



1942 - 2024

Imagen de portada:

Primer escudo institucional del Instituto de Medicina Regional de la Universidad Nacional del Nordeste (IMR-UNNE), ubicado en el Museo "Prof. Dr. Cecilio Romana", Instituto de Medicina Regional, Av. Las Heras 727, en la ciudad de Resistencia, provincia del Chaco, República Argentina.

Reseña histórica:

En el año 1937, por iniciativa del Dr. Julio Prebisch, entonces Rector de la Universidad Nacional de Tucumán (UNT), se creó el Instituto de Medicina Regional, cuyo funcionamiento dependía del Departamento de Investigaciones Regionales. Nuestro Instituto inició formalmente sus actividades en el año 1942, bajo la dirección del Dr. Cecilio Romana. Posteriormente, en el año 1954, trasladó su sede a la ciudad de Resistencia, en la provincia del Chaco.



*Instituto de Medicina Regional
Universidad Nacional del Nordeste*



BOLETÍN DEL INSTITUTO DE MEDICINA REGIONAL



ISSN 0325-9528 VOL. XXX EDICIÓN 2024

RESISTENCIA – CHACO
REPUBLICA ARGENTINA



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Rector

Prof. Dr. Gerardo Omar LARROZA

Vicerrector

Ing. José Leandro BASTERRA



INSTITUTO DE MEDICINA REGIONAL

Dirección

Prof. Dr. Luis Antonio MERINO

Bacteriología

Prof. Dr. Luis Antonio MERINO

UNNE

Dra. Silvina LÖSCH

UNNE

Dra. Malena SCHANTON

CONICET

Biología Molecular

Prof. Dr. Raúl Horacio LUCERO

UNNE

Mag. Bettina Laura BRUSÉS

UNNE

Dr. Héctor Marcelo MARÍN

UNNE

Entomología

Prof. Dra. Marina STEIN

UNNE-CONICET

Prof. Dr. Juan ROSA

UNNE

Dra. Griselda Inés ORIA

UNNE

Dra. Débora Natalia BANGHER

CONICET

Dr. Enrique Alejandro SZELAG

CONICET

Téc. Enzo Luis GÓMEZ

Inmunología

Dra. María Viviana BOJANICH

UNNE

Mag. María De Los Ángeles LÓPEZ

UNNE

Micología

Prof. Dr. Gustavo Emilio GIUSIANO

UNNE-CONICET

Dra. Florencia Dinorah ROJAS

UNNE

Dr. Javier Esteban MUSSIN

CONICET

Téc. Liliana ALEGRE

Bioquímica Clínica

Mag. Laura Belén FORMICHELLI

Téc. Alejandra Fabiana VALLEJOS

BENITEZ

Medicina Tropical

Prof. Dra. Silvia Edid BALBACHÁN

UNNE

Parasitología

Mag. Gustavo Javier FERNÁNDEZ

UNNE

Bacteriología

Dra. Silvia Lorena MANSILLA FERNÁNDEZ
Beca Posdoctoral CONICET- INTA

Bioq. Juan Leandro PELLEGRINI
Tesis Doctoral

Bioq. Augusto Joaquín VALLEJOS
Tesis Doctoral

Fiorella VICENTIN
Beca Pregrado Chaco+I

Oscar Ariel ARGÜELLO
Beca Pregrado Chaco+I

Jonás AGUIRRE
Beca Pregrado Chaco+I

Inmunología

Bioq. Florencia Agostina CALIVA
Beca BEI TI – Sec. Gral. Ciencia y Técnica

Bioq. Jessica Lorena SINCHI
Tesis Doctoral

María Florencia GONZALEZ
Beca Pregrado EVC-CIN

Gimena CURA
Beca Pregrado EVC-CIN

Sara Isabel TORRES MONTAÑEZ
Beca Pregrado Chaco+I

Biología Molecular

Bioq. Juan Manuel SOSA
Beca BEI TI – Sec. Gral. Ciencia y Técnica

Bioq. Marcelo SCHMIDBERGER
Especializando

Bioq. Aldo Rafael COSCI
Especializando

Bioq. Victoria BERTRAND
Especializando

Juan Francisco FRANCESCHI
Beca Pregrado EVC-CIN

Micología

Lic. Melina Noelia LORENZINI CAMPOS
Beca Doctoral CONICET

Lic. Luis Hernando CORREDOR SANGUÑA
Beca Doctoral CONICET

Lic. Freddy Genri VILLANUEVA COTRINA
Beca Doctoral CONICET

Entomología

Dra. Carla Noel ALVAREZ
Beca Posdoctoral CONICET-ICCTI

Dra. Janinna FARAONE
Beca Posdoctoral CONICET-ICCTI

Dr. Javier Orlando GIMÉNEZ
Tesis Doctoral

Lic. Miriam Alicia ELLENA
Beca Doctoral CONICET

Lic. Sofia Florencia GOMEZ GALLIPOLITI
Beca Doctoral CONICET

Lic. Aiara Belen YENSEN JUNCO
Beca Doctoral CONICET

Juan Manuel FILIPPONI
Beca Pregrado EVC-CIN

Iara Nazarena SANDOVAL
Beca Pregrado Chaco+I

Prólogo:

En esta nueva edición modificada del Boletín del Instituto de Medicina Regional, nos complace presentar una serie de artículos que reflejan el arduo trabajo y el compromiso de nuestro equipo y de otros investigadores con la investigación científica.

Esta publicación tiene como objetivo no solo dar mayor visibilidad a las diversas actividades desarrolladas en nuestro instituto y en otros centros, sino también registrar estas actividades de manera que otorguen créditos curriculares a los participantes, reconociendo así su invaluable aporte.

Los temas abordados en esta edición son de gran relevancia e interés para la comunidad científica y médica.

Por un lado, se explora la relación entre el ambiente y los mosquitos, con un impacto significativo en la salud pública debido al papel de estos artrópodos como vectores de enfermedades emergentes y reemergentes de importancia tanto regional como nacional.

Además, nos sumergimos en el fascinante estudio del microbioma, esa vasta comunidad de microorganismos que habita en nuestro organismo y que desempeña un papel crucial en nuestra salud; avances en este campo prometen revolucionar nuestra comprensión de numerosas enfermedades y condiciones médicas.

También incluimos investigaciones sobre nanopartículas, un campo de las ciencias de la salud y la biotecnología que ofrece prometedoras aplicaciones en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades.

No menos importante es el tema de la estomatitis en ofidios. Este artículo subraya la importancia de la salud veterinaria en el contexto más amplio de la salud pública y la conservación de especies animales.

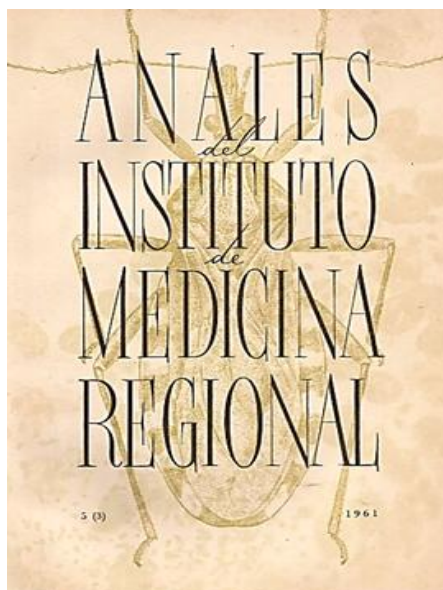
El estudio sobre la influencia de la incompatibilidad KIR/LIGANDO en la sobrevida del injerto renal revela importantes hallazgos para mejorar los resultados de los trasplantes, actividad cada vez más frecuente en la actividad médica.

Por otra parte, el monitoreo de la vigilancia de la resistencia antimicrobiana en efluentes cloacales nos proporciona datos cruciales para enfrentar este desafío global en el marco de una salud

Por último, la implementación de un modelo 3D de línea trofoblástica humana para estudios de infección por *T. cruzi* en placenta abre nuevas posibilidades para comprender y combatir la enfermedad de Chagas.

Esperando que esta edición del boletín del instituto de medicina regional sea una fuente de inspiración y conocimiento para todos nuestros lectores, agradezco profundamente la dedicación de nuestros investigadores y colaboradores, cuyo trabajo incansable hace posible esta publicación.

Luis A. Merino



Portada de los Anales del
Instituto de Medicina Regional, año 1961

INFLUENCIA DE LA INCOMPATIBILIDAD KIR/LIGANDO EN LA SOBREVIDA DEL INJERTO RENAL

SINCHI JESSICA L.

Laboratorio de Histocompatibilidad del Hospital Julio C. Perrando.

jessicalsinchi@gmail.com

El trasplante renal es la mejor opción terapéutica para los pacientes con insuficiencia renal crónica, en cuanto a supervivencia, calidad de vida, y relación costo-beneficio frente a la diálisis. En la actualidad, el mayor problema del trasplante es la duración del injerto a largo plazo. [1]

En algunos estudios pudo demostrarse que en casos de inflamación microvascular detectada por biopsia y sin presencia de anticuerpos anti HLA, se observó una importante infiltración de células NK, lo que podría implicar que un estímulo no humoral de estas células podría conducir a dicho hallazgo histológico. [2, 3]

Los receptores KIR (fig. 1) controlan rigurosamente la funcionalidad de las células NK. Sus ligandos principales son moléculas HLA-clase I (HLA-C1, HLA-C2 y epítopo serológico Bw4) (fig. 2), que están presentes en todas las células nucleadas sanas del organismo. Se han descubierto

14 receptores KIR con funciones de inhibición y/o activación y 2 pseudogenes. Los receptores que inhiben la funcionalidad citotóxica de las células NK son KIR2DL1, KIR2DL2, KIR2DL3, KIR2DL5, KIR3DL1, KIR3DL2, KIR3DL3. Los de activación, estimulan la actividad de las NK cuando sensan sus ligandos y son: KIR3DS1, KIR2DS1, KIR2DS2, KIR2DS3, KIR2DS4, KIR2DS5. El KIR2DL4 funciona tanto como receptor activador e inhibidor (fig. 3). [4, 5, 6]

Numerosos estudios han tratado, aunque aún sin resultados concluyentes, de demostrar la implicancia de estas células en trasplante de órganos sólidos. Esclarecer la funcionalidad de las células NK, sería muy importante para toda la comunidad transplantológica, ya que podría influir en la estrategia de selección de órganos, o bien, ser usadas como células blanco de la inmuno-medicación a fines de prolongar la supervivencia del injerto a largo plazo.

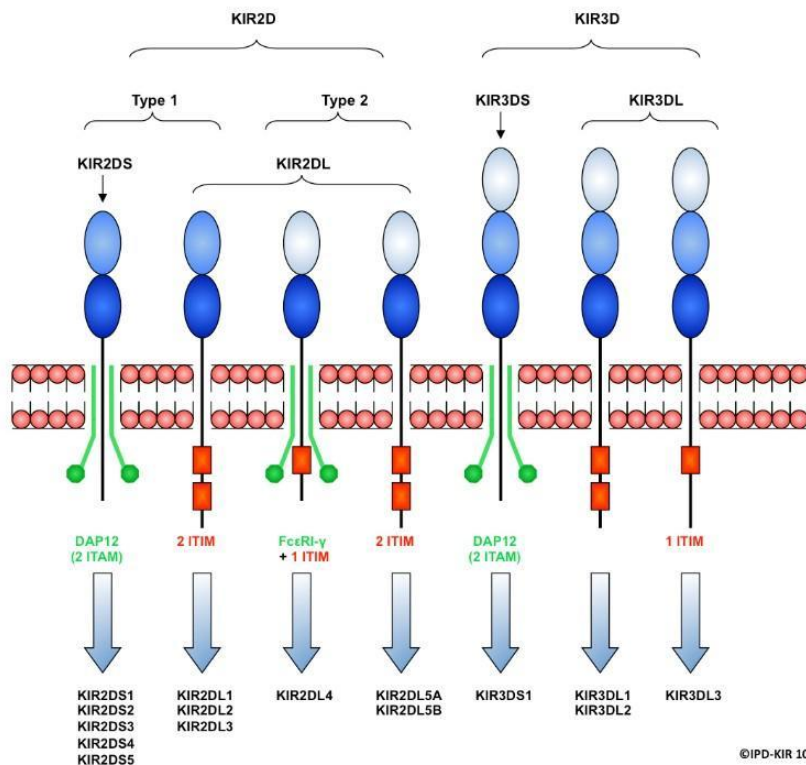


Figura 1: Estructura de los Receptores- KIR- IPD-KIR Database
<https://www.omixon.com/should-the-best-mismatched-donor-be-chosen-based-onkir-typing-kir-role-in-transplantation-and-implications/>

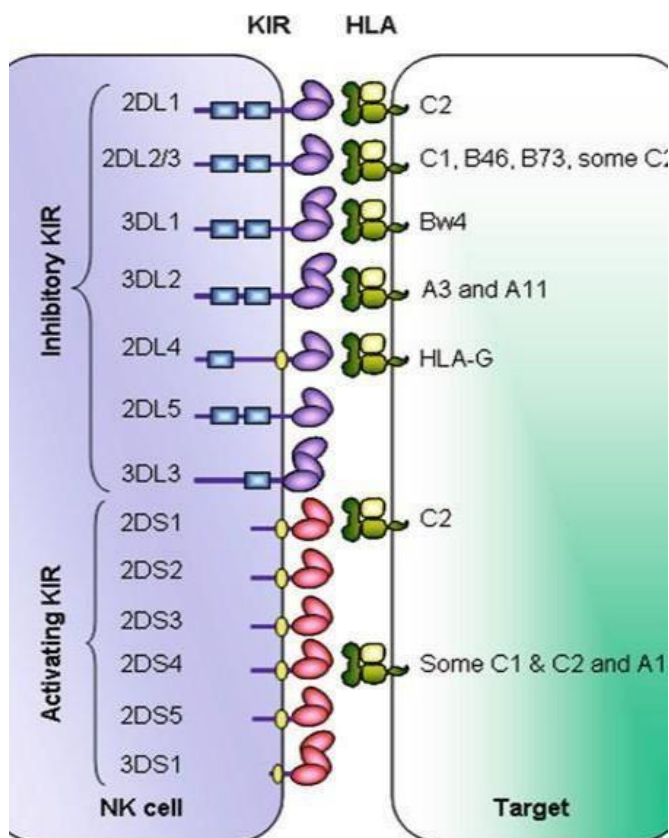


Figura 2: Ligandos de los receptores KIR

<https://ivd.palexmedical.com/innovacion-laboratorio-clinico/celulas-nk-y-receptoreskir-partei/>

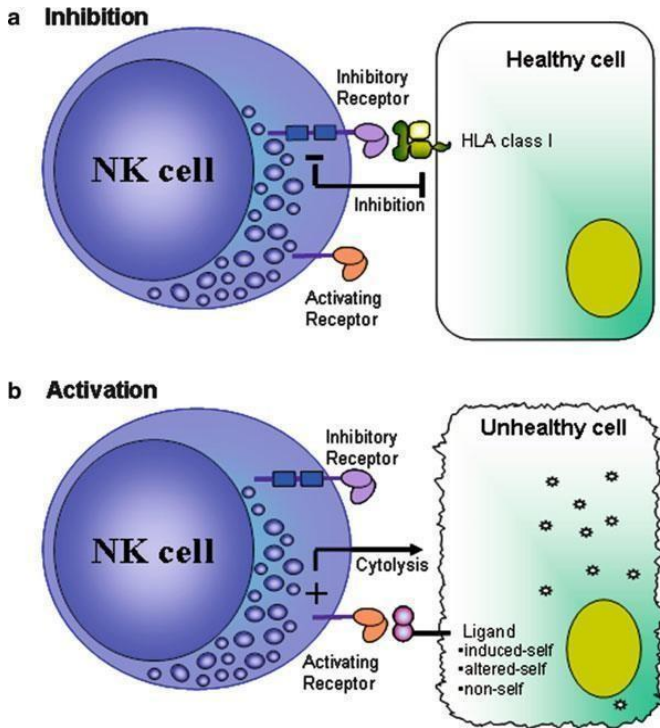


Figura 3: Funcionalidad de los receptores KIR

<https://ivd.palexmedical.com/innovacion-laboratorio-clinico/celulas-nk-y-receptoreskir-partei/>

Bibliografía:

1. Sinchi, J., López, M. D. A., Motta, P., Mansilla, M., & Marinic, K. (2019). Anticuerpos anti HLA y características de los pacientes en lista de espera para trasplante renal de la provincia del Chaco. *Revista Argentina de Trasplantes*, 1, 25-32.
2. Callemeyn, J., Lamarthée, B., Koenig, A., Koshy, P., Thauat, O., & Naesens, M. (2022). Allorecognition and the spectrum of kidney transplant rejection. *Kidney International*, 101(4), 692-710. <https://doi.org/10.1016/j.kint.2021.11.029>
3. Koenig, A., Chen, C. C., Marçais, A., Barba, T., Mathias, V., Sicard, A., Rabeyrin, M., Racapé, M., Duong-VanHuyen, J. P., Bruneval, P., Loupy, A., Dussurgey, S., Ducreux, S., Meas-Yedid, V., Olivo-Marin, J. C., Paidassi, H., Guillemain, R., Taupin, J. L., Callemeyn, J., Morelon, E., Nicoletti, A., Charreau, B., Dubois, V., Naesens, M., Walzer, T., Defrance, T., & Thauat, O. (2019). Missing self triggers NK cell-mediated chronic vascular rejection of solid organ transplants. *Nature Communications*, 10(1), 5350. <https://doi.org/10.1038/s41467-019-13113-5>

4. Cardozo, D. M., Marangon, A. V., Guimarães, F., Marques, S., Lieber, S., Delamain, M., Aranha, F., Visentainer, J. E. L., & Souza, C. A. (2023). Killer cell immunoglobulin-like receptor (KIR) genes and their HLA ligands in a Brazilian population. *Innate Immunity*, 29(5), 71-82. <https://doi.org/10.1177/17534259231178592>
5. Flores, A. C., Marcos, C. Y., Paladino, N., Capucchio, M., Theiler, G., Arruvito, L., Pardo, R., Habegger, A., Williams, F., Middleton, D., & Fainboim, L. (2007). KIR genes polymorphism in Argentinean Caucasoid and Amerindian populations. *Tissue Antigens*, 69(6), 568-576. <https://doi.org/10.1111/j.1399-0039.2007.00824.x>
6. Bontadini, A., Testi, M., Cuccia, M. C., Martinetti, M., Carcassi, C., Chiesa, A., Cosentini, E., Dametto, E., Frison, S., Iannone, A. M., Lombardo, C., Malagoli, A., Mariani, M., Mariotti, L., Mascaretti, L., Mele, L., Miotti, V., Nesci, S., Ozzella, G., Piancatelli, D., Romeo, G., Tagliaferri, C., Vatta, S., Andreani, M., & Conte, R. (2006). Distribution of killer cell immunoglobulinlike receptors genes in the Italian Caucasian population. *Journal of Translational Medicine*, 4, 44. <https://doi.org/10.1186/1479-5876-4-44>

Boletín del Instituto de Medicina Regional

Vol. XXX

Mayo 2025

Este volumen del boletín reúne una serie de artículos presentados en el marco de las actividades desarrolladas en el "Ciclo de Seminarios del Instituto de Medicina Regional" Disp. N.º 46/23 y Disp. 2024-10-DGA-DGCADM-DIR-IMR#UNNE durante el año 2024.

Edición:

Aiara Belen YENSEN JUNCO, Laura Belén FORMICHELLI y Florencia Dinorah ROJAS

Diseño gráfico y diagramación:

Aiara Belen YENSEN JUNCO

Instituto de Medicina Regional

Universidad Nacional de Nordeste

Av. Las Heras 727 – CP 3500 – Resistencia, Chaco, Argentina

Tel: +54 362 4488560 / +54 362 4488561

Correo electrónico: inmedreg@medreg.unne.edu.ar

Página web: <https://medicinaregional.unne.edu.ar/>

Instagram: @imrunne

ISSN 0325-9528

Licencia:

Este boletín se distribuye bajo la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Argentina (CC BY-NC-ND 2.5 ar) <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/>
