

# medicina

BUENOS AIRES, VOL. 83 Supl. V - 2023



# medicina

BUENOS AIRES, VOL. 83 Supl. V - 2023

## COMITÉ DE REDACCIÓN

**Sebastián F. Ameriso**  
*FLENI, Buenos Aires, Argentina*

**Pablo J. Azurmendi**  
*Instituto de Investigaciones Médicas A. Lanari, UBA, Argentina*

**Damasia Becú Villalobos**  
*Instituto de Biología y Medicina Experimental-CONICET,  
Buenos Aires, Argentina*

**Gabriela V. Carro**  
*Hospital Nacional Prof. A. Posadas  
Buenos Aires, Argentina*

**José H. Casabé**  
*Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular,  
Hospital Universitario Fundación Favaloro, Buenos Aires, Argentina*

**Hugo N. Catalano**  
*Hospital Alemán, Buenos Aires, Argentina*

**Eduardo L. De Vito**  
*Instituto de Investigaciones Médicas A. Lanari, UBA, Argentina*

**Elisa Estenssoro**  
*Hospital Interzonal de Agudos General San Martín de La Plata,  
Buenos Aires, Argentina*

**Laura I. Jufe**  
*Hospital General de Agudos J. M. Ramos Mejía,*

**Isabel Narvaiz Kantor**  
*Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS), Argentina*

**Basilio A. Kotsias**  
*Instituto de Investigaciones Médicas A. Lanari, UBA, Argentina*

**Gustavo Kusminsky**  
*Hospital Universitario Austral, Buenos Aires, Argentina*

**Oscar M. O. Laudanno**  
*Instituto de Investigaciones Médicas A. Lanari, UBA, Argentina*

**Isabel A. Lüthy**  
*Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME),  
Buenos Aires, Argentina*

**Domingo J. Palmero**  
*Hospital de Infecciosas Dr. Francisco J. Muñiz  
Instituto de Tisiopneumología Prof. Dr. Raúl Vacarezza,  
Facultad de Medicina, UBA, Argentina*

**Guillermo B. Semeniuk**  
*Instituto de Investigaciones Médicas A. Lanari, UBA, Argentina*

**Oswaldo J. Stringa**  
*Hospital de Clínicas José de San Martín, UBA, Argentina*

**Carlos D. Tajer**  
*Hospital de Alta Complejidad El Cruce Néstor Kirchner,  
Buenos Aires, Argentina*

## MIEMBROS EMÉRITOS

**Héctor O. Alonso**  
*Instituto Cardiovascular Rosario, Santa Fe, Argentina*

**María Marta de Elizalde de Bracco**  
*IMEX-CONICET-Academia Nacional de Medicina, Buenos Aires, Argentina*

**Guillermo Jaim Etcheverry**  
*Facultad de Medicina, UBA, Argentina*

**Daniel A. Manigot**  
*Hospital San Juan de Dios, Buenos Aires, Argentina*

**Rodolfo S. Martin**  
*Facultad de Ciencias Biomédicas,  
Hospital Universitario Austral, Buenos Aires, Argentina*

La Tapa  
Todo, 2016  
Daniela Kantor

MEDICINA (Buenos Aires) - Revista bimestral – ISSN 1669-9106 (En línea)

Registro de la Propiedad Intelectual N° 02683675  
Personería Jurídica N° C-7497

Publicación de la Fundación Revista Medicina (Buenos Aires) Propietario de la publicación: Fundación Revista Medicina  
Queda hecho el depósito que establece la Ley 11723

Publicada con el apoyo del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.  
MEDICINA no tiene propósitos comerciales. El objeto de su creación ha sido propender al adelanto de la medicina argentina.  
Los beneficios que pudieran obtenerse serán aplicados exclusivamente a este fin.  
Aparece en MEDLINE (PubMed), ISI-THOMSON REUTERS (Journal Citation Report, Current Contents, Biological Abstracts, Biosis, Life Sciences), CABI (Global Health), ELSEVIER (Scopus, Embase, Excerpta Medica), SciELO, LATINDEX, BVS (Biblioteca Virtual en Salud), DOAJ, Google Scholar y Google Books.  
Incluida en el Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas del CONICET.

**Directores Responsables:**  
Eduardo L. De Vito, Isabel Lüthy, Oscar M. O. Laudanno, Isabel Narvaiz Kantor

**Secretaría de Redacción:** Ethel Di Vita, Instituto de Investigaciones Médicas Alfredo Lanari, Combatientes de Malvinas 3150,  
1427 Buenos Aires, Argentina  
e-mail: revmedbuenosaires@gmail.com – http://: www.medicinabuenosaires.com

Vol. 83, Supl. V, Noviembre 2023

Diagramación y Diseño: Andrés Esteban Zapata - aez.sgi@gmail.com

# **REUNIÓN CONJUNTA SAIC SAB AAFE AACYTAL 2023**

**LXVIII REUNIÓN ANUAL DE LA  
SOCIEDAD ARGENTINA DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA  
(SAIC)**

**XXV JORNADAS ANUALES DE LA SOCIEDAD  
ARGENTINA DE BIOLOGÍA  
(SAB)**

**LV REUNIÓN ANUAL DE LA ASOCIACIÓN  
ARGENTINA DE FARMACOLOGÍA EXPERIMENTAL  
(AAFE)**

**VIII REUNIÓN CIENTÍFICA REGIONAL DE LA  
ASOCIACIÓN ARGENTINA DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA DE ANIMALES DE LABORATORIO  
(AACYTAL)**

15-17 de noviembre de 2023  
Hotel 13 de Julio – Mar del Plata

**EDITORES RESPONSABLES**

Dra. Isabel Luthy  
Dra. Silvina Pérez Martínez  
Dr. Ventura Simonovich  
Dr. Gabriel Pinto

# **JOINT MEETING SAIC SAB AAFE AACyTAL 2023**

**LXVIII ANNUAL MEETING OF  
SOCIEDAD ARGENTINA DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA  
(SAIC)**

**XXV ANNUAL CONFERENCES OF SOCIEDAD  
ARGENTINA DE BIOLOGÍA  
(SAB)**

**LV ANNUAL MEETING OF ASOCIACIÓN ARGENTINA  
DE FARMACOLOGÍA EXPERIMENTAL  
(AAFE)**

**VIII REGIONAL SCIENTIFIC MEETING OF  
ASOCIACIÓN ARGENTINA DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA DE ANIMALES DE LABORATORIO  
(AACyTAL)**

November 15-17, 2023  
13 de Julio Hotel – Mar del Plata

**RESPONSIBLE EDITORS**

Dra. Isabel Luthy  
Dra. Silvina Pérez Martínez  
Dr. Ventura Simonovich  
Dr. Gabriel Pinto

---

## LA TAPA

**Daniela Kantor. Todo, 2016**

**Técnica:** Acrílico sobre cartón. Medidas 50 x 70 cm.

Diseñadora gráfica (FADU-UBA), docente, historietista e ilustradora. Habla idioma inglés, se desenvuelve con el francés, italiano y portugués. Es Jefa de Trabajos Prácticos en la materia Ilustración inicial (cátedra Daniel Roldan, FADU/UBA). En 2019 gana la Beca UBA Internacional en el marco del programa de intercambio docente con la Universidad Regiomontana (México) donde fue invitada a participar en la Feria del libro de los Universitarios de UNAM para presentar el libro de cátedra "Palabra de ilustrador" del cual fue coordinadora. Dicta talleres sobre pintura, historieta e ilustración para chicos (CCRecoleta, CCK, Refugio Literario-Tigre, taller propio, etc.). Actualmente también se desempeña como educadora en el Museo de Arte Tigre (MAT), dando talleres y visitas. Estudió Dibujo de Historieta con Alberto Breccia, Técnicas de Acuarela y Pastel con Carlos Nine, charlas sobre Historieta con José Muñoz, Curso de Color con Carlos Gorriarena, Clínica de Pintura con Mariano Sapia y Tulio de Sagastizábal, Sumi- e en el Centro Okinawense. Recientemente participo con su historieta en el libro de promoción turística de Buenos Aires, generado desde el Ministerio de Deporte y Turismo de la Nación (2023). Autora de novelas gráficas como Mujer Primeriza (Ed Burlesque, 2014) y Aprendizaje (2019), Marilyn (Tren en movimiento, 2019), participo en Dis- Tinta (Ed Sudamericana, catálogo de historietas coordinado por Liniers y Martin Perez). Dibujo para Las moradas de Santa Teresa de Jesús en historietas (Ed. Loco rabia + CCE-BA Centro Cultural de España en Buenos Aires). Es miembro de la revista de historietas El Tripero fundada en 1993 junto al grupo de alumnos de Alberto Breccia. Su trabajo trata temas como la Naturaleza, lo femenino, la maternidad, identidad personal, sexualidad, familia.

Contacto:  
Daniela.kantor@fadu.uba.ar  
insta: @daniela.kantor.9  
fb: Daniela Kantor

## CONSEJOS DIRECTIVOS

### SAIC

**Presidenta**

Isabel Luthy

**Vicepresidente**

Rodolfo Rey

**Secretaria**

Caroline Lamb

**Tesorera**

Victoria Fabris

**Prosecretaria**

Mariana Tellechea

**Vocales**

Valeria Roca

Gabriela Di Venosa

Gabriela Jaita

Gisela Mazaira

Analía Tomat

María Lourdes Posadas

Martínez

Alejandra Palma

Viviana Rozados

Daniela Olea

María Eugenia Fermento

Silvina Álvarez

Stella Maris Ranuncolo

Camila Martínez

Calejman

**Revisores de cuentas**

Vanina Medina

Claudia Bregonzio

### SAB

**Presidenta**

Silvina Pérez Martínez

**Vicepresidente**

Leandro Miranda

**Secretaria**

María Eugenia Matzkin

**Tesorera**

Evelin Elia

**Vocales**

Clara I. Marín Briggiler

María Laura Ribeiro

Pablo Cetica

Paula Vissio

Gabriela Jaita

**Órgano****de Fiscalización**

Victoria Lux-Lantos

Isabel Luthy

Fernanda Parborell

Debora Cohen

María Sol Kruse

Isabel María Lacau

### AAFE

**Presidente**

Ventura Simonovich

**Vicepresidenta**

Susana Gorzalczany

**Secretaria**

Guillermina Hernando

**Prosecretaria**

Natalia Alza

**Tesorero**

Jerónimo Laiolo

**Protesorero**

Santiago Zugbi

**Vocales**

Daniela Quinteros

Hugo Hector Ortega

**Revisores de cuentas**

Mariano Hector Nuñez

Paula Scibona

### AACyTAL

**Presidente**

Gabriel Pinto

**Vicepresidenta**

Eliana Cicale

**Secretaria**

Marianela Ceol Retamal

**Prosecretaria**

Marina Snitcofsky

**Tesorero**

Dante Montini

**Protesorero**

Ernesto Gulin

**Vocales**

Gustavo Chapo

Paula Ginevro

Marcelo Asprea

Marianela Lewicki

Fabrizio Maschi

Natalia Salvetti

Juan Martín Laborde

Gabriela Salvador

**Revisores de cuentas**

Graciela Lammel

Mariana Rios

**LAS SOCIEDADES QUE ORGANIZAN  
ESTA REUNIÓN CONJUNTA  
AGRADECEN EL APOYO DE**

**ENTIDADES OFICIALES**

**CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS  
MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN  
AGENCIA NACIONAL DE PROMOCIÓN DE LA INNOVACIÓN,  
EL DESARROLLO TECNOLÓGICO Y LA INNOVACIÓN**

**OTRAS ENTIDADES Y EMPRESAS AUSPICIANTES**

**ASOCIACIÓN CIVIL, CULTURAL Y EDUCATIVA EDUARDO WILDE  
EMPRESA ETC INTERNACIONAL  
FUNDACIÓN LUCIO CHERNY  
FUNDACIÓN HONORIO BIGAND  
FUNDACIÓN GADOR  
MABXIENCE**

**LAS SOCIEDADES QUE ORGANIZAN ESTA REUNIÓN  
CONJUNTA AGRADECEN LA PARTICIPACIÓN  
Y COLABORACIÓN DE LAS SIGUIENTES EMPRESAS**

**BIODYNAMICS**

**ETC INTERNACIONAL**

**INBIO**

**JENK**

**SERVIVET**

**LOBOV**

**MICROLAT**

**MIGLORE LACLAUSTRA**

**TECNOLAB**

**BIO-OPTIC**



## **PALABRAS DE BIENVENIDA DE LOS PRESIDENTES DE LAS SOCIEDADES**

*Queridos amigos, amigas y colegas,*

*con gran alegría les doy la bienvenida a esta sexagésima octava Reunión de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC), que este año se realiza en conjunto con la Sociedad Argentina de Biología (SAB), la Asociación Argentina de Farmacología Experimental (AAFE) y la Asociación Argentina de Ciencia y Tecnología de Animales de Laboratorio (AACYTAL). De hecho, ya tuvieron oportunidad de participar de varias actividades en el día de hoy.*

*Ante todo, los agradecimientos. Primero al Dr. Daniel Alonso, que, con su generosidad habitual, me permitió participar de numerosas actividades durante su presidencia, preparándome para encarar este año. A las Dras. Caroline Lamb y Victoria Fabris que realizaron un trabajo maravilloso como secretaria y tesorera respectivamente. Al Dr. Rodolfo Rey, quien participó activamente de todas las actividades. A la Dra. Mariana Tellechea, encargada de la confección del suplemento del Congreso y quien nos organizó el llamado a evaluadores y coordinadores. Al conjunto del Consejo Directivo, que se involucró con gran entusiasmo y eficacia en las numerosas actividades de SAIC y en la activa organización de los simposios. A la secretaria administrativa, María Florencia Rodríguez, que debió comenzar este año luego de 12 de gestión de Ivana y lo hizo con gran eficiencia y entusiasmo. Y al contador Carlos Resnik por su permanente acompañamiento profesional. Al personal de G2, especialmente Julián García y Patricio Golato, que estuvieron siempre presentes, asesorándonos y encargándose de todos los aspectos que tan bien conocen y que a nosotros nos resultan difíciles. Un agradecimiento también a las Comisiones Directivas de las demás sociedades que participan de esta Reunión, especialmente la Dra. María Eugenia Matzkin, secretaria de SAB.*

*Nuestro agradecimiento a CONICET y Agencia por sus valiosos aportes. A todas las empresas que nos permiten año a año realizar este congreso y a las organizaciones que tan generosamente otorgan los premios: Fundación Cherny, Fundación Bigand, Fundación Gador, el premio Irene Faryna y Roberto Raveglia otorgado por la empresa ETC, el Eugenia Sacerdote de Lustig, por la empresa mABxience y la Asociación Civil Eduardo Wilde por el premio de Genética Humana. Agradezco especialmente a los socios y socias que se ofrecieron para evaluar los trabajos y coordinar las diferentes sesiones y a los y las jurados de premios.*

*Este año el tema económico resultó muy complicado por la inflación y devaluación constante. Sin embargo, contamos con 3 conferencistas internacionales: uno de ellos, un destacado joven investigador de la European Molecular Biology Organization (EMBO), cuyo pasaje internacional fue cubierto con el generoso aporte de la European Society for Medical Oncology (ESMO). Contamos además con destacadas personalidades nacionales para otras conferencias. Este año inauguramos la Conferencia Christiane Dosne de Pasqualini, que esperamos se mantenga en el futuro como las conferencias Lanari y Taquini. Hay 11 simposios de SAIC, algunos de ellos compartidos con otras Sociedades.*

*Hay además una conferencia, un simposio y un minicurso organizados y financiados por el Consejo de Genética, que mostró una muy valiosa actividad durante todo el año, como es habitual en el Consejo. El Comité de Docencia también realizó un workshop.*

*Contamos también con otros dos minicursos, sobre Bioinformática y Biobancos.*

*Desde las diferentes Sociedades buscamos realizar actividades que involucren un amplio abanico de intereses de todas ellas. La SAIC, fundada en 1960 por una serie de investigadores clínicos entre los que se destaca el Dr. Alfredo Lanari, pretendió nuclear los trabajos de investigación, esencialmente clínicos, referidos a la patología de las enfermedades y su tratamiento. Los grandes avances de biología celular y molecular hicieron que los investigadores básicos en diferentes campos biomédicos encontraran en la SAIC un am-*

biente propicio para discutir sus resultados. Es así como, siguiendo las temáticas de los últimos congresos y sin descuidar la excelente calidad de las exposiciones de investigadores e investigadoras básicas, se puso énfasis en la incorporación de numerosas ponencias traslacionales, como lo atestiguan la mayoría de los simposios. Se realiza un simposio en conjunto con la Asociación Argentina de Oncología Clínica y otro con la Sociedad Argentina de Pediatría, ambos con un enfoque clínico además de traslacional. Hay un convenio firmado en años anteriores con esta última Sociedad. Por otro lado, dos simposios se realizan en conjunto con la Sociedad Argentina de Biología y otro con la Asociación Argentina de Farmacología Experimental en temas comunes con estas Sociedades.

Retomamos este año la presentación en formato de miniorales, que eran una tradición de SAIC. Antiguamente todas las presentaciones eran miniorales. Por la enorme cantidad de asistentes y presentantes, se incorporaron los pósters, que pasaron a ser la forma exclusiva de presentación de resúmenes. Debido al interés de los y las participantes y a los problemas logísticos que genera la enorme cantidad de pósters, decidimos incorporar algunos de ellos como miniorales.

Otra innovación que realizamos es que, debido al ballottage, debimos comprimir la enorme cantidad habitual de actividades en tres días. El éxito de esta compresión es mérito de la Dra. Caroline Lamb.

Pusimos especial cuidado en la participación federal en los simposios, con participación de destacadas personalidades de diferentes zonas del país. Este año tuvimos la particularidad de contar con 19 mujeres entre los 20 miembros del Consejo Directivo. Y se buscó en la gran mayoría de los simposios y conferencias mantener un equilibrio de género. La mesa de género incluye a una disidencia y a una investigadora que nos contará cómo lograron obtener una guardería en su Instituto, un problema que aqueja principalmente, aunque no exclusivamente a las mujeres jóvenes.

Estamos viviendo un momento de deserción de becarios, becarias, investigadores e investigadoras especialmente jóvenes. Está resultando muy difícil encontrar becarios, becarias y residentes médicos. Un aspecto obvio es que los sueldos recibidos no están acordes con la preparación y exigencia. Pero otro aspecto que también ayudaría sería eliminar la dedicación exclusiva, para no coartar la posibilidad de desarrollar otras tareas durante los fines de semana, por ejemplo.

En la preparación de las diferentes actividades, conferencias, simposios y minicursos, tuvimos en cuenta temas de interés para las diferentes especialidades mayoritarias de la Sociedad.

En cuanto a la oficina, está adecuadamente equipada con mobiliario, internet y una computadora. Se realizan las reuniones presenciales del Consejo Directivo en la misma y la secretaria asiste presencialmente dos veces por semana. El Consejo de Genética ha realizado también algunas reuniones presenciales en la sede. Se irán agregando algunos otros elementos importantes en el futuro.

Esperando que esta Reunión Anual de Sociedades de Biociencias sea tan productiva e interesante como todas las anteriores, y con la esperanza de motivar a los y las jóvenes a seguir trabajando activamente en ciencia tanto básica como traslacional, dejo formalmente inaugurada la sexagésima octava Reunión de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC).

**Isabel Alicia Lüthy**  
Presidenta SAIC

*Es para mí un placer darles la bienvenida a todas y todos a la Reunión Anual de Sociedades de Biociencias 2023 y en particular a la XXV Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Biología (SAB). Quisiera comenzar estas palabras agradeciendo al Comité Organizador de esta reunión conjunta, en particular a las autoridades de SAIC, AAFE y AACyTAL y al personal de G2 ya que un congreso como este hubiera sido imposible de organizar, sin un verdadero trabajo en equipo. Además, al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, a la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, y al Ministerio de Ciencia y Tecnología e Innovación por el financiamiento para el desarrollo de nuestras actividades. Gracias a todos los participantes y también a los asistentes que amablemente aceptaron actividades como la coordinación de sesiones.*

*Este año realizamos la XXV Reunión Anual de la SAB, reuniones que se vienen implementando desde 1998 sin interrupciones con el objeto de difundir las investigaciones realizadas en distintas ramas de la biología y de la medicina, y generar un ámbito de interacción y discusión científica, desde los estudiantes de grado en sus primeras etapas de formación hasta investigadores de larga y reconocida trayectoria.*

*Quisiera agradecer y destacar especialmente el trabajo de la Comisión Directiva de la SAB no solo por su participación en el desarrollo y organización de las actividades relacionadas con este congreso sino también por el esfuerzo y la dedicación que han brindado cada uno de los miembros para llevar a cabo las actividades SAB que nos propusimos para este año. Ejemplo de ellas son la difusión y la coordinación de los 10 Cursos y Talleres de postgrado de la Sociedad que se han dictado en el 2023, la organización y evaluación del "Subsidio Dr. Eduardo Charreau", que es entregado desde el año 2021 por la SAB para apoyar proyectos liderados por jóvenes científicas/os, y la participación en las actividades relacionadas con las Jornadas de las Sociedades de Biología del país y otras Sociedades de investigación como la Sociedad Argentina de Medicina Reproductiva (SAMER) y la Sociedad Argentina de Embriología Clínica (SAEC).*

*Para las Jornadas SAB de este año hemos elegido enfocarnos en la temática de la "Influencia del ambiente en la fisiología y en la patología de las células y los organismos", un tema amplio que será abordado en forma interdisciplinaria desde la biología básica hasta la salud pública. En este sentido, se han incluido temas relacionados con el ambiente, hábitos y el estrés, sobre el comportamiento y fisiología reproductiva, el impacto del medioambiente/microambiente en el desarrollo de anomalías celulares o tisulares, o los posibles beneficios de la exposición a factores ambientales en las secuelas del estrés o desórdenes del neurodesarrollo. También, habrá*

*presentaciones relacionadas con el cambio climático sobre el desarrollo de la leishmaniasis en la población argentina, y la influencia del microambiente celular, el metabolismo celular, y epigenética en el desarrollo de enfermedades como el cáncer. Como todos los años, incluimos también el Simposio de jóvenes SAB, donde se invita a quienes se encuentran en las primeras etapas de su carrera de investigación a compartir sus hallazgos con la comunidad científica. Asimismo, hemos otorgado becas a jóvenes investigadores en formación provenientes de distintos lugares del país para que puedan trasladarse hasta aquí para presentar y discutir sus trabajos en la sección de comunicaciones libres.*

*Uno de los objetivos de esta Reunión Conjunta es ofrecer a los asistentes un espacio propicio para el encuentro entre pares de distintas regiones que investigan en numerosas áreas de las biociencias, alentando a la discusión y formación científica en un clima de intercambio cordial y multidisciplinario.*

*Esperamos que disfruten esta jornada desde lo académico y científico, y también desde lo social, aprovechando esta hermosa ciudad turística en esta etapa del año.*

**Silvina Pérez Martínez**  
Presidenta SAB

*Estimados amigos,*

*Para mí es un honor dar inicio al congreso que compartimos en esta ocasión, como ha sido muchas veces, con SAIC, SAB y AACYTAL. El trabajo conjunto de nuestras sociedades para llegar hasta este momento ha sido muy fructífero y en estas épocas de tanta incertidumbre económica claramente un desafío mayor.*

*En febrero de 2023 en nuestra asamblea se modificó nuestro estatuto, el cual permitió de manera formal algo que se empezó a dar desde hace varios años: la incorporación de farmacología clínica como uno de los ejes de la asociación. Esto trajo aparejado una decisión de crear una comisión para la farmacología básica y otra para la clínica, ambas unidas y necesarias para poder llevar tratamientos a la población.*

*Como reflejo de esto en nuestro congreso tendremos oportunidad de entender otras maneras de canalizar proyectos de investigación, a través por ejemplo de creación de emprendimientos, conferencias como el descubrimiento de medicamentos para enfermedades desatendidas o el desafío de la investigación traslacional en pediatría entre otras de las actividades que tendremos*

*Las presentaciones tanto en forma de póster como orales son una de las actividades más queridas por todos los miembros, dar una devolución constructiva y pensar con los becarios y directores otras maneras de enriquecer un trabajo de alta calidad también es un desafío para todos los evaluadores. Año a año ese desafío hermoso se concreta, mientras vemos cómo van creciendo no solamente los nuevos miembros sino también su producción científica.*

*En un mundo cambiante nosotros como Asociación también debemos hacerlo para poder dar respuesta a nuestra misión de acercar, establecer vínculos y generar espacios para los actuales investigadores en farmacología, pero a su vez atraer a otros a este campo maravilloso que mostró en momentos muy difíciles que serán recordados por futuras generaciones como la investigación no solo salva vidas, sino también nos permite pensar nuevos desafíos para poder tener un mejor futuro como sociedad.*

*Para terminar, quiero hacer un agradecimiento a toda la comisión directiva de AAFE, en particular a Guillermina Hernando, a Jeronimo Laiolo y a Susana Gorzalczany quienes permitieron llegar a este momento de manera no traumática. Para finalizar quiero dejar un recuerdo por el fallecimiento de quien fuera el primer presidente de la asociación, el Doctor Luis María Zieher. Su legado como docente, investigador y creador de uno de los primeros comités de ética para estudios clínicos de nuestro país esperamos honrarlo con esta reunión.*

*¡Bienvenidos!*

**Ventura A. Simonovich**  
Presidente AAFE

*Estimados participantes de la Reunión de Sociedades de Biociencias:*

*Es un enorme placer inaugurar la Reunión Anual de Sociedades de Biociencias 2023 junto con las sociedades SAIC, SAB y AAFE.*

*Aquellas personas involucradas con los animales en laboratorios se preocupan por su bienestar. Hay numerosos grupos profesionales que participan activamente en el bienestar de los animales de laboratorio. Técnicos para Bioterios, veterinarios especializados e investigadores se dedican a velar por el bienestar de los animales a su cuidado. Estos animales son tratados con compasión y respeto por los profesionales que cuidan de sus necesidades físicas y conductuales diarias. En otros países como EEUU, Brasil, Uruguay y en la Unión Europea, el uso de animales está altamente regulado con numerosas leyes, reglamentos, políticas y directrices nacionales, regionales y locales establecidas para garantizar la supervisión de los estudios. El bienestar de los animales es de extrema importancia para los profesionales altamente capacitados que se ocupan de estos animales y es su deber informar cualquier situación concerniente a los mismos.*

*El principio ético de la investigación con animales requiere que los científicos «reduzcan, refinen y reemplacen» (las 3Rs) el uso de animales en investigación, y esto se hace en la medida de lo posible. En cada universidad o institución de investigación existe algún tipo de junta revisora que debe aprobar nuevos proyectos de investigación, asegurando que se adhieran al principio de las 3Rs. Esta junta revisora es conocida como Comité Institucional de Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio (CICUAL) que supervisa todos los protocolos de investigación y asegura que se cumplan normas de bienestar animal y uso ético de los animales. Actualmente no es posible eliminar totalmente la investigación con animales sin comprometer la totalidad de la investigación biomédica. La simulación por computadoras, la micro- dosificación, la exploración por resonancia magnética y las pruebas in vitro suelen presentarse como alternativas al uso de animales vivos. Sin embargo, aún es muy difícil que reemplacen completamente el uso de los animales en la investigación. La razón de esto es que todo método científico está diseñado para responder a un tipo particular de pregunta, de modo que los métodos que utilizan animales, cultivos celulares, modelos informáticos o imágenes del cuerpo humano se complementan, pero no pueden reemplazarse. No hay otra forma de adquirir esta información que obtenerla de un organismo vivo. Los experimentos in vitro, donde se estudian moléculas (como proteínas o ADN) o cultivos celulares, son muy buenos para descubrir los mecanismos que suceden dentro de la célula, pero no siempre pueden emplearse para determinar cómo interactúan los diferentes tipos de tejidos, órganos y sistemas dentro del organismo. Es por eso que, a corto plazo, deberemos seguir utilizando animales vivos para responder a algunas de las preguntas científicas más importantes relacionadas con la salud humana y animal.*

*El reemplazo, la reducción y el refinamiento guían el uso ético de los animales en la ciencia. Los investigadores deben reemplazar o evitar el uso de animales donde de otra manera hubieran sido usados, emplear estrategias que reducirán el número de animales utilizados y continuamente refinan y modifican los procedimientos experimentales y de cría para minimizar el dolor y el estrés.*

*Es por ello que como investigadores y usuarios de animales de laboratorio tomemos consciencia de que el uso de animales debe ser considerado un PRIVILEGIO, agotando previamente la posibilidad de métodos alternativos. Para poder enmarcar legalmente este uso de animales de laboratorio es necesario el apoyo de todos los actores científicos y de la docencia del proyecto ya aprobado en la Cámara de Diputados 'Ley de protección para los animales de experimentación utilizados con fines científicos y educativos'.*

*Saludos cordiales.*

**Gabriel B. Pinto**  
Presidente AACyTAL

## GALECTIN 1 RESCUES MICROVASCULAR ALTERATIONS IN ALZHEIMER'S DISEASE IN *IN VIVO* AND *IN VITRO* MODELS INVOLVING ENDOPLASMIC RETICULUM STRESS PATHWAYS

**Jessica Presa<sup>1</sup>, Carlos Pomilio<sup>1</sup>, Soledad Gori<sup>3</sup>, Eugenia Matzkin<sup>2</sup>, Agustina Alaimo<sup>3</sup>, Mariano Soiza-Relly<sup>4</sup>, Oscar Perez<sup>3</sup>, Rossana Ramhorst<sup>3</sup>, Juan Beauquis<sup>1</sup>, Gabriel Rabinovich<sup>1</sup>, Flavia Saravia<sup>1</sup>**

*1 Ibyme Conicet & Dpto Quimica Biológica FCEN UBA. 2 Ibyme Conicet. 3 Iquibicen Conicet & Dpto Qca Biologica FCEN UBA. 4 Ifibyne UBA-Conicet*

As a multifactorial pathology, Alzheimer's disease (AD) exhibits marked vascular alterations that correlate with disease progression. The immense impact of AD requires new and effective therapeutics. Galectins, a family of proteins that bind to outer membrane oligosaccharides, trigger various cell responses involving immune and vascular modulation. Galectin-1 (Gal1) may have beneficial effects on neurological disorders. We treated PDAPPJ20 (Tg) mice -an AD model- with Gal1 (3 weekly i.p. injections of 100 ug/dose, 9 injections). Tg-Gal1 mice showed a 50% reduction in perivascular A $\beta$  compared to vehicle-treated littermates (Tg-Veh) ( $p < 0.05$ ) without altering vessel density and morphology. Tg-Gal1 mice had lower brain permeability to Evans blue dye than Tg-Veh mice ( $p < 0.05$ ) in addition to a reduced number of microbleeds. While Tg-Veh showed a decrease in ensheathment of the vasculature in contrast to NTg-Veh mice ( $p < 0.001$ ), Tg-Gal1 presented a recovery of this astrocyte feet-vessel contact ( $p < 0.05$  vs Tg-Veh). The significant recovery

of astrocyte-feet Aquaporin-4 adjacent to vessels in Tg-Gal1 also supports the rescue of functional communication. Human brain endothelial cells (HBMEC) exposed to subtoxic concentrations A $\beta$ 1-40 exhibited nuclear translocation of NF $\kappa$ B, which was prevented by Gal1. In a BBB model on a transwell membrane, monitored by transendothelial electrical resistance, we found a decreased barrier resistance with A $\beta$ 1-40, which was counteracted by Gal1 ( $p < 0.05$ ). We linked A $\beta$  activation of HBMEC to an altered unfolded protein response characterized by increased BIP protein expression, elevated IRE1 $\alpha$  and PERK mRNA levels, and XBP1 protein activation leading to increased levels of the inflammasome marker NLRP3, parameters normalized by Gal1 ( $p < 0.05/0.01$ ). Gal1 emerges as a potential breakthrough treatment for the vascular consequences of AD. Our results suggest that Gal1 could alleviate A $\beta$ -associated ER stress in brain endothelial cells.

## GENE-IMMUNO-THERAPY TARGETING A $\beta$ OLIGOMERS WITH A SELECTIVE SINGLE-CHAIN ANTIBODY FRAGMENT IN A RAT MODEL OF ALZHEIMER'S DISEASE

**Natalia Claudia Colettis<sup>1</sup>, María Victoria Oberholzer<sup>1</sup>, Martin Habif<sup>1</sup>, Mauro Exequiel Alfaro<sup>1</sup>, María Belén González<sup>1</sup>; Luis Ignacio Brusco<sup>2</sup>; Sergio Ferreira<sup>3</sup>; Augusto Claudio Cuello<sup>4</sup>, Ricardo Francisco Allegrí<sup>5</sup>, Diana Alicia Jerusalinsky<sup>1</sup>**

*<sup>1</sup> LaNyN, IBCN, Fac. de Medicina, UBA; Argentina. <sup>2</sup> Departamento de Psiquiatría y Salud Mental, Fac de Medicina. <sup>3</sup> Instituto de Medicina Bioquímica e Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho UFRJ; Brasil. <sup>4</sup> Dept Pharmacol. & Therapeutics, McGill Univ. Montreal, Canada. <sup>5</sup> Neurología, Fac. de Medicina, UBA, Instituto Neurológico FLENI, Argentina.*

$\beta$ -Amyloid oligomers (A $\beta$ O) were reported to early contribute to synaptic impairment and memory deficits in animal models of Alzheimer's Disease (AD). A single-chain antibody fragment NUsc1 selectively targeting a subpopulation of A $\beta$ O rescued short-term memory (STM) in mice AD models. To neutralize A $\beta$ O and enhance therapeutic efficacy, we developed an Adeno-Associated virus-derived vector for expressing NUsc1 (AAV-NUsc1) in neurons. The McGill-R-Thy1-hAPP heterozygous transgenic (Tg+/-) rat bears a copy of hAPP with two mutations (Swedish e Indiana) from familial AD. This Tg rat displays progressive amyloid pathology, impairing the formation/recall of novel object recognition (NOR) long-term memory (LTM). We evaluated whether an early and late AAV-NUsc1 treatments could rescue NOR LTM in (Tg+/-) rats. Both Tg and wild-type (wt) male rats 10-12 weeks old and 15-month-old, were i.c.v. infused with AAV-NUsc1 or saline (control). After two months, explo-

ration of an open field (OF), new object discrimination and recognition (NOR) performance, as well as STM and LTM were assessed. AAV-NUsc1-treated and control, wt and Tg+/- 5-month-old and 17-month-old rats showed similar exploratory behavior and habituation to the OF. At both ages, Tg+/- rats failed to express LTM for NOR ( $P > 0.05$ , paired T-test, preference index comparison between training and test session). However, prior AAV-NUsc1 treatment restored this capacity in 5-month-old ( $P < 0.05$ , paired T-test), though not in 17-month-old Tg rats ( $P > 0.05$ , paired T-test). Current AD treatments underutilize genetic tools. In contrast with the recently FDA-approved ADUCANUMAB and LECANEMAB, expensive antibodies targeting higher-order A $\beta$  aggregates, AAV-NUsc1 represents a viable leap in vector-mediated genetic-immunotherapy, leading to a sustained NUsc1 neuronal expression to neutralize neurotoxic A $\beta$ O in early AD.