Dra. Adriana De Siervi
Mazaira, Gisela	Director: Dr. Mario Galigniana
Mendez Huergo, Santiago	Director: Dr. Gabriel Rabinovich
Meyer, María	Director: Dr. Alejandro De Nicola Co-Directora: Dra. Claudia Gonzale Deniselle
Mininni, Camilo	Director: Dr. Silvano Zanutto
Muniz, Javier	Director: Dr. Tomás Falzone
Ossowski, Micaela	Directora: Dra. Karina Mariño
Pascuali, Natalia	Directora: Dra. Fernanda Parborell
Pellegrina, Laura	Directora: Dra. Myriam Laconi Co-Directora: Dra. Fernanda Parborell
Pisciottano, Francisco	Directora: Dra. Patricia Saragüeta
Pomilio, Carlos	Directora: Dra. Flavia Saravia Co-Director: Dr. Juan Beauquis
Porte Alcon, Soledad	Directora: Dra. Monica Kotler Co- Directora: Dra. Flavia Saravia -
Ramos Hyrb, Ana	Director: Dr. Mario Galigniana
Ronchetti, Santiago	Directora: Dra. Luciana Pietranera
Sanluis Verdes, Anahí	Co- Director: Dr. Gustavo Helguera
Surkin, Nicolás	Directora: Dra. Victoria Lux Lantos
Toledo, María Fernanda	Directora: Dra. Claudia Lanari
Vinuesa, Angeles	Directora: Dra. Flavia Saravia Co-Director: Dr. Juan Beauquis
Zgajnar, Nadia	Director: Dr. Mario Galigniana

DIRECCIÓN DE BECAS POSTDOCTORALES OTRAS INSTITUCIONES

Beca Posdoctoral UBA

Saez, Trinidad	Director: Dr. Tomás Falzone

Beca Posdoctoral otorgada por el Instituto Nacional del Cáncer

Beca Posdoctoral otorgada por la Fundación Sales

Beca Posdoctoral otorgada por el Male Contraception Initiative (MCI)

Gonzalez, Soledad — Directora: Dra. Patricia Cuasnicú

Beca Posdoctoral otorgada por el Institute of Molecular Pathology and Immunology, University of Porto (IPATIMUP) Portugal

Beca Posdoctoral otorgada por Gennentech

Beca Posdoctoral otorgada por la American Association of Immunologists (AAI)

DIRECCIÓN DE BECAS DE MAESTRÍAS

Oviedo, Maria Florencia — Directora: Dra. Gabriela Meresman
Co-Directora: Carla Olivares

Rosbaco, María Emilia — Director: Dr. Mario Galigniana

DIRECCIÓN DE OTRAS BECAS

Beca del Instituto Nacional del Cancer, INC

Beca de la Comisión de Investigaciones Científicas, CIC

Beca Estímulo FCEyN UBA

Beca de la Fundación Florencio Fiorini

Dupont, Agustina — Directora: Dra. Roxana Schillaci
Mora, Florencia — Directora: Dra. Alejandra Chasseing

DIRECCION DE INVESTIGADORES

CUASNICU, PATRICIA
- DRA. WEIGEL MUÑOZ, MARIANA
Investigador Asistente Fecha de inicio: julio 2018 Lugar: Instituto de Biología y Medicina Experimental (IByME), Buenos Aires, Argentina.

MERESMAN, GABRIELA
- Directora de la investigadora asistente de CONICET de la Dra. Carla Olivares, desde 2015
- Co-directora de la investigadora asistente del CONICET, Dra Analía Ricci, desde 2014

MUZIO, RUBEN
- Daneri, María Florencia. Investigadora Asistente CONICET. Tema: “Estudio comparado de las bases neurales del aprendizaje espacial”.

RABINOVICH, GABRIEL
- Director de la Dra. Ada Blidner, Investigadora Asistente. CONICET
- Director de la Dra. Victoria Sundblad. Investigador Asistente CONICET
- Director del Dr. Santiago P. Méndez Huergo. Investigador Asistente CONICET
- 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.
- Co-director de la Dra. Carolina Domaica, Investigador Asistente. " CONICET
- Co-director de la Dra. Victoria Bocanegra. Investigador Asistente. " CONICET

ZANUTTO, SILVANO
- Co-Dirección de investigadores del CONICET:
    - Agustin Petroni, Investigador Asistente.
    - Maria Paula Bonomini, Investigador Asistente.

TESIS DE DOCTORADO APROBADAS

ABIUSO, MARIA BELEN
- Título de la Tesis: "Participación de la histamina en la biología de los tumores de células de Leydig: estudio de su rol en la progresión tumoral y el bloqueo de su síntesis como potencial estrategia terapéutica". Departamento de Química Biológica, FCEN, UBA. Fecha de defensa: 17 de marzo de 2020. Calificación: Sobresaliente. Directora: Dra Carolina Mondillo Director Asistente: Dr Omar P. Pignataro

AMOROS, MARIANA
- 3/10/2020 Título: Modulación ejercida por Hormonas Tiroideas sobre las Células Estromales / Madre Mesenquimales (MSCs) en el entorno del microambiente tumor T-ALL. Facultad de Medicina, UBA. Calificación: sobresaliente. Director: Dra. Marcela Bolontrade,

BIZZOZZERO HIRIART, MARIANNE
- Universidad de Buenos Aires, Facultad de Farmacia y Bioquímica, 4 de Marzo de 2020, calificación 10 (diez). Directora: Victoria Lux; Directora Adjunta: Noelia Di Giorgio.

BRIE, BELEN
- Universidad de Farmacia y Bioquímica. U.B.A. marzo 2020. DIMORFISMO SEXUAL DEL HÍGADO DEPENDIENTE DE GH Y PROLACTINA: IMPACTO SOBRE EL METABOLISMO. Calificación: Sobresaliente. Director de tesis: Dra. Damasia Becú

BRUNO-GALARRAGA, MARIA MACARENA
-Título: PÉRDIDAS REPRODUCTIVAS DE LA PREÑEZ SEGÚN EL ESTADO NUTRICIONAL MATERNO EN OVEJAS MERINO**, Directora: Isabel M. Lacau**, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata, abril 2020, Calificación SOBRESALIENTE.

DA COSTA ESCARON, VALERIA
- Facultad de Medicina, Universidad de la República (Uruguay)
(Fecha de defensa, 17 de Diciembre de 2020). Directora: Dra. Teresa Freire (Facultad de Medicina, UdelaR, Uruguay), Codirectora: Dra. Karina V. Mariño. Tema: Evaluación de las propiedades inmunomodulatorias del antígeno Tn en un modelo in vivo de cáncer pulmonar. Evaluación: Aceptada.

FERNANDEZ, JIMENA
- Título: EFECTO DE TRATAMIENTOS HORMONALES SOBRE LA EFICIENCIA REPRODUCTIVA, MORTALIDAD EMBRIONARIA Y FETAL, EN OVEJAS MERINO DE LA PATAGONIA NORTE, Directora: Isabel M. Lacau, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata, abril 2020, Calificación SOBRESALIENTE.

FERRANTE, ALEJANDRO
- Tesis de Doctorado de la Universidad de Buenos Aires Titulo: “Estudio de las fracciones proteicas del plasma seminal equino y su relación con la viabilidad, capacitación e hiperactivación espermática” Director: Dr. Marcelo Miragaya Co-Directora: Dra. Mónica Vazquez-Levin. Defensa: 19 de Agosto de 2020 (Virtual) Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Buenos Aires.

GALOTTO, CAMILA
- 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 asistente de la Dra Marina Romanato. Tema: “Participación de glicosaminoglicanos sulfatados en algunos momentos críticos de la vida post-eyaculación del espermatozoide: modelo humano y murino en ratón". Calificación: Sobresaliente. 2020

LOPEZ VICCHI, FELICITAS
- Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Fecha de defensa: 21 de abril 2020. Regulación de la ingesta y el metabolismo energético asociada a hiperprolactinemia crónica por deleción del receptor dopaminérgico D2 en lactotropos Calificación: Sobresaliente. Director de tesis: Dra. Damasia Becú

LUJAN, AGUSTIN
- (Abril 2015-2020) Universidad Nacional de Cuyo. Dirección compartida con la Dra. María Teresa Damiani (IHEM, Mendoza) Tema: "Participación galectina-1, proteína de unión a glicanos, en la infección por *Chlamydia trachomatis* ". CALIFICACIÓN: SOBRESALIENTE CON MENCIÓN DE HONOR (Defendida el 29 de abril de 2020 durante la cuarentena). Co-Director. Dr. Gabriel Rabinovich

MALLER, SEBASTIAN

- Tema: "Galectina-12: una nueva lectina involucrada en la respuesta inflamatoria en tejido adiposo" IBYME. Abril 2014-2020. Defendida: 31 de marzo de 2020. Calificación: Sobresaliente con mención del jurado. Director: Dr. Gabriel Rabinovich

MARKS, MARIA PAULA
- 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 codirección del Dr Luciano Vellón. Tema: Células madre tumorales y reprogramación metabólica en cáncer de mama. Calificación: Sobresaliente. 2020

MC CORMACK, BARBARA
- Tesis Doctoral presentada en el Dpto. de Química Biológica de la F.C.E. y N. (U.B.A.). Tema: "Nuevas alternativas terapéuticas de origen natural para la endometriosis. Evaluación de su acción sobre el tejido endometrial ectópico y sobre la fertilidad". Aprobada: Sobresaliente. 21/4/2020. Dirección: Dra. Rosa Inés Barañao.

REARTE, RAMIRO
- Título: PRODUCCIÓN DE LECHE Y EFICIENCIA REPRODUCTIVA EN VACAS LECHERAS, CoDirectora: Isabel M. Lacau (Director Dr. M. Giuliodori), Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata, octubre 2020, Calificación SOBRESALIENTE.

RODRIGUEZ GONZALEZ, ANGELA
- UBA, Facultad de Farmacia y Bioquímica. 10 de diciembre de 2020. Aprobada – Calificación 10 (diez) sobresaliente. Directora: Dra. Carina Shayo.

RUBIONE, JULIA
- Abril 2014-Febrero 2020. Tema: " Modulación por la infección con el Virus de la Inmunodeficiencia Humana por Galectina-1" FFyB, UBA . Director: Dr. Matías Ostrowski. Beca CONICET (Abril 2015-2019. Defensa: 27 de febrero 2020. Calificación: Sobresaliente. Co-Director: Dr. Gabriel Rabinovich. Actualmente Becaria Post-doctoral en el Hospital Universitario Austral.

VARELA, MARIA LUISA
- Título de la Tesis: "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". Departamento de Química Biológica, FCEN, UBA. Fecha de defensa: 18 de marzo de 2020. Calificación: Sobresaliente. Directora: Dra Carolina Mondillo

VERÓN, GUSTAVO LUIS
- Tesis de Doctorado de la Universidad de Buenos Aires Título: "Estudios Bioquímicos, Biofísicos, Bioinformáticos, Moleculares y Funcionales sobre las Gametas y Órganos Reproductivos en el Análisis del Potencial Fecundante del Espermatozoide". Directora: Dra. Mónica H. Vazquez-Levin Defensa: 18 de diciembre de 2020 (Virtual). Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires.

TESIS DE MAESTRÍA APROBADAS

TESIS DE LICENCIATURA O GRADO APROBADAS

BACH, CAMILA
- IBYME. Directora: Dra. Ada Blidner- Co-director Gabriel Rabinovich. Calificación: 10 (diez)

BECKER, LUCILA
- Estudiante de Biotecnología. Universidad Argentina de la Empresa. Director: Dr. Diego Gelman

CASTAGNOLA, LARA
- FCEN-UBA. Fecha de defensa: 18/12/2020. Directora: Adriana De Siervi. Directora asistente: Cintia Massillo. Tema: “Estudios de los cambios epigenéticos asociados al cáncer de próstata y al síndrome metabólico”. Calificación: Sobresaliente.

GANTOV, MARIANA
- Universidad Nacional de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, 6 de marzo de 2020, Calificación: 10 diez, director: Judith Toneatto.

MASSARO, MORA
- Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata. Tesis para optar por el título de Licenciada en Ciencias Biológicas. Fecha de defensa: 20 de Marzo de 2020. Tema: Rol del eje Galectina-4 – glicanos en enfermedades inflamatorias intestinales. Diseño de inhibidores selectivos, funcionalidad y relevancia terapéutica. Director: Dr. Alejandro Cagnoni , Co-Director Dr. Christian F.A. Rodriguez Rodrigues (Universidad Nacional de Mar del Plata). Nota: 10 (diez)

OCHENDROWITSCH, MALANIE
- Participación del factor HIF-1A en funciones celulares relacionadas al crecimiento y diseminación tumoral ovárico**.** Fecha de defensa: 23 de octubre de 2020.
Lugar: Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. Clasificación: 10.

PADILLA, LUCILA
- Estudiante de Biología. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires.
Director: Dr. Diego Gelman

PAIVA, VIRGINIA
- Facultad de Ingeniería y Ciencias Exactas - UADE, Fecha de defensa: 11/12/2020. Directora: Karina Mariño. Co-directoras: Dra. Paola De Luca y Dra. Romina Girotti. Tema: “Influencia de la dieta grasa sobre el proceso de glicosilación aberrante en cáncer de próstata”. Calificación: 10 (Diez).

COOPERACION INSTITUCIONAL

VIAJES CIENTIFICOS INTERNACIONALES

FALZONE, TOMAS

- 2020 - Tau2020 Travel Award. Alzheimer Association award "*Tau protein levels and isoform balance control cell intrinsic pathways including axonal transport and electrical activity in human derived neurons*", Washington DC, USA. Feb. **2020.**

HELGUERA, GUSTAVO

- Investigador Asistente Visitante. Departamento de Química y Bioquímica, Instituto de Biología Molecular, Universidad de California, Los Angeles (UCLA), EEUU. 2/1/2020 - 15/1/2020

VIAJES CIENTIFICOS NACIONALES

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

REDES Y CONVENIOS INTERNACIONALES

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 06/2018-06/2021.

CUASNICU, PATRICIA

- Trabajos en colaboración con llaboratorios internacionales:
  - DRA CLAUDIA TREVIÑO. Universidad Autónoma de México (UAM), Cuernavaca, México.
  - DR. PABLO VISCONTI. Universidad de Massachusetts, Amherst, MA. USA.
  - DR. EDUARDO R ROLDÁN. Museo Nacional de Ciencias Naturales. Madrid, España.
  - 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 / CAMILLETTI, CAMILA

- Trabajo en colaboración con el Dr Peter Thomas en el Marine Science Institute, University of Texas at Austin, Port Aransas, Texas, USA. mPRs en la función normal y patológica del lacotropo". 2017-2020

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.

GONZALEZ DENISELLE, MARIA CLAUDIA

- Colaboración Científica con la Dra. Rachida Guennoun y el Dr. Michael Schumacher, U788 INSERM, Hospital de Bicetre, Paris, Francia

HELGUERA, GUSTAVO

- Científico Receptor. Convenio de Transferencia de Materiales con Addgene 557715 para la transferencia del vector de expresión pcDNA3.1-hACE2 con promotores CMV para la expresión de ACE2 recombinante entre Regents of the University of Minnesota y el Instituto de Biología y Medicina Experimental, IBYME: Científico Proveedor: Dr. Fang Li (University of Minnesota, EEUU); Científico Receptor: Dr. Gustavo Helguera (IBYME). Fecha de aprobación: 17 de Julio, 2020.
- Científico Receptor. Convenio de Transferencia de Materiales con BEI Resources REF00076077 para la transferencia de los vectores de expresión: a) SARS-Related Coronavirus 2, Wuhan-Hu-1 Spike-Pseudotyped Lentiviral Kit – NR-52948 y b) Vector pHDM Containing the SARS-Related Coronavirus 2, Wuhan-Hu-1 Spike Glycoprotein -- NR-52514 entre BEI resources e Instituto de Biología y Medicina Experimental, IBYME: Proveedor: BEI Resources, Manassas, Virginia, EEUU; Científico Receptor: Dr. Gustavo Helguera (IBYME). Fecha de aprobación: 1 de Diciembre, 2020.

MERESMAN, GABRIELA

- Miembro del consorcio Research and Innovation Staff Exchange (RISE) Call H2020-MSCA-RISE-2020: Translational Research in Endometriosis, "TRENDO". Horizon 2020. Programa de Innovación, investigación e intercambio de la Comisión Europea. https://cordis.europa.eu/project/id/101008193

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

- Mantuvimos la colaboración iniciada en el 2013 con el Dr. Derek Radisky de la Clínica Mayo, Jacksonville USA, para todo lo referido al microambiente tumoral.
- A partir de 2018 iniciamos una colaboración con la Dra. Violeta Serra, PhD Principal Investigator Experimental Therapeutics Group VHIO, Barcelona, España. Obtención de PDXs y PDCs a partir de pacientes con cáncer de mama para testeo de drogas oncológicas. En el año 2019 la Lic. Jimena Rodríguez desarrolló su beca OSTER en el laboratorio de la Dra. Serra obteniendo resultados interesantes que están desarrollados brevemente en el ítem 5.

PRESA, JESSICA
- Con la Dra. Jessica FILOSA, Department of Physiology, Medical College of Georgia, Augusta University, Augusta, GA, United States. Pasantía de 1 año de duración (nov 2019-dic 2020)

RABINOVICH, GABRIEL
- NIH-NCI NATIONAL CANCER INSTITUTE USA RFA CA-16-018: Consortia for the Study of HIV Associated Cancers. Consorcio: Enrique Mesri, Gabriel Rabinovich, Diego Croci, Juan Pablo Cerliani, Pedro Cahn, Omar Coso.

SARAGÜETA, PATRICIA
- Cooperación con Dr. Toni Gabaldón, Compartive Genomic, CRG, Barcelona. Spain.
- 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 grupo de Investigación Dr Elke Winterhager Medical Faculty of the University Duisburg-Essen Essen Germany.
- Cooperación con grupo de Investigación Dr. Italia Di Liegro Dipartimento di Biologia Cellulare e dello Sviluppo. Università degli Studi di Palermo.
- Cooperación con grupo de Investigación Dr. Jason Carroll del Cancer Research UK (Cambridge, UK).
- Cooperación con grupo Dr. Victor Corces Deparment of Biology, Emory University, Atlanta, USA.
- Cooperación con grupo de Investigación Dr. Luca Jovine Karolinska Insitute-Sweden.
- Participación de consorcio DNA Zoo en cooperación con Dr. Erez Lieberman-Aiden, Rice University, Baylor College, Houston, USA. (https://www.dnazoo.org/collaborators)

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 el Dr. M. Rocha y J.A. Morgado-Diaz. Cellular Biology Program, Brazilian National Cancer Institute (INCA). Rio de Janeiro, Brasil.
- 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 Coals 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 la iniciación y progresión tumoral en cáncer de mama y en la determinación de distintos parámetros de reprogramación metabólica y su posicionamiento como potenciales blancos terapéuticos en tumores.

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: septiembre 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-Actualidad.
- 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-Actualidad.

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 Laboratorios Nacionales:
  - DR RICARDO BIONDI. IBIOBA. Bs As, Argentina
  - DR MARCELO RUBINSTEIN. INGEBI-CONICET. Bs As, Argentina
  - DR. GABRIEL RABINOVICH. IByME-CONICET. Buenos Aires.
  - DRA. MARÍA JOSÉ MUNUCE, Universidad Nacional de Rosario. Santa Fe.
  - DR. DANIEL LOMBARDO. INITRA-Facultad de Ciencias Veterinarias, UBA. Buenos Aires
  - DR. MARIANO G. BUFFONE. IByME-CONICET. Buenos Aires.
  - DR. MARCELO A. MARTI. IQUIBICEN, FCEyN-UBA. Buenos Aires
  - DRA. ADRIANA DE SIERVI, IBYME-CONICET. Buenos Aires.
  - DR. PABLO KNOBLOVITS, Hospital Italiano de Buenos Aires.
  - LIC. FERNANDA RAFFO. Fertilab. Buenos Aires.

- DR. OSCAR LENCINAS: Director del Instituto de Zoonosis Luis Pasteur. Buenos Aires.
- DRA. CECILIA PODEROZO. 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.

ELIZALDE, PATRICIA / SCHILLACI, ROXANA
- Convenio de apoyo de la empresa Oncomed-Reno al proyecto *Estudio de Mecanismos que Contribuyen a la Resistencia a Terapias anti ErbB-2 en Cáncer de Mama.* Fecha de suscripción: 7 de Agosto de 2017. Resolución CONICET: 1612/17. Renovada bajo Resolución CONICET. 1429/18 del 9 de Agosto de 2018. Renovada bajo resolución 2019-1979 del 16 de Agosto de 2019-julio 2020.

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.

HELGUERA, GUSTAVO
- Representante Técnico. Convenio de I+D entre CONICET y la empresa VARIFARMA S.A. del proyecto "Diseño y Evaluación de un Nuevo Anticuerpo Monoclonal Recombinante Fusionado a una Citoquina para Inmunoterapia Contra el Cáncer", Expediente N° 7205/1, Resolución Nº4304, Directorio de CONICET.
- Investigador Principal. Protocolo PRIISA 1913 - CIREC Comité Institucional de Revisión de Ensayos Clínicos del Hospital General 601 - Hospital Militar Central "Cirujano Mayor Dr. Cosme Argerich" en el marco del proyecto “Desarrollo de pseudovirus de SARS-CoV2 para detectar anticuerpos neutralizantes de COVID 19 en muestras serológicas”. Investigador Principal: Dr. Gustavo Helguera (IBYME-CONICET) – Médico Responsable: Federico Dimase (H Grl 601 - HMC). Servicio de Medicina Transfusional y Banco de Sangre. Fecha de aprobación: 8 de Julio, 2020.
- Investigador Principal. Protocolo PRIISA 1916 - CEI Comité de Ética en la Investigación del Instituto de Biología y Medicina Experimental en el marco del proyecto “Desarrollo de pseudovirus de SARS-CoV2 para detectar anticuerpos neutralizantes de COVID 19 en muestras serológicas”. Investigador Principal: Dr. Gustavo Helguera (IBYME-CONICET) – Médico Responsable: Federico Dimase (H Grl 601 - HMC). Servicio de Medicina Transfusional y Banco de Sangre. Fecha de aprobación: 22 de Julio, 2020.
- Representante Técnico. Convenio de I+D entre CONICET y Agropharma S.A. DI-2020-127-APN-GVT#CONICET para el “Desarrollo de pseudovirus de SARS-CoV2 para detectar anticuerpos neutralizantes de COVID 19 en muestras serológicas” Responsable Técnico por IBYME: Dr. Gustavo Helguera; por Agropharma S.A. Lic. Claudio Paolazzi. Fecha de aprobación: 21 de Agosto, 2020.
- Científico Proveedor. Convenio de Transferencia de Materiales con la Universidad Nacional de Quilmes para la transferencia de tres vectores para generar los pseudovirus CoV2-S: a) pMuLV gag-pol, b), peGFP y c) pCoV2-S. El acuerdo es entre el CONICET y la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ); Científico Proveedor: Dr. Gustavo Helguera (IBYME-CONICET); Científico Receptor: Dr. Mariano Grasselli (UNQ). Fecha de aprobación: 20 de Agosto, 2020.
- Científico Proveedor. Convenio de Transferencia de Materiales con la empresa Agropharma S.A. para la transferencia de tres vectores para generar los pseudovirus CoV2-S: a) pMuLV gag-pol, b), peGFP y c) pCoV2-S. El acuerdo es entre el CONICET y Agropharma S.A.; Científico Proveedor: Dr. Gustavo Helguera (IBYME-CONICET); Científico Receptor: Lic. Claudio Paolazzi (Agropharma S.A.). Fecha de aprobación: 21 de Agosto, 2020.

MERESMAN, GABRIELA

- PROYECTOS EN COLABORACIÓN:
    - Colaboración con la Dra. Laura Alaniz, del Lab. Microambiente tumoral, CeBio, UNNOBA, para la realización del proyecto: Efectos de la inhibición de la síntesis de ácido hialurónico sobre la angiogénesis experimental.
    - Colaboración con la Dra. Andrea Randi de la Facultad de Medicina, UBA, en el proyecto: Efectos del pesticida hexaclorobenceno sobre la inducción de parámetros de invasión e inflamación involucrados en el desarrollo de endometriosis
    - Colaboración con la Dra. Marilina Casais, del Laboratorio de Biología de la Reproducción y Radioisótopos, Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional de San Luis. Codirección de la becaria doctoral de CONICET y de la tesis doctoral de la Lic. Federica Ghersa para la realización del proyecto: Participación de los receptores de TNF-alfa p55 y p75 en el desarrollo del tejido endometrial ectópico en un modelo animal de endometriosis
    - Colaboración con la Dra. María Laura Ribeiro, del Laboratorio de Fisiología y Farmacología de la Reproducción del CEFYBO-CONICET. Codirección de la tesis y beca doctoral de la Lic. Vanesa Cañumil (UBA) para la realización del proyecto: Efecto de anandamida en las adaptaciones vasculares en la interfaz materno-fetal.
    - Colaboración con el Dr. José Javier Singla, del Hospital de Clínicas y con el Dr. Alejandro González, del Hospital Naval, médicos a cargo de la obtención de las muestras de biopsias de endometrio de las pacientes.

NOVARO, VIRGINIA

- Durante el año 2020 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 realizamos con Marina Riggio, Sebastian Giulianelli y equipo.
- 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.
- Seguimos colaborando con la Dra. María Laura Polo INVIR Facultad de Medicina y con el Dr. Javier Cotignola de la FCEN-UBA para todo lo referido a bioestadística y data mining.
- 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”. Pendiente de aprobación por parte del CE-Hospital Pirovano postergada por la pandemia.

RULLI, SUSANA

- Investigador. 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 Dr. Mario Di Bitetti, Instituto de Biología Subtropical, Centro Científico Tecnológico CONICET Nordeste (IBS-CONICET).
- Cooperación con Dr. Nicolás Bellora, Instituto de Invest. en Biodiversidad y Medioambiente-Centro Científico Tecnológico CONICET Patagonia Norte (INBIOMA-CONICET).
- Cooperación con grupo de Investigación Ing. Elmer Fernandez del Bioscience Data Mining Group (UCC, Córdoba, Argentina).
- Cooperación con grupo de Investigación Dr. Nicolás Bellora del INIBIOMA-CONICET, Bariloche.
- Cooperación con The Conservation Land Trust Proyecto Yaguareté, Esteros del Iberá, Corrientes, Argentina
- Asesoramiento al Comité Participación Comité para la conservación del yaguareté en Argentina. Primer y segunda consulta realizadas entre Diciembre 2019 y enero de 2020, consulta realizada por Agustín Paviolo (miembro CONICET) en nombre del Comité.

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

- IVI Buenos Aires. Colaboración con MD Fernando Neuspiller, Dr. María Florencia Veiga
- 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

Cáncer

- Con la Dra. Mónica Costas y su grupo de investigación Laboratorio de Biologia Molecular y Apoptosis. IDIM. UBA-CONICET, Buenos Aires.
- Con la Dra. Ana María Eiján y su grupo de investigación en el Instituto de Oncología “Ángel H. Roffo”, Buenos Aires.
- Con el Dr. Ezequiel Lacunza y el Dr. Martín Abba, del Centro de Investigaciones Inmunológicas Básicas y Aplicadas, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires.
- Con el Dr. Julian Di Guilmi y el equipo de Oncológia del Hospital Británico, 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..

Reproducción

- 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. Gustavo Estofán y equipo. Centro CIGOR, Córdoba, Córdoba.

Biotecnología (de aplicación a Cáncer y a Reproducción)

-Con el Dr. Patricio Pumará y equipo de trabajo. Universidad del Salvador. Buenos Aires, Argentina.

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, Área Química, Escuela de Ciencia y Técnica, UNSAM.

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 con dedicación exclusiva del Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, por Resolución CS N° del de 2016.
Asignaturas: Química Biológica - Anatomía, Histología y Fisiología Humanas - Química Fisiológica (cuatrimestrales)

CHASSEING, NORMA ALEJANDRA

- Profesora Titular de Inmunología, Facultad de Ciencias Biomédicas, Universidad Austral. Prov. de Buenos Aires, Argentina.

COIRINI, HECTOR

- Profesor Regular Adjunto, Química Biológica, 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).

CORTÉS, MARIA ALICIA
- Auxiliar de Primera. Cátedra de Bioquímica. Departamento de Ciencias Básicas, Facultad de Medicina, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Docente Colaborador. Cátedra de Oncología. Optativa, Facultad de Medicina, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE).

DANERI BECERRA, CRISTINA
- Docente auxiliar 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.

FALZONE, TOMAS
- Jefe de Trabajos Prácticos, Biología Celular y Genética, Unidad Acad N1, Facultad de Medicina, UBA.

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 2020.

GELMAN, DIEGO
- Docente de Ingeniería Genética. Carreras de Biotecnología y Bioinformática. Facultad de Ingeniería y Ciencias Exactas. Universidad Argentina de la Empresa (UADE).

GIORELLO, MARIA BELEN
- Ayudante de primera de Inmunología, Facultad de Ciencias Biomédicas, Universidad Austral. Prov. de Buenos Aires, Argentina.

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 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 2020.

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

LOPEZ VICCHI, FELICITAS
- Ayudante de primera en la materia de Inmunología de la Carrera de Medicina, Universidad Austral.

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 regular, rentado. Asignatura: Bioquímica Humana, Cátedra: Bioquímica Humana, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires.

MERESMAN, GABRIELA
- Profesora Adjunta de Inmunología, Carrera de Medicina, Universidad del Salvador.

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.

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.

PIGNATARO, OMAR
- Profesor Asociado, DS.
Asignaturas: Química Biológica para Químicos y Química Biológica para Biólogos
Depto de Química Biológica. Fac de Cs Exactas y Nat. Universidad de Buenos Aires

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.

RIVIERE, MARIA EUGENIA
- Ayudante de segunda, dedicación parcial, cargo interino, rentado. Asignatura: Química, Cátedra: Química, Ciclo Básico Común, Universidad de Buenos Aires. Finalización: 1 de abril de 2020.

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) Prof a cargo: Dr. Alberto Kornblith.

SARAVIA, FLAVIA
- Profesora Adjunta Regular Dpto Química Biológica, 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”

ZGAJNAR, NADIA
- Docente auxiliar de la Universidad de Morón.

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 el 24 de Agosto al 4 de Septiembre de 2020
- 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 5 al 16 de Octubre de 2020.

BARAÑAO, ROSA INÉS
- Discutidora en el tema de Marcadores Plasmáticos e histológicos. En el 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*. 21/11/2020.
- Docente en el Curso “Nuevos Enfoques en el manejo del dolor pelviano crónico y endometriosis” organizado por la *Sociedad Argentina de Endocrinología Ginecológica y Reproductiva (SAEGRE)*. El curso es de modalidad virtual. Tema: Inmunología de la Endometriosis. 2020
- Docente en el Curso sobre “Biología del desarrollo embrio-placentario temprano. Eventos anómalos y teratogenicidad”. Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental (DBBE) Instituto de Fisiología, Biología Molecular y Neurociencias (Ifibyne) Facultad De Cs. Exactas Y Naturales, U.B.A. Temas: Inmunología de la Reproducción e Inmunología de la Endometriosis 11/3/2020.

BUFFONE, MARIANO
- Modelos Experimentales para el Estudio en Reproducción. CEFYBO-CONICET. 17-21 de Setiembre de 2020.

- Maestría en Embriología Clínica Humana. Hospital de Clínicas. Universidad de Buenos Aires. “Patología espermática”. 7 de Agosto de 2020.

- Pruebas opcionales y aplicadas a la investigación. Clínica en el laboratorio de andrología. Curso online Sociedad Argentina de Andrología. “Fragmentación del ADN espermático y compactación de la cromatina. Estructura del núcleo y ADN espermático. Origen y causas de la fragmentación de ADN”. Buenos Aires, 15 de Junio de 2020.

- Materia de Embriología Animal del Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires. “Eventos celulares y moleculares de la fecundación en mamíferos”. 8 de Abril de 2020.

BILOTAS, MARIELA
- Docente de trabajos prácticos del curso de postgrado “Modelos Experimentales para el Estudio en Reproducción”. Virtual. Septiembre de 2020.

BRIE, BELEN

- Curso/Taller Metilación del ADN. Curso virtual y práctico. Fundación IBYME.

CALVO, JUAN CARLOS
-Profesor Titular Plenario con dedicación exclusiva del Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, por Resolución CS N° del de 2016.
Cursos: Bases Anátomo-Histológicas de la Fisiología Humana (FCEyN, UBA - cuatrimestral)

CHASSEING, NORMA ALEJANDRA
- Docente del Curso de post-grado de Cáncer: De la investigación Básica a la Clínica. Carcinogénesis: mecanismos biológicos y moleculares. Doceava Edición del Curso. Tema: Células madre mesenquimales como moduladoras del tumor primitivo y nicho pre-metastásico. Nuevo desafío en pacientes con cáncer de mama. Directores Dra. Lanari C, Dra. Luthy I y Dr. Colombo L. Organizadores Dres. Lanari C, Luthy I y Colombo L. IBYME, Buenos Aires, Argentina. Modalidad on-line. Mayo, 2020.
- Docente de la Maestría de Diabetes, Facultad de Ciencias Biomédicas, Universidad Austral. Tema: Ontogenia de Linfocitos T y B y Procesamiento antigénico y activación del linfocito T y B. Directores Dr. González C y Dra. Preiti MC. Organizadores Dres. González C y Preiti MC. Facultad de Ciencias Biomédicas, Universidad Austral, Prov. de Buenos Aires, Argentina. Modalidad on-line. Julio, 2020.
- Docente de la Maestría de Diabetes, Facultad de Ciencias Biomédicas, Universidad Austral. Tema: Hipersensibilidad y enfermedades autoinmunes. Directores Dr. González C y Dra. Preiti MC. Organizadores Dres. González C y Preiti MC. Facultad de Ciencias Biomédicas, Universidad Austral, Prov. de Buenos Aires, Argentina. Modalidad on-line. Julio, 2020.
- Docente del Curso de Post-grado de Ingeniería Genética, Facultad de Medicina, Universidad Abierta Interamericana (UAI). Tema: Células Madre. Tipos, Importancia. Células Madre Mesenquimales: definición, caracterización fenotípica y funcional. Aplicación terapéutica. Director Dra. Hertig CM. Organizador Dra. Hertig C. Facultad de Medicina, UAI, CABA, Argentina. Modalidad on-line. Agosto, 2020.

COHEN, DEBORA
- Docente invitada al curso “Modelos experimentales para el estudio en reproducción”. Sociedad Argentina de Biología. Septiembre 2020.
- Docente invitada al curso de la Maestría en Embriología Clínica, Facultad de Medicina, UBA.

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. (Jun-Oct/2020).

DE LUCA, PAOLA
- Docente del Curso de post-grado de “Fundamentos teóricos y herramientas para el estudio de miRNAs en enfermedades”.
IBYME
Organizado por la Dra. Adriana De Siervi y la Dra. Cintia Massillo.
Duración: Del 17 de Junio al 15 de Julio del 2020.

DE SIERVI, ADRIANA
- Organizadora y profesora del curso de posgrado "Fundamentos teóricos y herramientas para el estudio de miRNAs en enfermedades” dictado del 17/6 al 15/7/2020 (22 h). Modalidad Virtual Teórico-Taller. Fundación IBYME

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, 24 de Junio de 2020.

DUCA, ROCIO

- Docente del Curso de post-grado de “Fundamentos teóricos y herramientas para el estudio de miRNAs en enfermedades”.
IBYME Organizado por la Dra. Adriana De Siervi y la Dra. Cintia Massillo. uración: Del 17 de Junio al 15 de Julio de 2020.

FABRIS, VICTORIA
- Clase: Curso “Mecanismos biológicos y moleculares de la carcinogénesis” Instituto de Biología y Medicina Experimental. Jefa de trabajos prácticos.

FALZONE, TOMAS
- Curso de Neurociencias en la Maestría Friburgo. Argentina-Alemania. 2019

FARRE, PAULA
- Docente del Curso de post-grado de “Fundamentos teóricos y herramientas para el estudio de miRNAs en enfermedades”.
IBYME
Organizado por la Dra. Adriana De Siervi y la Dra. Cintia Massillo.
Duración: Del 17 de Junio al 15 de Julio del 2020.

FUERTES, MERCEDES
- Docente Curso de posgrado " Fundamentos y Avances en el conocimiento de la Respuesta Inmune Innata" Facultad de Ciencias Químicas-Universidad Nacional de Córdoba. Tema desarrollado: Células NK. Buenos Aires, 27 de octubre de 2020.
- Docente Invitado Curso de grado "Inmunología e Inmunogenética", Licenciatura en Genética de la ECANA (Escuela de Ciencias Agrarias Naturales y Ambientales), Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires (UNNOBA). Tema desarrollado: Células NK y LT CD8 en la respuesta inmune anti-tumoral. Buenos Aires, 25 de noviembre de 2020.

GONZALEZ, SUSANA
- Docente de 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. **Abril-junio 2020**- Temas: “Células gliales y SNC” y “Gliogénesis”

HELGUERA, GUSTAVO
- “Ingeniería de Anticuerpos Monoclonales Recombinantes para el Tratamiento del Cáncer” Curso de postgrado: CÁNCER: de la Investigación Básica a la Clínica, 9°Edición. Mayo 2020. IBYME, Argentina.

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).

IRUSTA, GRISELDA
- Dictante del Curso de SAB: “Mecanismos moleculares implicados en distintos tipos de muerte celular: Criterios para su evaluación y diferenciación”. Modalidad virtual. 5-16 de Octubre 2020
- Dictante del Curso de SAB: “Angiogénesis: un enfoque integral de la fisiología a la patología”. Modalidad virtual. 24 de Octubre al 4 de Noviembre 2020

LAMB, CAROLINE
- Clase: “Factores parácrinos en cáncer” en el curso “Mecanismos biológicos y moleculares de la carcinogénesis” Instituto de Biología y Medicina Experimental. Jefa de trabajos prácticos.

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) 17 de Septiembre. Breast Cancer Biology.
- Co-dirección del Curso: Carcinogenesis: Mecanismos biológicos y moleculares. Curso teórico-práctico. IBYME Marzo-Julio 2020. Parte práctica postergada Clase de Carcinogénesis química y hormonal, Clase de cáncer de mama y clase de antiprogestagenos
- Clase de Carcinogénesis en Curso Anual de Cirugía Oncologica, 24 de Abril
- 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. 8 de Octubre.

LÜTHY, ISABEL

- Dirección conjunta con los Dres Claudia Lanari y Lucas Colombo del curso de postgrado "Cáncer – de la investigación básica a la clínica". Fundación Instituto de Biología y Medicina Experimental, marzo a agosto 2020.
- Clase: "Mecanismo de acción de hormonas esteroides" en el curso "Cáncer – de la investigación básica a la clínica". Fundación Instituto de Biología y Medicina Experimental, 26 de marzo de 2020.
- Clase: "Terapias hormonales del cáncer" en el curso "Cáncer – de la investigación básica a la clínica". Fundación Instituto de Biología y Medicina Experimental, 28 de mayo de 2020.

MASSILLO, CINTIA

- Docente y coordinadora del Curso de post-grado de "Fundamentos teóricos y herramientas para el estudio de miRNAs en enfermedades".

IBYME
Organizado por la Dra. Adriana De Siervi y la Dra. Cintia Massillo.
Duración: Del 17 de Junio al 15 de Julio del 2020.

MERESMAN, GABRIELA

- Profesora adjunta del módulo Biología Molecular. Carrera Especialización en Cardiología. Facultad de Medicina, Universidad del Salvador.
- Directora y docente del curso de postgrado "Mecanismos moleculares implicados en distintos tipos de muerte celular: Criterios para su evaluación y diferenciación", Sociedad Argentina de Biología
- Docente del Curso de postgrado "Modelos experimentales para el estudio de Reproducción". A cargo de la clase "Modelos in vivo e in vitro para el estudio de le endometriosis", Sociedad Argentina de Biología.

MONDILLO, CAROLINA

- Docente invitada en la Maestría de Embriología Química Humana. Facultad de Medicina, UBA. Tema: La célula de Leydig: estado del arte. 7 de agosto de 2020.

OLIVARES, CARLA

- Docente de trabajos prácticos del curso de postgrado "Modelos Experimentales para el estudio en Reproducción", Sociedad Argentina de Biología.
- Jefa de trabajos prácticos del curso de postgrado "Mecanismos moleculares implicados en distintos tipos de muerte celular: Criterios para su evaluación y diferenciación", Sociedad Argentina de Biología

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 el 24 de Agosto al 4 de Septiembre de 2020 - 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 5 al 16 de Octubre de 2020. - 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 21 de septiembre al 1 de Octubre de 2020.

PASCUALI, NATALIA
- CARGO: Jefe de Trabajos Prácticos CURSO: “Angiogénesis: un enfoque integral desde la Fisiología a la Patología” INSTITUCIÓN: Sociedad Argentina de Biología (SAB) PAIS: Argentina. FECHA: Desde el 24 de Agosto al 4 de Septiembre de 2020

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 Curso de Inmuno-oncología Clínica. 6 octubre 2020. Hospital Universitario Austral.
- 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.

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 2020

SCOTTI, LEOPOLDINA
- CARGO: Docente de trabajos prácticosCurso: “Nuevos conceptos en muerte celular programada” INSTITUCIÓN: Sociedad Argentina de Biología (SAB) PAIS: Argentina.
FECHA: Desde el 5 al 16 de Octubre de 2020. - CARGO: Jefe de Trabajos Prácticos

CURSO: “Angiogénesis: un enfoque integral desde la Fisiología a la Patología” INSTITUCIÓN: Sociedad Argentina de Biología (SAB) AIS: Argentina. FECHA: Desde el 24 de Agosto al 4 de Septiembre de 2020

SORIANELLO, ELEONORA
- Clase “Métodos para monitorear el proceso de autofagia y su interpretación” en el curso de doctorado “Mecanismos moleculares implicados en distintos tipos de muerte celular: Criterios para su evaluación y diferenciación”, Sociedad Argentina de Biología. Clase virtual. 8 octubre 2020

TESONE, MARTA
- Dictante del Curso de SAB: “Mecanismos moleculares implicados en distintos tipos de muerte celular: Criterios para su evaluación y diferenciación”. Modalidad virtual. 5-16 de Octubre 2020
- Dictante del Curso de SAB: “Angiogénesis: un enfoque integral de la fisiología a la patología”. Modalidad virtual. 24 de Octubre al 4 de Noviembre 2020

VAZQUEZ LEVIN, MONICA
- Docente Curso Integral de Metástasis Oseas. Organizado por UH y AMGEM. - Septiembre 11, 2020. Virtual. Biología Molecular de las Metastasis Oseas.
- Docente Curso Universitario Internacional Intensivo de Especialización en Endocrinología Ginecológica y Reproductiva SAEGRE 2021. Nombramiento 2020

VELLON, LUCIANO
- Mayo, 2020: Docente del Curso de Post-grado “Cáncer, de la Investigación Básica a la Clínica”. IBYME-CONICET. Tema desarrollado: Células Madre Tumorales. Directores: Dr. Lucas Colombo, Dra. Claudia Lanari, Dra. Isabel Luthy. CABA, Argentina.

- Agosto, 2020: Docente del Curso de Post-grado de Ingeniería Genética, Universidad Abierta Interamericana (UAI). Tema Desarrollado: “Células Madre Tumorales”. Organizada por Facultad de Medicina, UAI. Directora: Doctora Cecilia M. Hertig. CABA, Argentina.

VERON, GUSTAVO
- Docente invitado de las materias Biotecnología Animal y Optativa VI.
Universidad Politécnica Salesiana. Ecuador

ZWIRNER, NORBERTO
- Docente de la Maestría en Psicoinmunoneuroendocrinología de la Universidad Favaloro. Buenos Aires11/06/2020 y 12/06/2020. Tema desarrollado: “Módulo: el sistema inmune”. Duración: 6 horas y media.
- Docente de la Maestría en Psicoinmunoneuroendocrinología de la Universidad Favaloro. Buenos Aires11/12/2020. Tema desarrollado: “Vacunas contra el SARS-CoV 2”. Duración: 1 hora y media.

SEMINARIOS

EXTERNOS

BUFFONE, MARIANO
- **Reproseminars.** Buenos Aires, Argentina. “cdc42 is essential for the interplay between PKA and CatSper function”. 1 de Septiembre de 2020.

CATALANO, DEBORA / MANJON, ANIA / MARIATTI, CAMILA / VAZQUEZ-LEVIN, MONICA / VERON GUSTAVO
- Ciclo de Seminarios organizados por el Dr. Mariano Buffone. Con invitados extranjeros. Todos los Jueves pm desde Julio hasta Diciembre 2020. Virtual

LANARI, CLAUDIA
- Lanari: Organizaciòn junto con la Dra. M. Simian de los “Corona seminars” en Cáncer con 32 invitados extranjeros entre abril y diciembre de 2020.

MENDEZ BRITTO, SANDRA / VAZQUEZ-LEVIN, MONICA
- Ciclo de Seminarios Semanales de Literatura en el Area de Cáncer, desarrollados entre los miembros del Laboratorio dirigido por la Dra. Costas y del Laboratorio dirigido por la Dra. Vazquez-Levin (Area Cáncer). Todos los Viernes am desde Julio hasta Diciembre 2020. Asistencia y Presentación de Trabajos. Virtual

SANMARTIN, MARIA CECILIA
- Alternative splicing in mesenchymal stem cell differentiation. 13 de Agosto, 2020. Seminario externo en el Lab Meeting del Cell Therapy Program, Princess Margaret Cancer Center, Toronto, Canadá. Modalidad on-line.

VAZQUEZ LEVIN, MONICA
- Ciclo de Seminarios del Laboratorio de Biología Molecular y Apoptosis. IDIM. UBA-CONICET, Buenos Aires. 3 de Julio de 2020. Virtual.

- Ciclo de Seminarios del centro de Estudios Biomédicos Básicos, Aplicados y Desarrollo (CEBBAD) de la Universidad Maimónides. “Hallazgos Recientes sobre Cadherina Epitelial y Moléculas Relacionadas en el Cáncer” 9 de Octubre de 2020. Virtual.
- Ciclo de Seminarios Institucionales del Instituto de Biología y Medicina Experimental. “Cadherina epitelial y moléculas relacionadas y la progresión tumoral. Nuestros aportes”. 9 de Diciembre de 2020. Virtual.

VERON, GUSTAVO
- Ciclo de Seminarios del centro de Estudios Biomédicos Básicos, Aplicados y Desarrollo (CEBBAD) de la Universidad Maimónides. Abordaje Integral para el Estudio del Potencial Fecundante del Espermatozoide. Conferencia.

INTERNOS

Seminarios IBYME 2020

1. Buffone Mariano**,** Buenos Aires, Argentina. “Mecanismos regulatorios del calcio asociados a la capacidad fecundante de los espermatozoides”. 8 de Mayo de 2020.
2. Miércoles 1 de julio: Seminario Inaugural IByME del ciclo 2020 titulado "Claroscuros en las políticas de ciencia y tecnología. Más oscuros que claros?" a cargo de la Dra. Ana Franchi, Presidenta del CONICET
3. Miércoles 8 de julio: Seminario IByME titulado "Señalización en cáncer de ovario y vasculatura tumoral: Las implicancias de su modulación" a cargo de la Dra. Griselda Irusta, Laboratorio de Fisiología y Biología Tumoral del Ovario
4. Miércoles 15 de Julio: Seminario IByME titulado “HP1γ y TERRAs en miogénesis, estrés oxidativo y transición epitelio-mesenquimal” a cargo de la Dra. Natalia M. Galigniana, Laboratorio de Arquitectura Nuclear
5. Miércoles 22 de julio: Seminario IByME titulado “Potencial terapéutico del tratamiento combinado de histamina e inhibidores farmacológicos de MRP4/ABCC4 en leucemia mieloide aguda” a cargo de la Lic. Angela Rodríguez-González, Laboratorio de Patología y Farmacología Molecular
6. Miércoles 29 de julio: Seminario IByME titulado “Regulación de la ingesta y el metabolismo energético asociada a hiperprolactinemia crónica por deleción del receptor dopaminérgico D2 en lactotropos” a cargo de la Dra. Felicitas Lopez Vicchi, Laboratorio de Regulación Hipofisaria
7. Miércoles 5 de agosto: Seminario IByME titulado “Nuevos mecanismos regulatorios de la exocitosis acrosomal espermática” a cargo de la Lic. Paula Balestrini, Laboratorio de Biología Celular y Molecular de la Reproducción
8. Miércoles 12 de agosto: Seminario IByME titulado "Fenotipo de la descendencia: un alboroto materno" a cargo de la Lic. Agustina Marcial, Laboratorio de Endocrinología Molecular de la Reproducción
9. Miércoles 19 de agosto: Seminario IByME titulado “Finalmente Freud estaba equivocado….la culpa es del padre…” a cargo de la Lic. Maite Yael Cambiasso, Laboratorio de Química de Proteoglicanos y Matriz Extracelular
10. Miércoles 26 de agosto: Seminario IByME titulado “Validación de ligandos del receptor NKG2D como blancos terapéuticos en inmuno-oncología a partir de estudios en

carcinomas renales humanos" a cargo de la Bioq Florencia Secchiari, Laboratorio de Fisiopatología de la Inmunidad Innata

11. Miércoles 2 de septiembre: Seminario IByME titulado "Glucocorticoides y neuroinflamacion: evidencias clinicas y bases neuroquímicas" a cargo del Dr. Alejandro De Nicola, Laboratorio de Bioquímica Neuroendocrina
12. Miércoles 9 de septiembre: Seminario IByME titulado "Androgen Receptor and ErbB-2 interaction in triple negative breast cancer" a cargo la Dra. Cecilia Proietti, Laboratorio de Mecanismos Moleculares de Carcinogénesis y Endocrinología Molecular
13. Miércoles 16 de septiembre: Seminario IByME titulado "Relevancia de las proteinas CRISP para la fertilidad y anticoncepcion masculina" a cargo de la Dra. Ludmila Curci, Laboratorio de Mecanismos Moleculares de la Fertilizacion
14. Miércoles 23 de Septiembre: Seminario IByME titulado "Funciones biológicas emergentes de inmunofilinas de alto PM" a cargo del Dr Mario Galigniana, Laboratorio de Receptores Nucleares
15. Miércoles 30 de septiembre: Seminario IByME titulado "130 años y la pregunta persiste: ¿Cuál es el origen de la esquizofrenia?" a cargo el Dr. Diego Gelman, Laboratorio de Desarrollo del Sistema Nervioso
16. Miércoles 7 de octubre: Seminario IByME titulado "Participación de las isoformas del factor de crecimiento fibroblástico 2 (FGF2) en la progresión del cáncer de mama" a cargo de la Lic. Virginia Figueroa, Laboratorio de Carcinogénesis Hormonal
17. Miércoles 14 de octubre: Seminario IByME titulado "Efecto directo del IMT-504 sobre la celula bet pancreatica. Estudios in vitro" a cargo de la Dra. María Marta Bonaventura, y "El beso que regula la reproduccion y el metabolismo. Impacto de los receptores GABAB" a cargo de la Dra. Noelia Di Giorgio, Laboratorio Neurolendocrinologia Libertun/Lux
18. Jueves 21 de octubre: Seminario IByME titulado "Receptores adrenérgicos en cáncer de mama" a cargo de la Dra. Isabel Luthy, Laboratorio Hormonas y Cancer
19. Miércoles 28 de octubre: Seminario IByME titulado "Primeros pasos en el establecimiento de modelos para el estudio de fisiopatología endometrial: Modelo in vitro tridimensional de endometrio humano" a cargo de la Dra. Gabriela Meresman, y "Modelo in vivo de síndrome metabólico" a cargo de la Lic. Noelia Carnovale, Laboratorio de Fisiopatología Endometrial
20. Miércoles 4 de noviembre: Seminario IByME titulado " Preservar la función ovárica: una necesidad urgente en pacientes con cáncer" a cargo a cargo de la Lic. Yamila Herrero, y "Alimentación y fertilidad: dieta grasa y sus efectos en el ovario" a cargo de la Lic. Candela Velázquez, Laboratorio Estudios de la Fisiopatología del Ovario
21. Miércoles 11 de noviembre: Seminario IByME titulado "Modulación serotoninérgica sobre la corteza prefrontal y la amígdala basolateral en el aprendizaje por condicionamiento operante" a cargo del Lic. Ezequiel Pereyra, Laboratorio de Biología del Comportamiento
22. Miércoles 18 de noviembre: Seminario IByME titulado "Tumores de celulas de Leydig: componentes del sistema histaminergico como potenciales blancos terapéuticos" a cargo de la Dra. Carolina Mondillo, Laboratorio de Endocrinología Molecular y Transducción de Señales
23. Miércoles 25 de noviembre: Seminario IByME titulado "Buscando soluciones en la lucha contra el Covid; una breve reseña" a cargo de Florencia Veiga y Montana Manselle Cocco y "Señal de alarma: develando los misterios de Gal 1 en las fronteras de la inflamacion, la sepsis y el cáncer" a cargo de Santiago Mendez Huergo y Ada Blidner, Laboratorio de Inmunopatologia
24. Miércoles 2 de diciembre: Seminario IByME titulado "Topologia del genoma y regulación génica de endometrio" a cargo de la Dra. Patricia Saragueta, Laboratorio de Regulación Hormonal del Tracto Reproductivo Femenino
25. Miércoles 9 de diciembre: Seminario IByME titulado "Alteraciones en Cadherina Epitelial y Moléculas Relacionadas en el Cáncer: Nuestros aportes recientes" a cargo de la Dra.

Mónica Vazquez-Levin, Laboratorio de Estudios de Interacción Celular en Reproducción y Cáncer

FINANCIAMIENTO CIENTIFICO Y TECNOLÓGICO

SUBSIDIOS INTERNACIONALES

CHASSEING, NORMA ALEJANDRA

- Subsidio ELAC2015/T07-0713 (2017-2020) ACIDinCIBP. Título: Acidic microenvironment as a target for cancer-associated bone pain. Campo de aplicación: Oncología. EU CELAC R&I funding agencies (European, Latin American and Caribbean agencies). Argentina: Oficina de Enlace AR-UE, Dirección Nacional de Cooperación e Integración Institucional. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Administrador por Argentina: FIBYME. Monto para Argentina: 25.000 €. Vigente.

CUASNICU, PATRICIA

- Subsidio MCI (Male Contraception Initiative) para el proyecto “Epididymal CRISP1 as a novel target for male contraceptive development.” Período 2018-2021. 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.

FALZONE, TOMAS

- Subsidio de la fundación CurePSP USA. Co-Investigador Principal. Proyecto de investigación: Dissecting neuronal dysfunction under 3R-4R tau isoform imbalance. (2019-2021).

MERESMAN, GABRIELA

- Research and Innovation Staff Exchange (RISE) Call H2020-MSCA-RISE-2020: Translational Research in Endometriosis, “TRENDO”. Horizon 2020. Innovación, investigación e intercambio de la Comisión Europea. Miembro del consorcio. Desde el 2020 hasta el 2024. Financiado por la Unión Europea

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: Ferring MONTO: 10.000 Euros. Administrado por FIBYME

RABINOVICH, GABRIEL

- FULL GRANT SUPPORT **RICHARD LOUNSBERY FOUNDATION**. "GALECTINS AS EMERGING REGULATORS OF ANTITUMOR RESPONSES" - Período: 1/03/2019- 1/03/2020

- PILOT GRANT **RICHARD LOUNSBERY FOUNDATION**. "CAPITALIZING ON GLYCOMICS FOR THE DESIGN OF NOVEL THERAPEUTIC TARGETS IN MULTIPLE SCLEROSIS" - Período: 1/5/2020- 1/5/2021.

RODRIGUEZ, JOSE
- Investigador Principal/ HELGUERA, GUSTAVO Co-Investigador. NIH Exploratory/Development Grant R21 1R21AI135851-01 04/05/2018-30/04/2021 National Institute of Health "Development of a broad spectrum therapeutic against New World hemorrhagic fevers." Fondos Totales por tres años: U$D 423.500,00. (Administra UCLA)

SARAGUETA, PATRICIA
- 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.
- 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

VAZQUEZ LEVIN, MONICA
- Subsidio Instituto de Fomento al Talento Humano de Ecuador, Programa Internacional de Postgrado (Asociado a Beca JOQC). Para investigaciones en Cáncer de Mama. Secretaria de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación de Ecuador. Monto Asignado: 100.000$.

VAZQUEZ LEVIN, MONICA / LANE, LYDIE (SUIZA)
- Subsidio Leading House for the Latin American Region 2017-2018 Proyecto Bilateral Argentina-Suiza Titulo: "Combining bioinformatics and antibody-based approaches to characterize novel sperm proteins involved in human fertility" Campo de Aplicación: Diagnostico Molecular/Medicina de Precisión en Reproducción Humana y Animal Monto Asignado: 19.000 francos suizos (equivalente a 400.000 $.- Enero/2018) (1 año). Otorgado. No Administrado FIBYME.

SUBSIDIOS NACIONALES

ABRAMOVICH, DALHIA
- 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."

BEAUQUIS, JUAN
- Los exosomas gliales como mediadores y biomarcadores del daño neurológico asociado a la dieta alta en grasa PICT PICT 2016-1572. Administración FIBYME.
- La autofagia astroglial como vía de degradación del péptido beta amiloide**.** Subsidio Florencio Fiorini para Investigación en Ciencias Biomédicas 2020.

BECU, DAMASIA Directora- LACAU, ISABEL Integrante

- Subsidio PICT 2016-526 Agencia de Promoción Científica y Tecnológicas SECYT.

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 22 de mayo 2023. Campo de aplicación: 5) Endocrinología Monto: $570.000 en 3 años ($190.000 por año) Administrado por FIBYME

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: $1080.000. Periodo: 10/2018-10/2021.

- PICT 2015-2294. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Título: Mecanismos de regulación de la exocitosis acrosomal en espermatozoides de mamíferos: aspectos celulares y moleculares. Monto asignado: $810.000. Periodo: 10/2016-10/2019.

- PID-C 2016-0043. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Título: Incorporación de nuevas estrategias diagnósticas y terapéuticas para mejorar la eficiencia de la inseminación intrauterina en pacientes infértiles. Monto asignado: $2.000.000. Periodo: 10/2018-10/2021.

- PROGRAMAS DE COOPERACION BILATERAL CONICET-NSF 2017. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica Título: El complejo de señalización comprendido por CatSper y Cdc42 resulta crítico para el desarrollo de la hiperactivación en espermatozoides de mamífero. Monto asignado: US$7.000. Periodo: 10/2018-10/2019.

Consultoría en Andrología y Biología de la Reproducción. Prestador: IBYME – Instituto de Biología y Medicina Experimental. Inv. Titular: Dra. Marín Briggiler. Código: ST3911. Resolución D.C. Nº1873/11, reglamentada por Resolución D.C. Nº 1874/12.

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.

CHASSEING, NORMA ALEJANDRA

- Subsidio PIP-CONICET (2014-2016). Efectivo en el 2016. Título: Importancia de las células madre, mesenquimales y tumorales, en la evolución del cáncer de mama. Campo de aplicación: Oncología. CONICET. Monto: $300.000. Administrador: FIBYME. Vigente.
- 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). PICT 2016. Monto: $810.000. Período 2017-2020.Administrado por FIByME.

COHEN DEBORA (Co-directora), DA ROS VANINA y CUASNICU PATRICIA (investigadoras integrantes) - Subsidio P-UE 2017. Proyecto: “Síndrome Metabólico Y Alteración De La Fertilidad Masculina Y Femenina: Mecanismos Involucrados Y Abordaje Terapéutico”. Período 2018-2023. Monto $ 4.900.000. 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 $50000.-.
- 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 $6.000).

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. 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 2016-2019. 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 2016-2019. 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 delas proteinas “CRISP” para la regulacion 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 2019-2021. 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.

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.
- PICT 2015-1345 Plan Argentina Innovadora 2020, en el tema: Estudios moleculares que asocian el síndrome metabólico y el desarrollo tumoral de mama y de próstata. Investigador responsable: Dra. Adriana De Siervi. Categoría Equipo de trabajo. Campo de aplicación: Ciencias Médicas temas estratégicos. Institución otorgante ANPYCT. Administración FIBYME. Monto: $891.000. En curso.

DIAZ TORGA, GRACIELA

- Directora del proyecto PICT 2016 num 0252 (administrado por FIBYME) Participación de la calicreína tisular (KLK1) en la función hipofisaria y el desarrollo de prolactinomas. - Directora del proyecto
- PICT 2017 num 0072 (administrado por FIBYME) Sistema Activinas-Inhibinas como potencial terapéutico para adenomas hipofisarios

DI GIORGIO, NOELIA

- PICT-2015-2795 DESENTRAÑANDO LA CONEXIÓN ENTRE LOS RECEPTORES GABAB, GNRH Y KISSPEPTINA Y SU FUNCIÓN EN EL CEREBRO. Desde el 6 de enero 2017 al 6 de marzo 2020. Campo de aplicación: 5) Endocrinología, 1) Biología y Bioquímica de la Reproducción Monto: 130.000/2 años Administrado por FIBYME

DOMAICA, CAROLINA

- 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.

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.* 2017-2022. 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

FALZONE, TOMAS

- Investigador Principal. Subsidio ANPCyT. PICT 2017-1648.Tipo A. Administrado por FIBYME. (2018-2021)
- Investigador Principal. Subsidio UBACyT. . Institución: UBA (2018-2021).

FRUNGIERI, MONICA
- Subsidio de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), a través del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FonCyT), PICT-2014-1200, financiado ($ 525.000) Directora: Dra. Frungieri, Mónica Beatriz. Lugar de realización: IBYME. Período: 2015 - 2020. Título: Nicho de células madres espermatogoniales y su regulación. Campo de aplicación: Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Médicas. Administrado por FIBYME.
- Subsidio CONICET PIP 2015 No 11220150100267CO. Directora: Dra. Frungieri, Mónica Beatriz. Co-directora: Dra. Matzkin, María Eugenia. Lugar de realización: IBYME. Período: 2016 2020. 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) Directora: Dra. Frungieri, Mónica Beatriz. 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.

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.
- Director 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.

GALIGNIANA, MARIO
- UBACYT 2018-Grupo Consolidado (UBA): *El complejo HSP90-Inmunofilina como factor regulador de la oncogénesis”.*
- PICT 2014-3433 (U.A.: FIBYME): *Elucidación del mecanismo molecular neurotrófico de la inmunofilina FKBP52.*
- PICT 2016-0545 (U.A.: FIBYME): *Estudio de FKBP51 como nuevo modulador del desarrollo y progresión tumoral*

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”

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 financiado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, MINCYT (PICT-201-0005). “Neuropatía periférica y dolor neuropático inducidos por drogas quimioterápicas: estudio de los mecanismos involucrados, identificación de biomarcadores diagnósticos y evaluación de estrategias preventivas y terapéuticas”. Investigador responsable. MF Coronel (2016-2018). Monto: 390.000 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.

HARO DURAND, LUIS ALBERTO

- Director: Dr. Luis Alberto Haro Durand. 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) IP-COVID 19 Nº 929 26/06/2020-26/12/2020 FONCYT “Desarrollo de pseudovirus de SARS-CoV2 para detectar anticuerpos neutralizantes de COVID 19 en muestras serológicas.” Fondos Públicos: A$2.139.480,00; Fondos Contraparte Privados: A$1.020.000,00. Fondos Totales por seis meses: A$3.159.480,00. (Administra parcialmente IBYME)
- (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; 2017-2020 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$2.118.000,00. (Administra parcialmente IBYME)
- (Director) INC Aportes financieros a proyectos de Investigación Básica IV del Instituto Nacional del Cáncer; proyecto Nº8; “Desarrollo de un Biosimilar de Trastuzumab en Microdispositivos” Fondos Totales por tres años: A$ 700.000,00. (Administra 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
- (Integrante) Subsidio PIP CONICET 2015-2018 “Regulación de los mecanismos fisiopatológicos involucrados en la función y angiogénesis ovárica. Salud Humana. Monto: $330000

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.
- Subsidio Fundación Alberto Roemmers (2018-2020). Título: Relevancia del microbioma en el tejido tumoral de pacientes con cáncer de mama. Campo de aplicación: Oncología. Fundación Alberto Roemmers. Monto: $58.000. Vigente.
- Subsidio 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

- Investigadora Integrante. (Director Angel Patitucci). Subsidio UNNOBA Proyecto de Investigación. FORTALECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PORCINA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNNOBA. 2017-2019.

LACAU, ISABEL Directora - BECU, DAMASIA, Integrante

- Subsidio PICT 2015- 1343. CONTROL HORMONAL DEL DESARROLLO MAMARIO Y LA PRODUCCIÓN DE LECHE EN BOVINOS. EFECTOS DE LAS INFECCIONES PARASITARIAS CON NEMATODOS GASTROINTESTINALES

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.

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).
- Subsidio INC 2018/2019 CREACIÓN DE UN BIOBANCO DE XENOTRASPLANTES DERIVADOS DE PACIENTES (PDX) PARA EL DESARROLLO DE ESTRATEGIAS TERAPÉUTICAS DE PRECISIÓN EN CÁNCER DE MAMA. Monto: $700.000 (ADMINISTRACIÓN IBYME).
- 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)
- PID-2017-0033 ¨Terapia con mifepristona para un grupo seleccionado de pacientes con cáncer de mama con alta expresión de la isoforma A del Receptor de Progesterona (RPA). Ensayo piloto de terapia pre quirúrgica. Segunda Etapa¨. Monto total en pesos $ 1999961. RESOL-2018-97-APN-DANPCYT#ANPCYT , dirección: Claudia Lanari. En este subsidio soy parte del Grupo Responsable. Falta firma Ministro de Salud para que sea otorgado

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: $960.000/3 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) Endocrinologí Monto: 850.500/3 años 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)". Investigadora Responsable: Dra. Karina V. Mariño.
- Instituto Nacional del Cáncer. Asistencia Financiera para Investigacion Básica 2018-2020.
Rol: Co-Directora. (Directora: Dra. María Romina Girotti)
Proyecto: "Búsqueda de biomarcadores de respuesta y nuevos blancos moleculares para el tratamiento inmunoterapéutico del melanoma."

MASSILLO, CINTIA – DUCA, ROCIO – PICCIONI, FLAVIA
- Subsidio Programa de Prácticas de Investigación Científica ORT en el tema "Alteraciones epigenéticas asociadas al cáncer de próstata y el síndrome metabólico" Monto: 0$. Investigador responsable: Dra. Cintia Massillo, Lic. Rocío Belén Duca, Dra. Flavia Piccioni. Campo de aplicación: Ciencias Biológicas y de la Salud. Institución otorgante: Escuela Técnica ORT. No administrado por FIBYME

MATZKIN, MARIA EUGENIA
- Subsidio de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), a través del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FonCyT), PICT-2015-2337, financiado ($ 160.388) Directora: Dra. Matzkin, María Eugenia. Lugar de realización: IBYME. Período: 2017 - 2020. Título: Envejecimiento y longevidad: impacto a nivel testicular. Campo de aplicación: Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Médicas. Administrado por FIBYME.

MERESMAN, GABRIELA
- Subsidio PIP CONICET 2015-2017 Código 1122015 0100492. Co-Titular. Título: Endometriosis: comprendiendo su etiopatogenia, proponiendo nuevas alternativas fitoterapéuticas, estudiando su posible transformación neoplásica. Período subsidiado: 2016-2020
- Directora del plan "Estudio del efecto del síndrome metabólico sobre la fertilidad femenina y la funcionalidad endometrial" en el marco del subsidio otorgado a la Unidad Ejecutora IBYME. Subsidio Idea Proyecto 2017 CONICET. Título: Síndrome Metabólico y Alteración de la Fertilidad Masculina y Femenina: Mecanismos involucrados y Abordaje Terapéutico. Directora: Dra Damasia Becú. Período subsidiado: 2018-2022

- Subsidio PICT START UP 2019-00037. "Obtención de extractos de romero de alta calidad para la elaboración de nutracéuticos con actividad antioxidante y antiinflamatoria". Fondo para la investigación Científica y Tecnológica (FONCYT), Agencia Nacional de Promoción Cientifica y Tecnologica (ANPCYT). Período subsidiado: 2020-2023

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.

MONDILLO, CAROLINA

- 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?" 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". ISubsidio administrado por FIBYME

MUZIO, RUBEN

- Director Proyecto PICT 4300 (2017-2019; prórroga 2020): Estudio comparativo y funcional del aprendizaje y de la flexibilidad cognitiva. Aprendizaje de hábito versus aprendizaje cognitivo.
- Director Proyecto UBACYT P0068BA (2017-2019; prórroga 2020). Tema: "Análisis comparado y funcional del aprendizaje. Evolución de estrategias y fenómenos de aprendizaje relacionados con la predicción, 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.
- 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.
- 2018/2019 Subsidio Proyecto INC ¨Creación de un biobanco de xenotransplantes derivados de pacientes (PDX) para el desarrollo de estrategias terapéuticas de precisión en cáncer de mama¨. Monto asignado total $ 700.000. Colaborador. Investigador responsable Dra. Claudia Lanari.

PARBORELL, FERNANDA

- TIPO DE FINANCIAMIENTO CyT: Instituto Nacional del Cáncer 2020 (INC 2020). TÍTULO: "Impacto de los tratamientos oncológicos sobre la fertilidad en la mujer: Estudio de nuevos protectores de la función ovárica". CAMPO DE APLICACIÓN: Ciencias Médicas INSTITUCION OTORGANTE: INC MONTO: $1.500.000 Administrado por FIBYME
- 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 - 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

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.

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: $1.170.000 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

RABINOVICH, GABRIEL
- PICT E 2018-0213 - Asignado 2020. PLATAFORMA DE EQUIPAMIENTOS MICROSCOPÍA IBYME. Resolución 053-2020. Director: Gabriel A. Rabinovich
- PICT TIPO I. FONCYT-AGENCIA DE PROMOCIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA. MINCYT 2017-0494 - Investigador Responsable. Proyecto: "OVERCOMING RESISTANCE TO CANCER IMMUNOTHERAPY BY TARGETING THE GALECTIN-1-GLYCAN AXIS". Período: 2018-2022
- SUBSIDIO COVID-19-IP CONVOCATORIA MINCYT- AGENCIA DE PROMOCIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA- BUNGE Y BORN. "NUEVA ESTRATEGIA TERAPEÚTICA, CAPAZ DE INHIBIR LA INFECTIVIDAD DEL SARS-COV-2 Y LA RESPUESTA INFLAMATORIA DESENCADENADA" - Período: 1/6/2020- 1/6/2022
- SUBSIDIO FUNDACIÓN BUNGE Y BORN. "NUEVA PLATAFORMA DE MONITOREO DE LINFOCITOS T EN PACIENTES RECUPERADOS DE COVID-19 O VACUNADOS". Período 1/9/2020-1/9/2022.

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. Colaborador. Investigador responsable Dra. Riggio.

ROJAS, PAOLA
- Proyecto PIP 2015, CONICET. ROL DE FGFRs Y RUNX2 EN EL ESTABLECIMIENTO DE LA HORMONO INDEPENDENCIA EN MODELOS EXPERIMENTALES DE CÁNCER DE MAMA HUMANO. Director: Pérez Piñero, Co-director: Rojas. Integrantes: May, Gorostiaga (vigente) (ADMINISTRACIÓN IBYME).
- 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).

ROMANATO, MARINA
-Prétamo BID PICT 2016-117 Grupo en reciente formación: Medicina traslacional: el proceso de descondensación como posible método diagnóstico y/o herramienta terapéutica para pacientes

que presentan infertilidad sin causa aparente. Investigador Responsable. Duración: 3 años. Monto total: $390000.

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-2019-1327, financiado ($120.400) Directora: Dra. Rossi, Soledad Paola. 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.

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

SARAVIA, FLAVIA

- Relevancia de Galectina 1 en la Enfermedad de Alzheimer. Aspectos neurobiológicos, clínicos e implicancias terapéuticas PICT 2016-1046. Administración FIBYME.

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
- Instituto Nacional del Cáncer (INC), Ministerio de Salud. *Impacto del factor de necrosis tumoral alfa en progresión y metástasis en cáncer de mama HER2/ErbB-2: mecanismos de resistencia a terapias dirigidas* (INC 2018). 2018 – 2020. Monto: $ 700.000.- 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

- Directora: Dra. Carina Shayo. PICT-2016-1821. Receptor H2 a histamina y MRP4/ABCC4 como blancos terapeuticos para leucemia mieloide aguda. Duración: 3 años. Monto asignado $960.000. Administrado por FIBYME.

SORIANELLO, ELEONORA

- CONICET. Subsidio: PIP 2017-2019 GI, Código identificación: KB1 - 11220170100739CO. Directora.

TESONE, MARTA

-Subsidio PIP CONICET 2015-2018 "Regulación de los mecanismos fisiopatológicos involucrados en la función y angiogénesis ovárica. Salud Humana. Monto: $330000

- (Grupo Responsable) Subsidio PICT-ANPCYT 2018-2021 ”INTERACCION ENTRE EL FACTOR DE HIPOXIA 1 ALFA Y EL SISTEMA NOTCH EN LA REGULACION DE LA FISIOPATOLOGIA OVARICA”. Salud Humana. Monto: $ 1.535.625

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
- Co-Director. Director: Dra. Norma Alejandra Chasseing. Subsidio PIP-CONICET (2014-2016). Título: Importancia de las células madre, mesenquimales y tumorales, en la evolución del cáncer de mama. Campo de aplicación: Oncología. CONICET. Monto: $300.000. Administrador: FIBYME.

ZANUTTO, SILVANO
- Director Proyecto UBACYT 20020170100568BA (2018-2020). Tema: “Estudio multiescala de la inestabilidad eléctrica cardíaca”.
- Investigador Proyecto PICT 3208-2017 (2018-2020). 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). 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 “Plasticidad de macrófagos y efectos sobre la inmunovigilancia de células NK contra tumores en entornos senescentes y no senescentes”. ANPCYT. Duración: 3 años. Convocatoria PICT 2016. Tipo de Proyecto: A (Equipo de trabajo). Número 05-0070. Campo de aplicación: inmuno-oncología. Monto: $960.000. Administrado por FIBYME.
- Director del Subsidio “Ligandos de NKG2D como blancos moleculares en inmuno-oncología y estrategias personalizadas destinadas a restituir la inmunidad tumoral”. ANPCYT. Duración: 2 años. Convocatoria PCE-GSK (proyectos concertados con empresas). Número PCE-GSK 2017-0035. Campo de aplicación: inmuno-oncología. Monto: $3.000.000. Administrado por FIBYME.

SUBSIDIOS DATOS ECONÓMICOS

PICT 2015 FINANCIADOS POR FONCYT - ANPCYT

Nro.	Inv. Responsable	Título del Proyecto	Unidad Ejecutora	Total Aprobado	Total cobrado en 2018	Período
114	Abramovich, Dalhia	Mediadores de la angiogénesis en la fisiopatología del Síndrome de Ovario Poliquístico: estrategias terapéuticas para mejorar la fertilidad	IBYME	$ 370.125	$ 123.375	2017-2020
122	Cerliani, Juan Pablo	GLICOBIOLOGÍA DE LAS CÉLULAS DE LANGERHANS: IMPLICANCIAS EN PATOLOGÍAS INFLAMATORIAS DE LA PIEL	IBYME	$ 370.125	$ 123.375	2017-2020
194	Domaica, Carolina	IMPACTO DE LA INTERACCIÓN ENTRE GALECTINAS Y GLICANOS EN LA REGULACIÓN DE LAS FUNCIONES EFECTORAS DE LAS CÉLULAS NK DURANTE SU INTERACCIÓN CON CÉLULAS DENDRÍTICAS Y EN PROCESOS DE RECONOCIMIENTO DE CÉLULAS TUMORALES	IBYME	$ 160.388	$ 80.194	2017-2019
471	Cuasnicu, Patricia	NUEVAS ESTRATEGIAS PARA EL ESTUDIO DE LAS PROTEINAS "CRISP" COMO REGULADORES DE LA FERTILIDAD Y EL SISTEMA INMUNE	IBYME	$ 777.263	$ 259.088	2017-2020
555	Da Ros, Vanina	ESTUDIO DEL "CROSS-TALK" ENTRE LAS CASCADAS DE SEÑALIZACIÓN INTRACELULAR MEDIADAS POR cAMP y Ca2 DURANTE LA CAPACITACIÓN DEL ESPERMATOZOIDE	IBYME	$ 370.125	$ 123.375	2017-2020
564	Mariño, Karina	El ambiente hipóxico y su papel en el control del glicoma intestinal y de la angiogénesis en enfermedades inflamatorias intestinales (EII)	IBYME	$ 351.919	$ 117.206	2017-2020
1022	Lanari, Claudia	Effects of different antiprogestins regulating the metastatic growth of mammary carcinomas with different progesterone receptor isoform ratios	IBYME	$ 777.263	$ 259.088	2017-2020

1117	Parborell, Fernanda	Esfingolípidos y láser de baja intensidad para restaurar la fertilidad en la falla ovárica prematura	IBYME	$ 777.263	$ 257.854	2017-2020
1343	Lacau, Isabel	CONTROL HORMONAL DEL DESARROLLO MAMARIO Y LA PRODUCCIÓN DE LECHE EN BOVINOS. EFECTOS DE LAS INFECCIONES PARASITARIAS CON NEMATODOS GASTROINTESTINALES	IBYME	$ 777.263	$ 259.088	2017-2020
1345	De Siervi, Adriana	Estudios moleculares que asocian el síndrome metabólico y el desarrollo tumoral de mama y de próstata.	IBYME	$ 616.875	$ 308.438	2017-2020
1587	Elizalde, Patricia	Molecular and cellular biology, genomics, clinical research and mathematical sciences working together	IBYME	$ 777.263	$ 259.087	2017-2020
2294	Buffone, Mariano	MECANISMOS DE REGULACION DE LA EXOCITOSIS ACROSOMAL EN ESPERMATOZOIDES	IBYME	$ 925.313	$ 308.438	2017-2020
2315	Novaro, Virginia	Rol de mediadores de la vía PI3K/Akt/mTOR en la evolución clínica del cáncer de mama	IBYME	$ 925.313	$ 308.438	2017-2020
2337	Matzking, Eugenia	Envejecimiento y longevidad: impacto a nivel testicular	IBYME	$ 160.388	$ 80.194	2017-2019
2363	Scotti, Leopoldina	Preservación de la fertilidad durante la edad reproductiva avanzada: Esfingolípidos como posible	IBYME	$ 160.388	$ 80.194	2017-2019
2650	Mondillo, Carolina	HISTIDINA DESCARBOXILASA Y TRANSGLUTAMINASA-2: ¿SOCIOS EN EL DESARROLLO DE TUMORES DE CÉLULAS DE LEYDIG	IBYME	$ 370.125	$ 123.375	2017-2020

2795	Di Giorgio, Noelia	Desentrañando la conexión entre los receptores GABAB, GnRH y kisspeptina y su función en el cerebro	IBYME	$ 160.388	$ 80.194	2017-2019
3426	Saragueta, Patricia	Análisis genómico de la acción de las hormonas ováricas en células epiteliales de cáncer de endometrio.	IBYME	$ 777.264	$ 259.087	2017-2020
	TOTAL FINANCIADO			**$ 9.605.045**	**$ 3.410.085**	

PICT 2016 FINANCIADOS POR FONCYT - ANPCYT

Nro.	Inv. Responsable	Título del Proyecto	Unidad Ejecutora	Total Aprobado	Total cobrado en 2018	Período
1572	Beauquis Juan	Exosomas gliales como mediadores y biomarcadores de daño neurológico asociado a dieta alta en grasa	IBYME	$ 409.500	$ 68.250	2018-2021
1093	Chasseing Norma Alejandra	Estudio de reserva medular de células madre mesenquimales en pacientes con cáncer de mama avanzado	IBYME	$ 850.500	$ 141.750	2018-2021
1057	Cohen Debora	MECANISMOS MOLECULARES INVOLUCRADOS EN DOS PROCESOS FUNDAMENTALES PARA LA FISIOLOGIA DE OVOCIT	IBYME	$ 850.500	$ 141.750	2018-2021
5	Coronel Florencia	Neuropatía periférica y dolor neuropático inducidos por drogas quimioterápicas	IBYME	$ 409.500	$ 68.250	2018-2021
252	Diaz Graciela Susana	Participación de la calicreína tisular (KLK1) en la función hipofisaria y desarrollo de prolactinoma	IBYME	$ 1.008.000	$ 168.000	2018-2021
3024	Fuertes Mercedes	Células NK regulatorias en la respuesta inmune anti-tumoral	IBYME	$ 1.008.000	$ 168.000	2018-2021
545	Galigniana Mario	Estudio de FKBP51 como nuevo modulador del desarrollo y progresión tumoral	IBYME	$ 1.008.000	$ 168.000	2018-2021
2130	Girotti Maria Romina	EXPLORACION DE NUEVAS ESTRATEGIAS EN EL TRATAMIENTO DEL MELANOMA	IBYME	$ 409.500	$ 68.250	2018-2021
315	Irusta Graciela	Factor de crecimiento derivado de plaquetas tipo B (PDGFB) y el complejo enzimático gama secretasa	IBYME	$ 409.500	$ 68.250	2018-2021

526	Lacau Bettina	Dialogo entre el receptor dopaminérgico, la prolactina y la hormona de crecimiento: progr metabólico	IBYME	$ 850.500	$ 141.750	2018-2021
564	Lux Victoria Adela Regina	Oligonucleótidos para el tratamiento de la diabetes tipo 1	IBYME	$ 850.500	$ 141.750	2018-2021
4300	Muzio Rubén Néstor	Estudio comparativo y funcional del aprendizaje y de la flexibilidad cognitiva	IBYME	$ 504.000	$ 84.000	2018-2021
117	Romanato Marina	Medicina traslacional: El proceso de descondensación como posible método diagnóstico	IBYME	$ 409.500	$ 68.250	2018-2021
1046	Saravia Flavia	Relevancia de galectina 1 en la Enfermedad de Alzheimer	IBYME	$ 850.500	$ 141.750	2018-2021
1821	Shayo Carina	Receptor H2 a Histamina y MRP4/ABCC4 como blancos terapéuticos para leucemia mieloide aguda	IBYME	$ 1.008.000	$ 168.000	2018-2021
70	Zwirner Norberto	Plasticidad de macrófagos y efectos sobre la inmunovigilancia de células NK contra tumores	IBYME	$ 1.008.000	$ 168.000	2018-2021
4828	Cuasnicú Patricia	NUEVO METODO DE CONTROL DE LA POBLACIÓN CANINA: inmunoanticoncepción con proteínas del espermatozoide involucradas en fertilización	IBYME	$ 1.008.000	$ 168.000	2018-2021
	TOTAL FINANCIADO			**$ 12.852.000**	**$ 2.142.000**	

La FUNDACION IBYME gestiona subsidios PICT de Investigadores de otras UNIDADES EJECUTORAS de CONICETy asimismo de otras Instituciones beneficiarias como Univ. Jauretche, Univ. Maimónides, INTI, CEFYBO, IQUIMEFA, BIOMED-UCA, Facultas de Cs. Económicas, CIBION, Museo de Ciencias Naturales, Univ. del Litoral. En total, actualmente, hay más de cien Proyectos en ejecución.

PICT 2019 COVID FINANCIADOS POR FONCYT - ANPCYT

Nro.	Inv. Responsable	Título del Proyecto	Unidad Ejecutora	Total Aprobado	Total cobrado en 2020	Período
620	Rabinovich, Gabriel	NUEVA ESTRATEGIA TERAPÉUTICA BASADA EN COMPUESTOS TIODIGALACTÓSIDOS CAPAZ DE INHIBIRLA INFECTIVIDAD DEL VIRUS SARS-COV-2 Y LA RESPUESTA INFLAMATORIA DESENCADENADA.	IBYME	$ 4.381.200	$ 3.182.200	2020-2021
929	Helguera, Gustavo	Desarrollo de pseudovirus de SARS-CoV2 para detectar anticuerposneutralizantes de la COVID 19 en muestras serológicas.	IBYME	$ 792.551	$ 792.551	2020
	TOTAL FINANCIADO			**$ 5.173.751**	**$ 3.974.751**	

PIP FINANCIADOS POR CONICET

Nº PIP	Inv. Responsable	Titulo del Proyecto	Unidad Ejecutora	Monto Aprobado	Total cobrado en 2018	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	$ 0	2017-2020
881	Vazquez, Monica	Estudios bioinformáticos, bioquímicos y moleculares para la identificación de boimarcadores de cánceres ginecológicos	IBYME	$ 150.000	$ 0	2017-2020
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	$ 0	2017-2020
267	Frungieri, Mónica	Envejecimiento y longevidad: impacto a nivel testicular	IBYME	$ 150.000	$ 0	2017-2020
266	Gonzalez, Susana	Dolores neuropático: potenciales blancos terapeuticos para el tratamiento del dolor persistente	IBYME	$ 150.000	$ 0	2017-2020
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	$ 0	2017-2020
177	Tesone, Marta	REGULACIÓN DE LOS MECANISMOS FISIOPATOLÓGICOS INVOLUCRADOS EN LA FUNCIÓN Y ANGIOGÉNESIS OVÁRICA	IBYME	$ 450.000	$ 0	2017-2020
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	IBYME	$ 300.000	$ 0	2017-2020

		hormonas.				
492	Barañao, Rosa Ines	Endometriosis: comprendiendo su etiopatogenia, proponiendo nuevas alternativas fitoterapéuticas, estudiando su posible transformación neoplásica.	IBYME	$ 150.000	$ 0	2017-2020
	TOTAL FINANCIADO			**$ 2.200.000**	**$ 0**	

STAN 2018

ENTIDAD (A)	TIPO DE ORGANISMO (B)	SEDE CENTRAL C	CANTIDAD SVIOS (D)	ARANCELADO E	PURAMENTE STAN (F)	MONTO FACTURADO (G)
BIOSIDUS SA	Privado con fin de lucro	Constitución 4234 CABA	45	SI	SI	$ 154.688,00
BIOSIDUS SA	Privado con fin de lucro	Constitución 4234 CABA	20	SI	SI	$ 68.750,00
BIOSIDUS SA	Privado con fin de lucro	Constitución 4234 CABA	55	SI	SI	$ 189.090,00
BIOSIDUS SA	Privado con fin de lucro	Constitución 4234 CABA	20	SI	SI	$ 68.760,00
BIOSIDUS SA	Privado con fin de lucro	Constitución 4234 CABA	25	SI	SI	$ 85.950,00
BIOSIDUS SA	Privado con fin de lucro	Constitución 4234 CABA	40	SI	SI	$ 158.400,00
BIOSIDUS SA	Privado con fin de lucro	Constitución 4234 CABA	10	SI	SI	$ 39.600,00
BIOSIDUS SA	Privado con fin de lucro	Constitución 4234 CABA	45	SI	SI	$ 178.200,00
BIOSIDUS SA	Privado con fin de lucro	Constitución 4234 CABA	45	SI	SI	$ 178.200,00
BIOSIDUS SA	Privado con fin de lucro	Constitución 4234 CABA	35	SI	SI	$ 175.000,00
BIOSIDUS SA	Privado con fin de lucro	Constitución 4234 CABA	75	SI	SI	$ 375.000,00
TOTAL FACTURADO POR STAN ZWIRNER 2018						$ 1.671.638,00
					comisiones	$ - 167.163,80
					Facturado neto comisiones	$ 1.504.474,20

Recuento de reticulocitos en sangre de animales de laboratorio y humana por citometría de flujo

ENTIDAD (A)	TIPO DE ORGANISMO (B)	SEDE CENTRAL C	CANTIDAD SVIOS (D)	ARANCELADO E	PURAMENTE STAN **(F)**	MONTO FACTURADO **(G)**
HERBALIFE SA	Privado con fines lucro	Debenedetti 3895, Olivos	1	SI	SI	$ 645.150,00
TOTAL FACTURADO POR STAN LUX AÑO 2018					**$ 645.150,00**	

Comisiones	$-	64.515,00
Facturado neto comisiones		**$580.635,00**

Evaluación del efecto de compuestos biológicos sobre la angiogénesis in vitro

a)Ensayos de secreción de VEGF y HIF en linea HUVEC
b) Estudio de reparación de heridas
c) Efectos sobre la proliferación celular en Línea HUVEC

ENTIDAD (A)	TIPO DE ORGANISMO (B)	SEDE CENTRAL C	CANTIDAD SVIOS (D)	ARANCELADO E	PURAMENTE STAN (F)	MONTO FACTURADO (G)
HERBALIFE SA	Privado con fines lucro	Debenedetti 3895, Olivos	1	SI	SI	$ 943.488,00
TOTAL FACTURADO POR STAN LUX AÑO 2018						**$ 943.488,00**
					comisiones	$ -94.348,80
					Facturado neto comisiones	**$ 849.139,20**

Evaluación de los efectos de diversos productos sobre líneas celulares gastrointestinales

ENTIDAD (A)	TIPO DE ORGANISMO (B)	SEDE CENTRAL C	CANTIDAD SVIOS (D)	ARANCELADO E	PURAMENTE STAN (F)	MONTO FACTURADO (G)
Falzone T. PICT 2013 402	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 150,00
Vázquez M.PIP	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 250,00
Lanari INC	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 50,00
Gelman PICT 2013 273	particular	VTa. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 50,00
Saravia PICT 2014 1168	particular	VTa. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 50,00
Buffone Mariano pict 2015	particular	VTa. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 100,00
Elizalde INC	particular	VTa. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 250,00
Shayo C. PICT 2013 495	particular	VTa. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 250,00
Cohen Debora PICT 2016	particular	VTa. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 50,00
IQUIBICEN Dra Kotler	organismo publico	Int.Guiraldes 2160, CABA	1	SI	SI	$ 700,00
Gelman PICT 2013 273	particular	VTa. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 50,00
Alejandro De Nicola	particular	VTa. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 1.425,00
UBA Dra Calabrese	organismo publico	Viamonte 444, CABA	1	SI	SI	$ 250,00
Proietti Cecilia PIP 059	particular	VTa. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 575,00
Alejandro De Nicola	particular	VTa. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 1.000,00
Damasia Becú PICT 526	particular	VTa. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 500,00
Buffone Mariano pict 2015	particular	VTa. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 1.600,00
Calvo Juan C.	particular	VTa. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 700,00
Cohen Debora PICT 2016	particular	VTa. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 300,00
Elizalde Patricia INC	particular	VTa. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 375,00
Galigniana Mario PICT 2014	particular	Viamonte 444, CABA	1	SI	SI	$ 125,00
F.INGEBI (Franchini)	particular	VTa. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 200,00
Gelman Diego Pict 2013	particular	VTa. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 775,00
Lamb C.INC	particular	VTa. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 400,00
Lanari Claudia	particular	VTa. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 750,00
Novaro INC	particular	VTa. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 200,00
Beauquis Juan Pict 2016	particular	VTa. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 825,00
Vazquez Monica PIP 887	particular	VTa. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 640,00

UBA Dra.Calabrese	organismo publico	Viamonte 444, CABA	1	SI	SI	$ 200,00
Leloir (Dra Fernanda Leda)	particular	VTa. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 200,00
UBA (Dra. Calabrese)	organismo publico	Viamonte 444, CABA	1	SI	SI	$ 200,00
CEMIC Diaz Canton	privado con fin lucro	Av. Las Heras 2939, CABA	1	SI	SI	$ 18.000,00
Barañao Rosa Inés	particular	VTa. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 100,00
Becú Damasia pict 2016	particular	Viamonte 444, CABA	1	SI	SI	$ 550,00
Cohen Debora PICT 2016	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 705,00
De Nicola Alejandro	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 2.190,00
Elizalde Patricia	organismo publico	Viamonte 444, CABA	1	SI	SI	$ 1.330,00
Lanari Claudia	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 2.030,00
Gelman Diego Pict 2013	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 890,00
Helguera Gustavo	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 60,00
Lux Victoria	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 175,00
Novaro Virginia pict 2015	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 160,00
Saravia PICT 2016	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 2.040,00
Saragueta PICT 2015 3426	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 125,00
Vazquez Monica PIP 887	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 150,00
Calvo Juan C pict 2012	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 2.745,00
UBA Salamone	organismo publico	Viamonte 444, CABA	1	SI	SI	$ 780,00
UBA Calabrese	organismo publico	Viamonte 444, CABA	1	SI	SI	$ 520,00
Calvo Juan C Honorio	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 900,00
Buffone Mariano PICT 2015	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 720,00
Saravia Flavia PICT 2016	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 360,00
Chasseing Alejandra PICT 2016	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 360,00
Alejandro De Nicola	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 600,00
Dra Da Ros Vanina PICT 2015	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 600,00
Dra Fabris Victoria	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 210,00
Facultad de Agronomia (Dr. Salamone)	organismo publico	Viamonte 444, CABA	1	SI	SI	$ 1.300,00
INTA (Dra Ynsaurralde)	organismo publico	Av.Rivadavia 1439, CABA	1	SI	SI	$ 455,00
INTA (Dra Ynsaurralde)	organismo publico	Av.Rivadavia 1439, CABA	1	SI	SI	$ 715,00

Facultad de Agronomia (Dr. Salamone)	organismo publico	Viamonte 444, CABA	1	SI	SI	$ 975,00
Fundación Felipe Fiorellino(Virginia Savy)	privado sin fin lucro	Viamonte 444, CABA	1	SI	SI	$ 910,00
Facultad de Agronomia (Dr. Salamone)	organismo publico	Viamonte 444, CABA	1	SI	SI	$ 455,00
UBA (Dr. Coirini)	organismo publico	Viamonte 444, CABA	1	SI	SI	$ 540,00
Cohen Debora PICT 2016	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 120,00
Lanari Claudia PICT 2015	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 510,00
De NicolaAlejandro	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 900,00
Saravia Flavia PICT 2016	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 750,00
Novaro Virginia pict 2015	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 120,00
Calvo Juan Carlos	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 1.770,00
Buffone Mariano pict 2015	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 960,00
Lux victoria pict 2016	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 300,00
Chasseing Alejandra PICT 2016	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 1.290,00
Vazquez Monica PIP 887	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 480,00
Galigniana Mario PICT 2014	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 90,00
Ricci Analía PICT 2014	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 840,00
Gelman Diego	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 90,00
Lacau Isabel PICT 2015	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 840,00
UNIV BS AS (Dr.Salamone PICT 2016)	organismo publico	Viamonte 444, CABA	1	SI	SI	$ 3.150,00
TOTAL FACTURADO POR STAN MICROSCOPIO CONFOCAL AÑO 2018						**$ 67.050,00**

Comisiones	$ - 6.705,00
Facturado neto comisiones	**$ 60.345,00**

ENTIDAD (A)	TIPO DE ORGANISMO (B)	SEDE CENTRAL C	CANTIDAD SVIOS (D)	ARANCELADO E	PURAMENTE STAN (F)	MONTO FACTURADO (G)
SOCIEDAD ARGENTINA DE MEDICINA REPRODUCTIVA	Privado SIN fines lucro	Av. Córdoba 971, CABA	1	SI	SI	$ 5.300,00
TOTAL FACTURADO POR STAN MARIN AÑO 2018						**$ 5.300,00**

Comisiones $-530,00

Facturado neto comisiones $ 4.770,00

Consultoría en Andrología y Biología de la Reproducción

ENTIDAD (A)	TIPO DE ORGANISMO (B)	SEDE CENTRAL C	CANTIDAD SVIOS (D)	ARANCELADO E	PURAMENTE STAN (F)	MONTO FACTURADO (G)
INGEBI (Elgoyhen)	organismo publico	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 16.178,00
De Nicola Alejandro	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 13.899,00
Rulli Susana	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 474,00
INGEBI (Rubinstein)	organismo publico	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 42.431,00
INGEBI (Franchini)	organismo publico	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 10.516,00
Muzio Rubén (PICT 2016)	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 11.173,00
De Siervi Adriana (Fundr)	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 150,00
Lux Victoria (Fundr)	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 3.862,00
Gelman Diego	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 1.040,00
Dr.Rabinovich Gabriel	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 37.605,00
Dr. Zwirner Norberto GSK	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 8.659,00
Dra. Elgoyhen B. NIH	Organismo privado	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 15.149,00
Dra. Elgoyhen B. INGEBI	organismo publico	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 14.969,00
INGEBI (Rubinstein)	organismo publico	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 38.291,00
INGEBI (Rubinstein)	organismo publico	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 40.318,00
Gelman Diego	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 1.039,00
De Nicola Alejandro	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 24.782,00
Dr. G.Rabinovich Bunge	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 77.217,00
Dr. Zwirner Norberto GSK	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 8.497,00
Dra. Elizalde Patricia	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 6.501,00
Dra.Shayo Carina PICT 2016	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 510,00
Vanina Da Ros PICT 2015	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 2.121,00
Dra. Elizalde Patricia	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 4.373,00

Dr. Buffone Mariano PICT 2015	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 7.912,00
Dra. Cohen Debora PICT 2016	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 1.882,00
Dra. Saravia Flavia PICT 2014	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 3.971,00
Dra Tesone PIP	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 429,00
Dra. Lux PICT 2016	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 2.846,00
Dra Da Ros PICT 2015	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 1.000,00
Dra Cohen PICT 2016	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 1.998,00
Dra Tesone PIP	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 416,00
Dra Cuasnicu Subs. MCI	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 1.879,00
Dra.Mondillo PICT 2015	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 300,00
Dra Cuasnicu Subs. MCI	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 12.458,00
Dr. Calvo Subs Honorio	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 7.093,00
Dra Cuasnicu Subs. MCI	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 10.831,00
Dr. Catalano Pfizer	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 13.530,00
Dra De Siervi PICT 2015	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 640,00
Dr. Muzio PICT 2016	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 19.738,00
Dra Frungieri PICT 2014	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 8.543,00
Dra Graciela Diaz PICT 2016	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 5.505,00
Dra Cohen PICT 2016	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 4.524,00
Dra. Shayo PICT 2016	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 792,00
Dra Parborell PICT 2015	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 3.597,00
Dra Parborell PICT 2015	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 6.664,00
Dra. Saravia PICT 2016	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 7.518,00
Dra Mondillo PICT 2015	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 930,00
Dra. Lux PICT STAN	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 11.199,00

Dr. Catalano Pfizer	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 14.763,00
Dra Elgoyhen INGEBI	organismo publico	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 16.317,00
Dr. Rubinstein INGEBI	organismo publico	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 40.291,00
Dr. Rubinstein INGEBI (Dra Franchini)	organismo publico	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 7.785,00
Dr. Rubinstein INGEBI (Dra Franchini)	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 14.161,00
Dra Da Ros PICT 2015	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 1.402,00
Dra Frungieri PICT 2014	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 27.670,00
Dra Mondillo PICT 2015	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 1.029,00
Dr. Zwirner Convenio GSK	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 8.563,00
Dr. Galigniana PICT 2014	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 1.672,00
Dr. G.Rabinovich	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 37.856,00
Dr Buffone PICT 2015	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 7.241,00
Dra Vazquez PIP	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 1.380,00
Dr Buffone PICT 2015	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 6.864,00
Dra Parborell PICT 2015	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 4.641,00
Dr Schillaci INC	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 2.722,00
Dra Da Ros PICT 2015	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 1.545,00
Dra De Siervi PICT 2014	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 3.008,00
Dr. De Nicola Alejandro	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 10.829,00
Dra Saravia PICT 2014	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 4.181,00
Dra Diaz PICT 2016	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 2.579,00
Dra Elgoyhen INGEBI	organismo publico	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 15.743,00
Dra DE Siervi PICT 2015	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 2.125,00
De Nicola Alejandro	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 11.372,00

Dr. Zwirner Convenio GSK	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 8.932,00
Dra Mondillo PICT 2015	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 778,00
Dr. Galigniana PICT 2014	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 866,00
Dra Lacau PICT 2015	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 25.379,00
DR Calvo Honorio	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 7.277,00
Dra Frungieri PICT 2014	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 4.245,00
Dr Rabinovich Ferioli	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 35.915,00
Dra Saravia PICT 2014	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 3.991,00
Dra Elizalde INC	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 7.123,00
Dra Schillaci INC	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 4.718,00
Dra Parborell PICT 2015	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 4.374,00
Dra Lanari PICT 2015	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 16.111,00
Dra Lanari PICT 2015	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 25.003,00
Dra Lamari INC	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 9.983,00
Dra Lanari INC	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 14.685,00
Dra Da Ros - Criopreservacion	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 1.811,00
Dra Da Ros - PICT 2015	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 2.403,00
Dra Da Ros - PICT 2015 (Cuasnicu)	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 1.999,00
Dra. Cuasnicu Mindlin	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 10.784,00
Dra Cuasnicu - criopreservacion	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 10.320,00
Dra Cuasnicu - criopreservacion	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 6.100,00
Dra Cohen - Proyectos UE	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 7.938,00
DrAnalia Ricci	particular	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 2.599,00
INGEBI Dr Rubinstein	organismo publico	Vta. Obligado 2490, CABA	1	SI	SI	$ 38.626,00

INGEBI Dra Franchini	organismo publico	Vta. Obligado 2490, ,CABA	1	SI	SI	$ 7.496,00
TOTAL FACTURADO POR STAN MICROSCOPIO BIOTERIO AÑO 2018						**$ 1.021.144,00**
					comisiones	$ - 102.114,40
					Facturado neto comisiones	**$ 919.029,60**

ENTIDAD (A)	TIPO DE ORGANISMO (B)	SEDE CENTRAL C	ARANCELADO E	PURAMENTE CONVENIO (F)	MONTO FACTURADO (G)
Instituto Massone SA	Privado con fines de lucro	Arias 4431 CABA	SI	SI	$ 284.222,00
TOTAL FACTURADO POR CONVENIO MASSONE AÑO 2018					**$ 284.222,00**

Comisiones	$ - 28.422,20

CONVENIO CONICET -
INSTITUTO MASSONE SA

Facturado neto comisiones	**$ 255.799,80**

RESOLUCIÓN CONICET
3185/12
Convenio de Asistencia Técnica para Evaluación in vivo de la eficacia anti-tumoral de un compuesto en un modelo animal de ratones

RESOLUCION CONICET
3077/13
Estudio de la actividad biológica y el efecto antitumoral como adyuvante de la proteina "P" consistente en dos ensayos: 1- Ensayo de la actividad biológica in-vitro de la proteína "P" y 2- Comparación de la efectividad de vías de administración de "P" sobre la actividad antitumoral

RESOLUCION CONICET
4781/13
Estudio de la eficacia antitumoral de la proteina "P"

ENTIDAD (A)	TIPO DE ORGANISMO (B)	SEDE CENTRAL C	ARANCELADO E	PURAMENTE CONVENIO (F)	MONTO FACTURADO (G)
Laboratorio Denver Farma SA	Privado con fines de lucro	Natalio Querido 2285 Munro	SI	SI	$ 1.509.640,00
TOTAL FACTURADO POR CONVENIO DENVER FARMA AÑO 2018					**$ 1.509.640,00**

Comisiones	$ - 150.964,00

CONVENIO CONICET - LABORATORIO DENVER FARMA SA

Facturado neto comisiones	**$ 1.358.676,00**

convenio de asistencia técnica por uso de equipamiento técnico e instalaciones de IBYME para continuidad de proyecto sobre modificación génica de levaduras recombinantes para optimizar la expresión de proteínas heterólogas

RESOLUCIÓN CONICET 0198/15

SUBSIDIOS DEL EXTERIOR

Inv.Responsable	Título del proyecto	Unidad Ejecutora	Total Aprobado U$S	Total cobrado en 2018 U$S
Dra.Noelia Paula Di Giorgio	International Society for Neurochemistry - ISN	Fundación IBYME	4.500,00	4.500,00
TOTAL FINANCIADO DOLARES				**4.500,00**

Inv.Responsable	Título del proyecto	Unidad Ejecutora	Total Aprobado U$S	Total cobrado en 2018 U$S
Dr. Mariano Soiza Reilly	International Society for Neurochemistry - ISN	Fundación IBYME	9.500,00	7.600,00
TOTAL FINANCIADO DOLARES				**74.892,59**

Inv.Responsable	Título del proyecto	Unidad Ejecutora	Total Aprobado U$S	Total cobrado en 2018 U$S
Dr. Rabinovich Gabriel	Overcoming resistance to cancer inmunotherapy - The Loundsbery Foundation	Fundación IBYME	12.000,00	12.000,00
TOTAL FINANCIADO DOLARES				**12.000,00**

Inv.Responsable	Título del proyecto	Unidad Ejecutora	Total Aprobado U$S	Total cobrado en 2018 U$S
Dr. Rabinovich Gabriel	UM CFAR SCC Argentina Consortium for Research and training in Virally Induced AIDS - UNIVERSITY of MIAMI -	Fundación IBYME	84.533,00	63.543,69
TOTAL FINANCIADO DOLARES				**63.543,69**

Inv.Responsable	Título del proyecto	Unidad Ejecutora	Total Aprobado U$S	Total cobrado en 2018 U$S
Dr.Piriz Joaquin	Synaptic Plasticity at the Globus Pallidus-lateral Habenula Pathway in Depressive Disorders - N.A.F.R.O.S.D	Fundación IBYME	17.500,00	17.500,00
TOTAL FINANCIADO DOLARES				**17.500,00**

Inv.Responsable	Título del proyecto	Unidad Ejecutora	Total Aprobado U$S	Total cobrado en 2018 U$S
Dra. Marina Fernandez	International Society for Neurochemistry - ISN	Fundación IBYME	4.800,00	4.800,00
TOTAL FINANCIADO DOLARES				**4.800,00**

Inv.Responsable	Título del proyecto	Unidad Ejecutora	Total Aprobado U$S	Total cobrado en 2018 U$S
Dra. Patricia Cuasnicú	Epididymal CRISPI as a novel terget for male contraceptive development - Male Contraception Inititive - MCI -	Fundación IBYME	100.000,00	100.000,00
TOTAL FINANCIADO DOLARES				**100.000,00**

Inv.Responsable	Título del proyecto	Unidad Ejecutora	Total Aprobado U$S	Total cobrado en 2018 U$S
Dra.Liliana Bezrodnik	The Jeffrey Modell Foundation	Fundación IBYME	30.000,00	30.000,00
TOTAL FINANCIADO DOLARES				**30.000,00**

Inv.Responsable	Título del proyecto	Unidad Ejecutora	Total Aprobado U$S	Total cobrado en 2018 U$S
Dr.Alejandro F. De Nicola	The Concepto Therapeutics	Fundación IBYME	15.850,36	15.850,36
TOTAL FINANCIADO DOLARES				**15.850,36**

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.
- Herbalife
- Quesos La Suerte S.R.L.

Laboratorio de NEUROBIOLOGIA – Dr. Héctor Coirini

- Fundación RENE BARON

Laboratorio de MECANISMOS MOLECULARES DE FERTILIZACION – Dra. Patricia Cuasnicú

- Hemos contado con el apoyo de las Fundaciones Williams, Rene Baron 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 DIAGNOSTICO 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 2020 se compraron reactivos de biología molecular y secuenciación de muestras de pacientes (miRNA-seq).

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

- Fundación René Barón
- Fundación Williams

Laboratorio de RECEPTORES NUCLEARES – Dr. Mario Galigniana

- Laboratorios Gador por la donación de droga tacrolimus
- Fundación Massone por la donación de kits de trabajo
- Fundación René Baron por las 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 CARCINOGENESIS HORMONAL- Dra. Claudia Lanari

- Fundación Gador
- Donaciones individuales que se encuentran registradas en administración.

Laboratorio de NEUROENDOCRINOLOGIA-Dr. Carlos Libertun-Dra. Victoria Lux Lantos

- Donación de la Compañía Johnson & Johnson. 2000 tiras para medir glucemia.

Laboratorio de HORMONAS Y CANCER-Dra. Isabel Lüthy

- Dra. Lorena González Tocci
- Dr. Carlos David Bruque

Labopratorio de ARQUITECTURA NUCLEAR – Dra. Graciela Piwien Pilipuk

- Fundación René Barón, su aporte no solo ayuda al Laboratorio sino también al funcionamiento de muchas áreas de nuestro Instituto.
- Fundación Williams, por su invalorable aporte al equipamiento de nuestro Instituto

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 Biotecnología Framacéutica – Dr. Gustavo Helguera

- Electroporador BioRad Gene Pulser Xcell en el marco del proyecto IP-COVID 19 Nº 929 “Desarrollo de pseudovirus de SARS-CoV2 para detectar anticuerpos neutralizantes de COVID 19 en muestras serológicas”. Se usaron los Fondos Contraparte de la empresa Agropharma S.A.