

CURRICULUM VITAE: *Roxana Schillaci*

LUGAR DE TRABAJO Y CARGO

Instituto de Biología y Medicina Experimental, Laboratorio de Mecanismos Moleculares de Carcinogénesis.

Investigadora Principal CONICET

e-mail: rschillaci@ibyme.conicet.gov.ar

roxanaschillaci@gmail.com

ESTUDIOS REALIZADOS

1986: Bioquímica. Facultad de Farmacia y Bioquímica. Universidad de Buenos Aires. Egresada con Diploma de Honor.

1993: Doctora de la Universidad de Buenos Aires, área Inmunología. Facultad de Farmacia y Bioquímica, 8 de julio. Título de la tesis "Factores de crecimiento y glucocorticoides en la regulación de la respuesta de linfocitos humanos a la fitohemaglutinina".

ACTIVIDADES EN INVESTIGACION

1986-1987: Beca de Iniciación en la Investigación LALCEC. "Estudios básicos preclínicos con 1,2 n-11 β hidroxiprogestero". Dirección: Dra. Alicia Roldán.

1988-1990: Beca de Iniciación en la Investigación CONICET. "Efecto de la insulina y los glucocorticoides en la secreción de interleuquina-1". Dirección: Dra. Alicia Roldán.

1990-1992: Beca de Perfeccionamiento en la Investigación CONICET. "Efecto de la Insulina y Factores de Crecimiento en la respuesta mitogénica de linfocitos humanos. Dirección: Dra. Alicia Roldán.

1992-1994: Beca de Prórroga, CONICET. "Efecto de la Insulina y Factores de Crecimiento en la respuesta mitogénica de linfocitos humanos. Dirección: Dra. Alicia Roldán.

1995-2001: Investigador Asistente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Director: Dra. Alicia Roldán.

2001-2002 Investigador Asistente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Director: Dra. Eduardo H. Charreau.

2002-2008 Investigador Adjunto del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

2009-2018 Investigador Independiente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

2019-Investigador Principal del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

Pasantías en el exterior

Lundberg Laboratory for Diabetes Research, University of Göteborg, Suecia. 1998.

Lab Dr. Fabrice Andre, Instituto Gustave Roussy, Paris, Francia, 2017

PUBLICACIONES

Total: 53. Se listan las de los últimos 10 años

1. Cordo Russo R, Beguelin W, Díaz Flaqué MC, Proietti CJ, Venturutti L, Galigniana NM, Tkach M, Guzman P, Roa JC, O'Brien NA, Charreau EH, **Schillaci R**, Elizalde PV Targeting ErbB-2 Nuclear Localization and Function Inhibits Breast Cancer Growth and Overcomes Trastuzumab Resistance, *Oncogene* (2015) 34 :3413-28 doi: 10.1038/onc.2014.272. PMID: 25174405.

2. Helena Gasparoto T, Ervolino de Oliveira C, Thomazini de Freitas L, Ramos Pinheiro C, Pompermaier Garlet G, Cavassani KA, **Schillaci R**, Santana da Silva J, Simões Zamboni D, Campanelli AP. Inflammation activation is critical to the protective immune response during chemical induced squamous cell carcinoma. *PLoS ONE* (2014) 9:e107170. doi: 10.1371/journal.pone.0107170. PMC4182037
3. Izzo F, Mercogliano F, Venturutti L, Tkach M, Inurrigarro G, **Schillaci R**, Cerchietti L, Elizalde PV, Proietti CJ. Progesterone receptor activation downregulates GATA3 by transcriptional repression and increased protein turnover promoting breast tumor growth. *Breast Cancer Res.* (2014) 16:491 doi: 10.1186/s13058-014-0491-x. PMID: 25479686.
4. Wiebe JP, Rivas MA, Mercogliano MF, Elizalde PV, **Schillaci R**. Progesterone-induced stimulation of mammary tumorigenesis is due to the progesterone metabolite, 5 α -dihydroprogesterone (5 α P) and can be suppressed by the 5 α -reductase inhibitor, finasteride. *J Steroid Biochem Mol Biol.* (2015) 149:27-34. doi: 10.1016/j.jsbmb.2015.01.004. PMID: 25595041.
5. Venturutti L, Romero LV, Urtreger AJ, Chervo MF, Cordo Russo R, Mercogliano MF, Inurrigarro G, Pereyra MG, Proietti CJ, Izzo F, Díaz Flaqué MC, Sundblad V, Roa JC, Guzmán P, Bal de Kier Joffé E, Charreau EH, **Schillaci R**, Elizalde PV. Stat3 regulates ErbB-2 expression and co-opts ErbB-2 nuclear function to induce miR-21 expression, PDCD4 downregulation and breast cancer metastasis. *Oncogene* (2016) 35:6189-6202, doi: 10.1038/onc.2016.151. PMID: 27157613.
6. Proietti CJ, Izzo F, Díaz Flaqué MC, Cordo Russo R, Venturutti L, Mercogliano MF, De Martino M, Pineda V, Muñoz S, Guzman P, Roa JC, **Schillaci R**, Elizalde PV. Heregulin Co-opts PR Transcriptional Action via Stat3 Role as a Coregulator to Drive Cancer Growth. *Molecular Endocrinology* (2015) 29:1468-85. doi: 10.1210/me.2015-1170. PMC5414679
7. Venturutti L, Cordo Russo R, Rivas MA, Mercogliano MF, Izzo F, Oakley RH, Pereyra M, De Martino M, Proietti CJ, Yankilevich P, Roa JC, Guzmán P, Cortese E, Allemand DH, Huang Tim H-M, Charreau EH, Cidlowsky JA, **Schillaci R**, Elizalde PV. MiR-16 mediates trastuzumab and lapatinib response in ErbB-2-positive breast and gastric cancer via its novel targets CCNJ and FUBP1. *Oncogene* (2016) 35:6189-6202. doi: 10.1038/onc.2016.151. PMID: 27157613
8. Coria LM, Ibañez AE, Tkach M, Sabbione F, Bruno L, Carabajal MV, Berguer PM, Barrionuevo P, **Schillaci R**, Trevani AS, Giambartolomei GH, Paskevich KA, Cassataro J. A *Brucella* spp. Protease Inhibitor Limits Antigen Lysosomal Proteolysis, Increases Cross-Presentation, and Enhances CD8+ T Cell Responses. *J Immunol.* (2016) 196:4014-29. doi: 10.4049/jimmunol.1102538. PMID: 22753933
9. Vinuesa A, Pomilio C, Menafrá M, Bonaventura MM, Garay L, Mercogliano MF, **Schillaci R**, Lux Lantos V, Brites F, Beauquis J, Saravia F. Juvenile exposure to a high fat diet promotes behavioral and limbic alterations in the absence of obesity. *Psychoneuroendocrinology.* (2016) 72:22-33. doi: 10.1016/j.psyneuen.2016.06.004. PMID: 27337091
10. Velásquez LN, Milillo MA, Delpino MV, Trotta A, Mercogliano MF, Pozner RG, **Schillaci R**, Elizalde PV, Giambartolomei GH, Barrionuevo P. Inhibition of MHC-I by *Brucella abortus* is an early event during infection and involves EGFR pathway *Immunol Cell Biol.* (2017) 95(4):388-398, doi: 10.1038/icb.2016.111. PMID: 27811842.

11. Elizalde PV, Cordo Russo RI, Chervo MF, **Schillaci R**. ErbB-2 nuclear function in breast cancer growth, metastasis and resistance to therapy. *Endocr Relat Cancer*. (2016) 23:T243-T257 doi: 10.1530/ERC-16-0360. PMID: 27765799

12. Mercogliano MF, De Martino M, Venturutti L, Rivas MA, Proietti CJ, Inurrigarro G, Frahm I, Allemand DH, Gil Deza E, Ares S, Gercovich FG, Guzmán P, Roa JC, Elizalde PV, **Schillaci R**. TNF α -induced Mucin 4 Expression Elicits Trastuzumab Resistance in HER2-Positive Breast Cancer. *Clin Cancer Res*. (2017) 23:636-648. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-16-0970. PMID:27698002

Tapa y highlight de la revista

13. Mercogliano MF, Inurrigarro G, De Martino M, Venturutti L, Rivas MA, Cordo Russo RI, Proietti CJ, Fernández E, Frahm I, Barchuk S, Allemand DH, Figurelli S, Gil Deza E, Ares S, Gercovich, F, Cortese E, Amasino M, Guzmán P, Roa JC, Elizalde PV, **Schillaci R**. Invasive micropapillary carcinoma of the breast overexpresses MUC4 and is associated with poor outcome to adjuvant trastuzumab in HER2-positive breast cancer *BMC Cancer* (2017) 17:895. doi: 10.1186/s12885-017-3897-x.

14. Besso MJ, Rosso M, Lapyckyj L, Moiola C, Matos ML, Mercogliano MF, **Schillaci R**, Reventos J, Colas E, Gil-Moreno A, Wernicke A, Orti R, Vazquez-Levin MH. FXYD5/Dysadherin, a biomarker of endometrial cancer myometrial invasion and aggressiveness. Its relationship with TGF- β 1 and NF- κ B pathways. *Frontiers in Oncology* (2019) 6:9:130. doi: 10.3389/fonc.2019.01306

15. De Martino M, Tkach M, Bruni S, Rocha D, Mercogliano MF, Cenciarini ME, Chervo MF, Proietti CJ, Dingli F, Loew D, Fernández EA, Elizalde PV, Piaggio E, Schillaci R. Blockade of Stat3 oncogene addiction induces cellular senescence and reveals a cell-nonautonomous activity suitable for cancer immunotherapy. *Oncoimmunology*. (2020) 29: :1715767. doi: 10.1080/2162402X.2020.1715767.

16. Mercogliano MF, Bruni S, Elizalde PV, Schillaci R. TNF Blockade: an Opportunity to Tackle Breast Cancer. *Frontiers in Oncology*, (2020) 10:584 doi: 10.3389/fonc.2020.00584

17. Madera S, Chervo MF, Chiauzzi VA , Pereyra MG , Venturutti L, Izzo F, Roldán Deamicis, A , Guzman P, Dupont A , Roa JC, Cenciarini ME, Barchuk S, Figurelli S, Lopez Della Vecchia D, Levit C, Lebersztein G, Anfuso F, Castiglioni T, Cortese E , Ares S , Gil Deza E, Gercovich FG, Proietti CJ, Schillaci R, Cordo Russo R , Elizalde PV Nuclear PDCD4 expression defines a subset of luminal B-like breast cancers with good prognosis . *Hormones and Cancer, Horm Cancer*. (2020) 11:218. doi: 10.1007/s12672-020-00392-4

18. Chervo MF, Cordo Russo RI, Petrillo E, Izzo F, De Martino M, Bellora N, Cenciarini ME, Chiauzzi VA, Santa María de la Parra L, Pereyra MG, Güttlein L, Podhajcer OL, Daniotti Dupont A, Barchuk S, Figurelli S, Lopez Della Vecchia D, Roa JC, Guzmán P, Proietti CJ, Schillaci R, Elizalde PV. Canonical ErbB-2 isoform and ErbB-2 variant c located in the nucleus drive triple negative breast cancer growth. *Oncogene* (2020). 39:6245. doi: 10.1038/s41388-020-01430-9

19. Mercogliano MF, Bruni S, Mauro F, Elizalde PV, Schillaci R. Harnessing Tumor Necrosis Factor Alpha to Achieve Effective Cancer Immunotherapy. *Cancers* (2021), 13:56413, doi.org/10.3390/cancers13030564
20. Madera S, Izzo F, Chervo MF, Dupont A, Chiauzzi VA, Bruni S, Petrillo E, Merin S, De Martino M, Montero D, Levit C, Lebersztein G, Anfuso F, Roldán Deamicis A, Mercogliano MF, Proietti C, Schillaci R, Elizalde PV, Cordo Russo RI. Halting ErbB-2 Isoforms Retrograde Transport to the Nucleus as a New Theragnostic Approach for Triple Negative Breast Cancer 1, *Cell Death and Disease* 2022 13:447, doi: 10.1038/s41419-022-04855-0.
21. Bruni S, Mauro FL, Proietti CJ, Cordo-Russo RI, Rivas MA, Inurrigarro G, Dupont A, Rocha D, Fernández EA, Deza EG, Lopez Della Vecchia D, Barchuk S, Figurelli S, Lasso D, Friedrich AD, Santilli MC, Regge MV, Lebersztein G, Levit C, Anfuso F, Castiglione T, Elizalde PV, Mercogliano MF, Schillaci R. Blocking soluble TNF α sensitizes HER2-positive breast cancer to trastuzumab through MUC4 downregulation and subverts immunosuppression. *J Immunother Cancer*. 2023 Mar;11(3):e005325
22. Mercogliano MF, Bruni S, Mauro FL, Schillaci R. Emerging Targeted Therapies for HER2-Positive Breast Cancer *Cancers* 2023, 15(7), 1987.
23. Bruni S, Mercogliano MF, Mauro FL, Cordo Russo RI, Schillaci R. Cancer immune exclusion: breaking the barricade for a successful immunotherapy. *Front Oncol* 2023, 13:1135456

ASESORIAS/CONVENIOS

Convenio de apoyo de la empresa Oncomed-Reno al proyecto “Rol de progestágenos y factores de crecimiento en cáncer de mama”. Directoras del proyecto: Dras. Patricia V. Elizalde y Roxana Schillaci. Fecha de suscripción: 7 de noviembre de 2003. Resolución CONICET: 1819/03. Renovación anual (hasta 2017).

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”. Directoras del proyecto: Dras. Patricia V. Elizalde y Roxana Schillaci. Fecha de suscripción: 7 de agosto de 2017. Resolución CONICET: 1612/17. Renovada bajo resolución CONICET:1429/18 del 9 de agosto de 2018. Revonada bajo resolución 2019-1979 del 16 de agosto de 2019.

Convenios de asesoramiento científico a la empresa Massone. Directora: Roxana Schillaci. Fechas de suscripción I) 5/10/12. Resolución CONICET: 3185/12; II) 23 de agosto de 2013, Resolución CONICET: 3077/13; III) 17 de diciembre de 2013, Resolución CONICET 4781/13, y sus actas complementarias 1º acta complementaria 3 de abril de 2014, 2º acta complementaria 18 de julio de 2014, 3º acta complementaria 7 de mayo de 2015, 4º acta complementaria 11 de diciembre de 2015, 5º acta complementaria 20 de abril de 2016, 6º acta complementaria 6 de diciembre de 2016. 7º acta complementaria octubre 2017. 8º acta complementaria, julio 2018.

STAN Evaluación de actividad antitumoral y antimetastásica de compuestos biológicos Código: ST4760. Prestador: IBYME. Responsable: Dra. Roxana Schillaci

Convenio Asistencia Técnica entre las partes INSTITUTO MASSONE S. A.;FIBYME;Fundación INNOVA-T;CONICET;IBYME Disposición DISP194 PR4664, 06-12-2019.

PATENTES

Inventora: Roxana Schillaci

1. Application Serial No. PCT/US2021/024523, filed 30 September 2021 for “METHOD FOR TREATING THERAPY-RESISTANT MUC4+ CANCER”, published as WO 2021/195589.
2. Application Serial No. US63287925, filed 09 December 2021 for “METHOD OF TREATING MUC4+ CANCER BY SELECTIVE SOLUBLE TNF INHIBITION”.

SUBSIDIOS OBTENIDOS

Como Investigadora Responsable (en los últimos 5 años):

Instituto Nacional del Cáncer “Estudio de Mecanismos que Contribuyen a la Resistencia a Terapias anti ErbB-2 y de Biomarcadores Pronósticos de Respuesta en Cáncer de Mama Año 2016-2017.

Fundación Alberto J. Roemmers “Evaluación de la incidencia del cáncer de mama micropapilar invasor, de su expresión de mucina 4 y de su valor pronóstico en cáncer de mama HER2 positivo Año 2016-2017

Fundación Alberto J. Roemmers “Participación del factor de necrosis tumoral alfa en la resistencia a terapias anti HER2 en el crecimiento y metástasis del cáncer de mama HER2 positivo" Año 2017-2018

PICT 2017-1517 “Estudio de los Mecanismos de Resistencia a Terapias anti ErbB-2 Mediados por el Factor de Necrosis Tumoral alfa en Cáncer de Mama: Marcadores de Respuesta y Alternativas Terapéuticas” ANPCyT Año 2018-2021

Instituto Nacional del Cáncer “Impacto del factor de necrosis tumoral alfa en progresión y metástasis en cáncer de mama HER2/ErbB-2: mecanismos de resistencia a terapias dirigidas Año 2018-2020

PICT 2018-2086 “Una Nueva Estrategia Terapéutica utilizando Bloqueantes de Stat3 y Quimioterapia: hacia un Tratamiento Racional en Cáncer” ANPCyT. Año 2020-2023.

PICT 2020- 0026 “Sensibilización a terapias antiHER2 controlando la inmunosupresión del microambiente tumoral en cáncer primario y metastásico” ANPCyT. Año 2022-2025.

PICT 2021- 0023. Aplicación intensiva. “Biomarcadores predictivos para la indicación de nuevos tratamientos en cáncer de mama resistente a terapias antiHER2” ANPCyT. Año 2022-2024.

PREMIOS OBTENIDOS

Total: 20 Se listan los más relevantes.

Premio Dr. Esteban Montuori al mejor trabajo de investigación en oncología básica y clínica. “Inhibición del crecimiento del cáncer de mama *in vivo* utilizando oligodeoxinucleótidos antisentido al ARNm del receptor del factor de crecimiento semejante a la insulina tipo I (IGF-IR)”. Mariana Salatino, **Roxana Schillaci**, Cecilia Proietti, Romina Carnevale, Eduardo Charreau, Patricia V.

Elizalde. Presentado en la XLVIII Reunión de la Sociedad Argentina de Investigación clínica. Mar del Plata, 22 de noviembre de 2003. \$ 10 000.

Premio al mejor poster esponsorado por la Austrian Cancer Society. “Interaction between progesterins and tumor necrosis factor- α in mammary tumor cells”. **Schillaci R**, Rivas M, Rosembli C, Carnevale R, Salatino M, Proietti C, Charreau EH, Elizalde PV. 16th International Symposium of the Journal of Steroid Biochemistry & Molecular Biology, Seefeld, Austria 5-8 junio de 2004. € 1000.

Premio Fundación Florencio Fiorini en Investigación Básica en Cáncer Humano y Experimental “Inmunoterapia contra el cáncer de mama utilizando oligodeoxinucleótidos antisentido al ARNm del factor de crecimiento semejante a la insulina tipo I” Salatino M, Cassataro J, Proietti CJ, Giambartolomei GH, Rivas M, Carnevale R, Charreau EH, Elizalde PV, **Schillaci R**, Buenos Aires, 19 de octubre de 2005. \$ 8000

Premio Teodoro Ovsejevich-Fundación Konex en investigación pura en cancerología. Los progestágenos inducen la activación transcripcional de Stat3 en células de cáncer de mama: bloqueo de Stat3 como herramienta terapéutica en la resistencia a la terapia endócrina. Proietti CJ, Rosembli C, Salatino M, Béguelin W, **Schillaci R**, Carnevale RP, Rivas MA, Charreau EH, Elizalde PV. Buenos Aires, noviembre de 2006. \$ 3000

Premio Accesit Bernardo A. Houssay de la Sociedad Argentina de Biología. Identificación de señales de transducción involucradas en la proliferación de células de cáncer de mama inducidas por el factor de necrosis tumoral alfa (TNF α). Rivas M, Carnevale R, Rosembli C, Proietti CJ, Elizalde PV, **Schillaci R**. Buenos Aires, 1º diciembre de 2006. \$1000.

Premio Accesit Fundación René Barón. El factor de necrosis tumoral alfa induce la proliferación de células de cáncer de mama a través de la transactivación del receptor tirosin quinasa ErbB-2” Rivas MA, Tkach M, Beguelin W, Proietti CJ, Rosembli C, Diaz Flaqué C, Sunblad V, Charreau EH, Elizalde PV, **Schillaci R**. Buenos Aires, 21 de noviembre de 2008.

Premio Accesit Fundación Florencio Fiorini.”ErbB2 actúa de coactivador de Stat3 promoviendo la proliferación en tumores mamarios” Elizalde PV, Beguelin W, Diaz Flaqué C, Proietti CJ Rivas MA, Tkach M, Izzo F, Charreau EH., **Schillaci R**. 8 de noviembre de 2011

Premio Accesit Fundación René Barón “Desafiando un Paradigma en el Cáncer de Mama: el ErbB-2/HER2 actúa en el Núcleo como Regulador Transcripcional, es un Biomarcador Novel de Pronóstico y el Bloqueo de su Función es una Nueva Alternativa Terapéutica en Tumores Resistentes a las Terapias Disponibles Actualmente” **Schillaci R**, Cordo Russo RI, Proietti CJ, Beguelin W, Díaz Flaqué MC y Elizalde PV, 26 de noviembre de 2013.

Premio al mejor Poster en las XIII Jornadas Nacionales de Mastología “El bloqueo del TNF permite superar la resistencia al trastuzumab en cáncer de mama HER2 positivo”. Mendoza 5-6 de septiembre de 2014.

Primer premio Póster en el Area Oncología. LIX Reunión Científica Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica. “El factor de necrosis tumoral alfa induce la expresión de mucina 4 confiriendo resistencia al trastuzumab en cáncer de mama ErbB-2 positivo”. Mercogliano MC, De Martino M, Venturutti L, Rivas M, Inurriagarro G, Frahm I, Izzo, F, Proietti CJ, Elizalde PV, **Schillaci R**. Mar del Plata, 19-22 de noviembre de 2014.

Premio Accesit Fundación Florencio Fiorini sobre investigación nuevos desarrollos diagnósticos y/o terapéuticos en cáncer. “El factor de necrosis tumoral alfa es un mediador de resistencia a terapias anti HER2 en cáncer de mama ErbB-2 positivo Mercogliano MC, De Martino M, Venturutti L, Rivas M, Inurrigarro G, Frahm I, Proietti CJ, Gercovich GG, Gil Deza E, Ares S, Allemand D, Figurelli S, Elizalde PV, **Schillaci R**. Buenos Aires 23 de noviembre de 2016.

Premio al mejor poster. Sociedad Argentina de Patología. “Correlación entre la expresión de mucina 4 y la presencia de linfocitos estromales intratumorales en cáncer de mama her2+” Dupont A, Bruni S, Inurrigarro G, Lopez Della Vecchia D, Barchuck S, Figurelli S, Elizalde PV, Schillaci R 6 junio de 2019.

Premio Fundación Cherny-IBYME y distinción “La mucina 4 facilita la evasión tumoral del sistema inmune en cáncer de mama HER2+” Bruni S, Mauro F, Mercogliano F, Roldán Deamicis A, De Martino M, Proietti CJ, Cordo-Russo R, Elizalde PV, Schillaci R. 3 de agosto 2021.

Premio Sociedad Argentina de Inmunología al mejor trabajo en Inmunidad Antitumoral. “MUC4 enables immune tumor evasion in HER2+ breast cancer”. Bruni S, Mauro F, Mercogliano MF, Roldán Deamicis A, Proietti CJ, Cordo-Russo R, Elizalde PV, Schillaci R. Reunión Conjunta de Sociedades de Biociencias del 17-20 de noviembre de 2021.

FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

Tesis Doctorales finalizadas

Martín A. Rivas “Participación del factor de necrosis tumoral alfa (TNF- α) en la proliferación de carcinomas mamarios” FCEyN, UBA. 18 de marzo de 2011. Calificación. Sobresaliente. Dirección: Dra. Roxana Schillaci

Tiphane Durfort “Inhibition of tumorigenesis depending on IGF-1/IGF-1R axis by therapeutical nucleic acids” , 27/09/2010 in Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, PhD Molecular and Cellular Biology from Medicament, Toxicology, Chemistry and Environment Doctoral School Paris V Descartes. Co-dirección: Dra.Roxana Schillaci.

Mercedes Tkach “Desarrollo de una inmunoterapia contra el cáncer de mama bloqueando la proteína transductora de señales y activadora de la transcripción 3 (Stat3). A optar por el título de Dra. de la UBA, FCEyN, 4 de abril de 2013. Calificación Sobresaliente. Dirección: Dra. Roxana Schillaci

María Florencia Mercogliano “Interacción del factor de necrosis tumoral alfa con receptores tirosina quinasa tipo I: estudio de sus mecanismos y aplicaciones terapéuticas y pronósticas en cáncer de mama” Dra. de la UBA, FCEyN, 27 de marzo de 2018. Calificación Sobresaliente. Dirección: Dra. Roxana Schillaci

Mara De Martino “Senescencia e inmunoterapia por inactivación de Stat3 en cáncer de mama” FCEyN, UBA. Dra. de la UBA, FCEyN, 21 de marzo de 2019. Calificación Sobresaliente. Dirección: Dra. Roxana Schillaci

Sofía Bruni “Participación del Factor de Necrosis Tumoral Alfa en la Progresión, Metástasis y Resistencia a Terapias en Cáncer de Mama HER2 Positivo” FCEyN, UBA. 30 de mayo de 2024. Calificación Sobresaliente. Dirección: Dra. Roxana Schillaci

Dirección de Investigadores

Dra. María Florencia Mercogliano. Investigadora asistente CONICET. Abril 2020-. Dirección: Dra. Roxana Schillaci

Tesis Doctorales en curso

Florencia Mauro “Estudio de los Mecanismos de Resistencia a Terapias anti ErbB-2 Mediados por el Factor de Necrosis Tumoral alfa en Cáncer de Mama: Marcadores de Respuesta y Alternativas Terapéuticas”. Beca ANPCyT 2019-2021

Dirección de Tesis de Maestría

- Gloria Inurrigarro, médica patóloga “Estudio de la expresión del factor de necrosis tumoral alfa, NF-kB y mucina 4 como biomarcadores pronósticos en cáncer de mama” CNIO, España, European School of Oncology. Febrero 2014.
- Diego Montero, médico cirujano “Cultivos organotípicos de cánceres de mama como herramienta predictiva para la administración de medicina de precisión”. Master en Medicina Molecular, UBA. En curso
- Carla Adami, médica patóloga “Estudio de la relevancia clínica de la expresión de mucina 4 en cáncer de mama triple negativo” CNIO, España, European School of Oncology. Julio 2021.
- Florencia Mauro, bioquímica. Maestría en Hematología, Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA. Agosto 2021

Dirección de Seminarios de Licenciatura

Dirección de seminario de investigación de la actual Lic en Biología de la FCEyN, UBA, Verónica White, para la asignatura Química Biológica II. “Regulación de la expresión del receptor de IGF-1 y CD25 durante la activación de linfocitos T”. 1999. Calificación: sobresaliente.

Dirección de Seminario de Licenciatura en Biología de María Eugenia Segretin: “Regulación del receptor del factor de crecimiento semejante a la insulina tipo-1 (IGF-1) durante la activación y proliferación de linfocitos T humanos”. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA. 18 de diciembre de 2000. Calificación: Sobresaliente

Dirección de Seminario de Licenciatura en Biología de Martín Rivas: “Estudio de las señales de transducción estimuladas por el factor de necrosis tumoral alfa involucradas en la proliferación de carcinomas mamarios a través de sus receptores tipo 1 y tipo 2”. Ciencias Exactas y Naturales de la UBA. 25 de noviembre de 2005. Calificación: Sobresaliente

Dirección de Seminario de Licenciatura en Biología de Sofía Bruni. “Estudio de mecanismos de resistencia a terapias anti- ErbB-2 en cáncer de mama”. Ciencias Exactas y Naturales de la UBA. 14 de febrero de 2018. Calificación : Sobresaliente

Dirección becarios

Dirección beca de estudiante de Martín Rivas. “Rol de progestágenos y factores de crecimiento en cáncer de mama”. Oncomed Reno SA. Noviembre 2003-marzo 2006.

Dirección Beca Postgrado tipo I CONICET. Martín Rivas “Participación del factor de necrosis tumoral alfa (TNF- α) y progestágenos en la proliferación de carcinomas mamarios” Abril 2006-marzo 2009.

Dirección Beca de la Université René Descartes, Paris 5, Tiphane Durfort : “Estudio de la participación de la familia del factor de crecimiento similar a la insulina tipo I (IGF-I) en la respuesta inmune antitumoral”, Diciembre 2008-Abril 2009

Dirección Beca Postgrado tipo II CONICET. Martín Rivas “Participación del factor de necrosis tumoral alfa (TNF- α) y progestágenos en la proliferación de carcinomas mamarios” Abril 2009-marzo 2011.

Dirección Beca Postgrado tipo I CONICET. Mercedes Tkach “Interacción entre la proteína transductora de señales y activadora de la transcripción 3 (Stat3) y el factor nuclear - κ B (NF- κ B) en cáncer de mama Abril 2008-marzo 2011.

Dirección Beca Postgrado tipo II CONICET. Mercedes Tkach “Interacción entre la proteína transductora de señales y activadora de la transcripción 3 (Stat3) y el factor nuclear - κ B (NF- κ B) en cáncer de mama Abril 2011-marzo 2013.

Dirección de Beca de Iniciación en Investigación. María Florencia Mercogliano “Estudio de los Mecanismos de Resistencia a Terapias anti-ErbB-2 en Cáncer de Mama” Instituto Nacional del Cáncer Julio 2012-Junio 2013

Dirección Beca Postgrado tipo I CONICET. María Florencia Mercogliano “Interacción del factor de necrosis tumoral alfa con receptores tirosina quinasa tipo I: estudio de sus mecanismos y aplicaciones terapéuticas y pronósticas en cáncer de mama” Junio 2013-marzo 2018.

Dirección de Beca de Iniciación en Investigación. Mara De Martino “Resistencia a trastuzumab en cáncer de mama” Instituto Nacional del Cáncer Junio 2013-Mayo 2014.

Dirección Beca Postgrado tipo II CONICET Mara De Martino “Estudio de la inhibición de la expresión de Stat3 como inductor de senescencia celular y como inmunoterapia en cáncer de mama” Abril 2017-marzo 2019.

Dirección Beca de estudiante avanzado Instituto Nacional del Cáncer. Sofia Bruni “Participación del TNF α en la Resistencia a Terapias antiErbB-2 en Cáncer de Mama: Estudio de sus Mecanismos y de Biomarcadores Pronósticos de Respuesta en un Estudio Prospectivo” Julio 2016-junio 2017.

Dirección Beca de estudiante avanzado Instituto Nacional del Cáncer. Sofia Bruni “Estudio de los Mecanismos de Resistencia a Terapias anti-ErbB-2 en Cáncer de Mama: Biomarcadores Pronósticos de Respuesta en un Estudio Prospectivo Julio 2017-junio 2018

Dirección Beca Postgrado CONICET. Sofia Bruni “Participación del Factor de Necrosis Tumoral Alfa en la Progresión, Metástasis y Resistencia a Terapias en Cáncer de Mama HER2 Positivo” Abril 2018-marzo 2023.

Dirección Beca ANPCyT. Florencia Mauro “Estudio de los Mecanismos de Resistencia a Terapias anti ErbB-2 Mediados por el Factor de Necrosis Tumoral alfa en Cáncer de Mama: Marcadores de Respuesta y Alternativas Terapéuticas”. 2019-2022.

Dirección Beca Postdoctoral CONICET. Mara De Martino “Una nueva estrategia terapéutica utilizando bloqueantes de Stat3 y quimioterapia: hacia un tratamiento racional en cáncer” abril 2019-marzo 2021.

Dirección Beca Estímulo para Investigación en Medicina Fundación Florencio Fiorini. Médica Agustina Dupont “Estudio de la Expresión de Mucina 4 como Marcador Diagnóstico y de Evasión del Sistema Inmune en Cáncer de Mama HER2 positivo” Abril 2020-marzo 2021.

Dirección Beca Postdoctoral ANPCyT. Marla Ladera. “Sensibilización a terapias antiHER2 controlando la inmunosupresión del microambiente tumoral en cáncer primario y metastásico” Septiembre 2024-Abril 2026

ACTIVIDAD DOCENTE (últimos 5 años)

De grado

1997-2008: Jefa de Trabajos Prácticos. Cátedra de Inmunología. Facultad de Medicina. Universidad Austral.

2009-2014 Profesora Adjunta. Cátedra de Inmunología. Facultad de Medicina. Universidad Austral.

De postgrado

Docente. Materia de postgrado Fisiología y Bioquímica Endócrina. Transducción de Señales. Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA Abril-Diciembre 2011, abril-diciembre 2013, abril-diciembre 2015, abril-diciembre 2017, abril-diciembre 2019 abril-diciembre 2021. abril-diciembre 2023

Docente I Curso Nacional Bienal Teórico-Práctico de Certificación en Mastología 2011-2012. Líneas actuales de investigación en anatomía patológica. Buenos Aires, 26 de agosto de 2011. Sociedad Argentina de Mastología.

Docente II Curso Nacional Bienal Teórico-Práctico de Certificación en Mastología 2013-2014. Líneas actuales de investigación en anatomía patológica. Buenos Aires, 30 de julio de 2013. Sociedad Argentina de Mastología.

Docente Curso Cánceres Hormono-Dependientes. “Mecanismos de resistencia y biomarcadores: aplicación en medicina de precisión” Buenos Aires, 23 de agosto 2017. Sociedad Argentina de Endocrinología Ginecológica y Reproductiva.

CONFERENCIAS DICTADAS (últimos 5 años)

Seminario: “Inflamación y resistencia a terapias anti HER2 en cáncer de mama”. IQUIFIB, Facultad de Farmacia y Bioquímica 7 de julio 2017

Conferencia: “Stat3 blockade triggers inflammation and senescence: a novel tool for cancer immunotherapy”, Primer Taller de Actualización Científica del Grupo Franco-Argentino de Investigación en Inmunología”. Córdoba, 23 de noviembre de 2017

Conferencia: “TNF α Blockade Unleashes Innate Tumor Immune Response by Downregulating Mucin 4 & Rendering Anti-HER2 Therapies Effective” STING and TLR targeting therapies. Virtual event. 25-27 de mayo 2021.

Conferencia: “Reshaping the immune tumor microenvironment through TNF blockade”. 4th Annual Marketsand Markets Next Gen Immuno-Oncology Virtual Congress-US Edition 28th June – 1st July, 2021. (formato virtual)

Seminario: “Mecanismos de resistencia y biomarcador de respuesta a terapias anti HER2 en cáncer de mama”. ININFA 6 de Agosto 2021

Seminario: “Mecanismos implicados en la resistencia a terapias anti HER2 y en la evasión inmune del cáncer de mama” INBIOMED-UBA, 3 de septiembre 2021

Conferencia: “TNF blockade overcomes HER2-targeted therapies resistance by unleashing an antitumor immune response” Gastrointestinal (GI) Cancer Drug Development Summit, November 2nd 2021. (formato virtual).

Conferencia: “Resistance to immunotherapy caused by mucin 4 expression in HER2+ tumors – bench to bedside”. HER2-targeted therapies summit. Boston 14th-16th June 2022.

Conferencia: “Soluble TNF α blockade sensitizes HER2-positive breast cancer to trastuzumab subverting immunosuppression” Next Gen Immuno-Oncology. Boston 23th-24th June 2022.

Conferencia: “Overcoming Immunotherapy Resistance by Targeting Mucin 4 expression in HER2+ in Breast Cancers” (conferencista). Immune-Oncology Summit. Boston, MA. 12-14 octubre de 2022

Conferencia: “Inmunoterapia en triple negativo: nuevos marcadores tisulares en enfermedad residual”. XXVI Congreso Argentino e Internacional de Oncología Clínica. 8-10 de noviembre de 2023, Buenos Aires.

Conferencia: “Rol predictivo del eje mucina 4/TNF: Un nuevo biomarcador y una alternativa terapéutica en cáncer de mama HER2+”. XXVI Congreso Argentino e Internacional de Oncología Clínica. 8-10 de noviembre de 2023, Buenos Aires.

Seminario: “Biomarcador para cánceres de mama de alto riesgo” Instituto de Investigaciones en Medicina Traslacional (IIMT), 8 de mayo de 2024, Pilar, Pcia. Buenos Aires

ORGANIZACIÓN DE CURSOS y CONGRESOS (2017-)

Miembro del Comité organizador de la Reunión Conjunta de Sociedades de Biociencias. Buenos Aires del 13-17 noviembre de 2017.

CARGOS DE GESTION (últimos 5 años)

Tesorera de SAIC durante la Reunión Conjunta de Sociedades de Biociencias. Buenos Aires del 13-17 noviembre de 2017.

Miembro de Comisión Ad-hoc de subsidios ANPCyT multidisciplinares y raíces, septiembre 2019.

Miembro de la comisión bilateral Instituto Pasteur-CONICET, diciembre 2019.

Vocal de la Fundación IBYME. Miembro de comisión directiva del IBYME 2021-2022.

Miembro de comité evaluador de convocatoria CRP de ICGEB junio 2024.

Difusión

Entrevista en el programa Radio "Con Ciencia Médica" Jueves 16 de mayo de 2014 15.00 a 16.00 hs por la radio web "Conexión Abierta" de la Universidad Abierta Interamericana (UAI)
Difusión del trabajo publicado en tapa de la revista *Clinical Cancer Research* (2017 23:636-648)
Entrevista CONICET e IBYME con respectivos videos 02-02-17
Entrevista radial FM Universidad de Belgrano 11-04-17
Entrevista Nora Bar. Nota La Nacion on line 02-02-17
Publicaciones en periodicos y medios periodísticos: La Capital, La Voz, Telam, Confederación Farmacéutica, Doc Salud, Salud 360, World Diagnostic, entre otras. 2017
Entrevista radial. Radio de la Universidad de Belgrano. Programa "ADN - Código de información" conducido por Pablo Duarte, 02-08-17
Publicacion GlobeNewswire acerca del trabajo presentado en el congreso SABCS en diciembre de 2018 <https://globenewswire.com/news-release/2018/12/11/1665150/0/en/Trastuzumab-Resistant-HER2-Positive-Breast-Cancer-Reversed-By-Treatment-with-INB03.html>. Publicado el 12 de diciembre de 2018.

MIEMBRO DE SOCIEDADES

Miembro titular de la Sociedad Argentina de Biología. Año 1995.
Miembro titular de la Sociedad Argentina de Inmunología. Año 1998.
Miembro titular de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica. Año 2004
Active Member of the American Association for Cancer Research, Año 2005.
Active Member of the Endocrine Society, Año 2009.
Active Member of the American Association of Immunology. Año 2012.
Active Member of the Society of Immunotherapy for Cancer. Año 2019

BANCO DE EVALUADORES

-Evaluador subsidios -Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (Sepcyt) Año 2003-2019
-Evaluador subsidios UBA 2010-2018
-Evaluador Premio Houssay de la Sociedad Argentina de Biología. Año 2004.
-Evaluador subsidios PIP 2004, ingreso a CIC, CONICET. 2004-2019
-Evaluador subsidios ISF 2009
-Evaluador de UICC
-Evaluador premio Houssay, 2024

Jurado de Tesis Doctorales

Dra. Mercedes Fuertes, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA, Marzo 2008.
Dra. Carolina Domaica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. Marzo 2009
Dra. Laura Fraccaroli, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. Marzo 2014
Dra. Cristina Elisa Rodríguez, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. Marzo 2015
Dra. María de las Nieves Antunica Noguero, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. Marzo 2015
Dr. David Andrés Nocera, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Córdoba, Diciembre 2015.
Dra. Yamila Roca, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. Junio 2017
Dra. Verónica Piazza, Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA, Marzo 2017
Dr. Fernando Canale, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Córdoba. Mayo 2018.
Dra. Betina Pampena, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. Octubre 2018

Dra. Nicolas Torres, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. Mayo 2019
Dra. Ana Farías. Universidad Nacional de San Martín, Mayo 2019.
Dra. Lucrecia Agnetti. Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA. Diciembre 2019.
Dra. Sol Yanel Nuñez, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. Diciembre 2019.
Dra. Melisa Nicoud Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA. Marzo 2020.
Dra. Cintia Mihalez Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA. Diciembre 2020.
Dra. Nadia Cicconi Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA. Diciembre 2021.
Dra. Constanza Rodriguez, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad de Córdoba, Noviembre 2022
Dra. María Belen Novoa-Díaz, Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia de la Universidad Nacional del Sur, Julio 2024
Dra. Ana Carla Castro Guijarro. Facultad de Ciencias Médicas – UNCuyo, agosto 2024.

Jurado de Tesis de Magistratura/Licenciatura

Dr. Carlos Antonio De La torre Hernández, Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA, Noviembre 2016
Lic. Marina Pinkasz Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. Diciembre 2020

Miembro de Comisión de Seguimiento de Tesis Doctorales

Lic. Daniela Nasif, Universidad Nacional de Cuyo. 2018-2021
Lic. Marianela Abrigo, FCEyN, UBA, 2017-2021
Lic Vanina Vachetta FCEyN, UBA, 2021-
Lic Sabrina Vallone FCEyN, UBA, 2021-
Lic Nicolas Ciancio FCEyN, UBA, 2021-
Lic Virginia Judith Wolos FCEyN, UBA, 2021-

Reviewer Revistas Científicas

Reviewer de Blood, British Journal of Haematology, BMC Cancer, International Immunopharmacology, Cell Death and Disease, J of Inflammation, Mol. Cancer Ther, Science Transl Med., Frontiers in Oncology, Clinical Cancer Research, Science Translational Medicine, Cancer Communications, British Journal of Pharmacology, Experimental Cell Research, JITC, etc

Miembro del Comité Editorial

Hormone Molecular Biology and Clinical Investigation 2015-