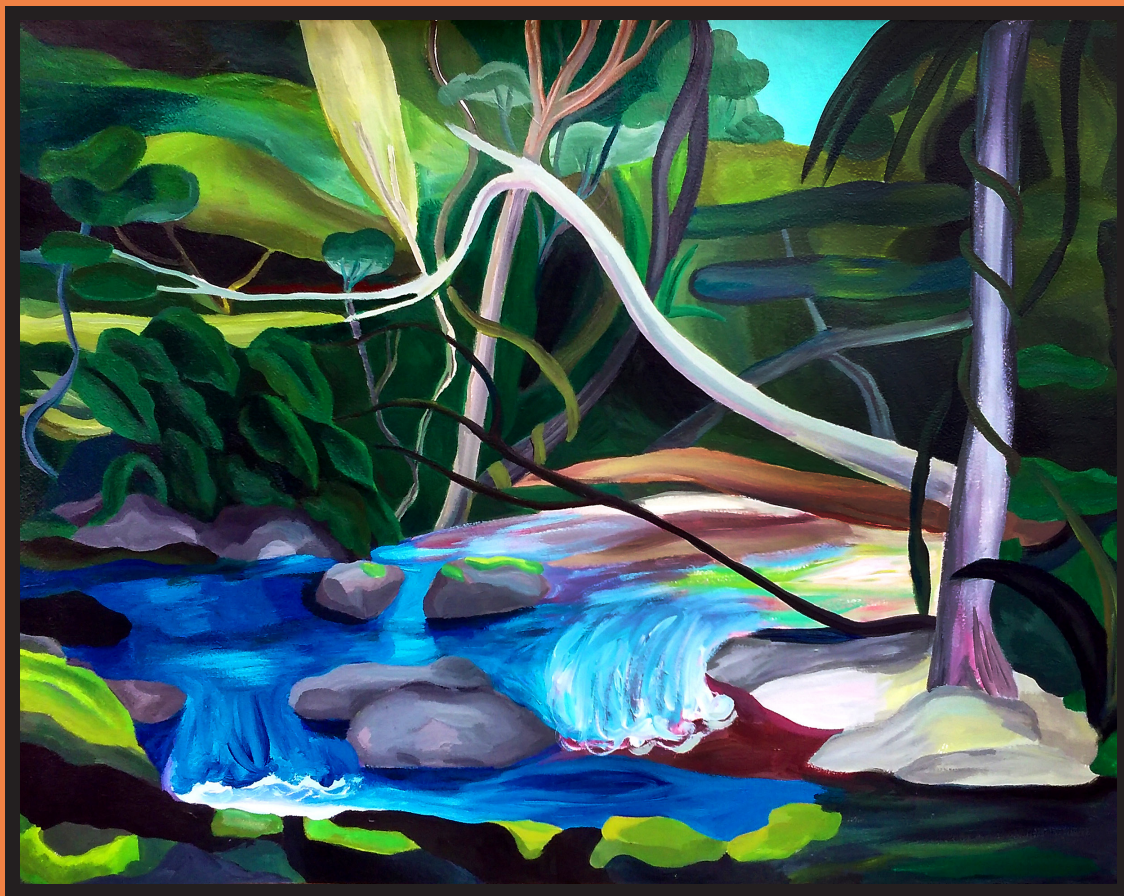


medicina

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
Maria 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 ballotage, 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

CYTOSIS DURING CAPACITATION IN VITRO

Lucila R. Gomez-Olivieri¹, Martina Jabłoński¹, Analia Nove-ro², Maria V. Regge¹, Dario Kraf², Guillermina M. Luque¹, Mariano G. Buffone¹.

¹*Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Buenos Aires, Argentina.* ²*Instituto de Biología Molecular y Celular de Rosario (IBR), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Rosario, Argentina.*

During capacitation, sperm acquire the ability to fertilize the egg. To this end, the gametes undergo acrosomal exocytosis (AE), a specialized event that requires an increase in intracellular calcium (Ca^{2+}) levels. The sperm-specific Ca^{2+} channel CatSper plays a key role in capacitation, but its participation in AE is still controversial. By using CatSper1 KO mice that express EGFP in the acrosome and DsRed2 in the flagellum (CatSper1 KO-EGFP), we investigated the role of CatSper in AE. First, by flow cytometry, we registered the number of acrosome reacted cells (without EGFP) and acrosome intact cells (with EGFP). No significant differences were observed between CatSper1 WT and KO mice in the percentage of acrosome reacted sperm after exposure to Ca^{2+} ionophore A23187 (10 μM), indicating that the fusion machinery and the downstream effectors are not affected. Similar results were observed after exposing the cells to thapsigargin (2.5-20 μM), which induces the release of Ca^{2+} from the intracellular reservoirs and triggers AE. Next, AE was induced *in vitro* with progesterone (30-100 μM). Both CatSper1 WT and KO sperm were able to undergo AE in a concentration-dependent manner and no significant differences were observed with the exception of progesterone 30 μM ($p < 0.05$). The effect of progesterone on mouse sperm seems to be independent of ABHD2, as previously reported, since incubation with inhibitors against this hydrolase did not prevent the occurrence of AE. Finally, to evaluate the *in vivo* occurrence of AE in the upper segments of the oviductal isthmus, CatSper1 KO-EGFP sperm were observed by fluorescence microscopy within the female reproductive tract after mating. However, CatSper KO sperm were unable to ascend in the oviduct due to the impeded hyperactivation. No sperm were found in the upper isthmus or ampulla four hours after ovulation. In conclusion, the lack of CatSper channels in mouse sperm do not significantly affect the occurrence of AE.

528. 263. DYSLIPIDEMIA: NEGATIVE EFFECT ON OOCYTE MATURATION AND IMPACT ON OVARIAN INTRAFOLLICULAR LIPID PROFILE

María Florencia Suqueli García¹, Glenda Ríos¹, Mayra Gómez-Vitolo², Silvia Antolini³, Alicia Pené², Jorgelina Buschiazzo¹

¹*Laboratorio Biotecnología de la Reproducción, Instituto de Innovación para la Producción Agropecuaria y el Desarrollo Sostenible (IPADS Balcarce, CONICET-INTA).*

²*Centro de Reproducción y Genética Humana (Creceer).*

³*Laboratorio de Biofísica, Instituto de Investigaciones Bioquímicas de Bahía Blanca (UNS-CONICET).*

Dyslipidemia, defined as alterations in plasma lipid levels, shows high and increasing global prevalence. Ovarian follicular fluid (FF) is produced by granulosa cell (GC) secretion and by diffusion from the theca capillaries. The association between dyslipidemia and intrafollicular lipids or oocyte maturation competence remains unclear. This work aimed at analyzing: (I) the association between neutral plasma lipids and the percentage of metaphase II oocytes (% MII) and (ii) the influence of dyslipidemia on the lipid composition of FF and the hydrophobicity of intracellular lipid droplets in GC. We collected FF and GC from 109 women with no reproductive pathologies with dyslipidemia ($n=57$, age 32.3 ± 6.4 years) and without dyslipidemia ($n=52$; age 31.5 ± 5.5 years). These women include male factor infertility, donors, and women with the desire to gestate genetically related children. Follicular fluid lipids were quantified using enzymatic methods. Hydrophobicity of intracellular lipids was evaluated by fluorescence spectroscopy using the lipophilic dye Nile Red. To compare women with the most contrasting plasma lipid profiles, we

selected the extreme quartiles (Q1 and Q3, women with the lowest and highest plasma lipid levels, respectively) based on principal component analysis. In Q3, the % MII oocytes negatively correlated ($p < 0.05$) with total cholesterol and LDL-cholesterol in plasma. Both quartiles exhibited positive correlations between plasma and follicular lipids. Mean values of total cholesterol, HDL-cholesterol, and triglycerides of FF were statistically higher in Q3 than in Q1. Hydrophobicity of intracellular lipid droplets did not show differences between quartiles. Findings from our work showed that dyslipidemia exerts a negative effect on oocyte maturation and that dyslipidemic women have a distinctive lipid profile in the FF compatible with an "intrafollicular dyslipidemia".

529. 280. ALTERED GLUCOCORTICOID RECEPTOR ACTIVATION DURING PREOVULATORY PERIOD SHIFTS INFLAMMATORY SIGNALS IN THE OVARY OF DAIRY CATTLE UNDER STRESS CONDITION

Lucas Etchevers^{1,2}, Eduardo M Belotti^{1,2}, Antonela F Stasi^{1,2}, Pablo U Diaz^{1,2}, Hugo H Ortega^{1,2}, Natalia R Salvetti^{1,2}, Ayelen N Amweg^{1,2}.

¹*Laboratorio de Biología Celular y Molecular Aplicada, Instituto de Ciencias Veterinarias del Litoral (ICiVet-Litoral), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, (CONICET) Universidad Nacional del Litoral (UNL), Argentina.* ²*Facultad de Ciencias Veterinarias, UNL, Esperanza, Santa Fe, Argentina.*

Ovulation has been described as a localized inflammatory-like reaction. During this, glucocorticoids, through its receptor (i.e., the glucocorticoid receptor (GR)), increase in the follicular microenvironment to limit the inflammatory process. Here we aimed to evaluate GR expression in the preovulatory follicle and effector mechanisms related to its activation in inflammatory pathways both in the preovulatory follicle and in peripheral blood mononuclear cells (PBMC) of cows treated with adrenocorticotropin (ACTH). To this end, 100 IU of ACTH (AG; $n=7$) was administered to Holstein cows every 12 hours for 4 days before ovulation when ovariectomy was performed. Control group (CG; $n=5$) received saline solution. Previous to ovariectomy, blood samples were taken to isolate PBMC. In ovaries, GR, nuclear factor κB inhibitor- α (NFKB α), interleukin (IL) 6, tumor necrosis factor α (TNF α) and IL1 system (IL1 α , IL1 β , IL1R2) expression was evaluated by immunohistochemistry along with GR/NFKB coexpression. Also, IL4 and TNF α production was analyzed by flow cytometry after exposing PBMC to autologous follicular fluid. Statistical analysis was performed using t-student's test. In the AG, GR nuclear expression resulted to be lower in theca cells ($p < 0.05$). TNF α , IL1 α and IL1R2 immunorexpression was lower in theca cells of the AG in comparison to CG ($p < 0.05$). On the other hand, both in granulosa and in theca cells the nuclear coexpression of GR/NFKB resulted to be lower in the AG ($p < 0.05$). However, NFKB α immunorexpression was similar ($p > 0.05$). After follicular fluid exposure, the percentage of IL4+ PBMC was higher in the AG group, while the percentage of TNF α + was lower ($p < 0.05$). Our results show that in the preovulatory follicle GR nuclear activation is impaired after ACTH exposure resulting in altered expression of inflammatory mediators related to ovulation. Also, this expression pattern could be attributed to an imbalance in the intricate cross-talk between the GR and the NFKB.

530. 368. cBIMPs IS A cAMP ANALOG THAT POTENTLY ENHANCES HUMAN SPERM MOTILITY

Natalia Osoz-Susino¹, Florencia Minotti², Patricia Otero², Dario Krapf³, Mariano G. Buffone¹, Clara I. Marín Briggiler¹.

¹*IBYME-CONICET, Buenos Aires, Argentina.* ²*Hospital G. A. Carlos G. Durand, Buenos Aires, Argentina.* ³*IBR-CONICET, Rosario, Argentina.*

Cyclic AMP (cAMP) orchestrates different aspects of sperm function that are necessary for the acquisition of fertilizing capacity. It has a role in the development of motility and hyperactivation (HA) and in the occurrence of acrosomal exocytosis (AE) by the activation of a protein kinase (PKA), leading to protein phosphorylation on tyrosine residues (pY). Such responses can be mimicked by cAMP analogs,

which have been used in the management of sperm *in vitro*. The objective of our study is to analyze the effect of a new cAMP analogue, Sp-5,6-DCI-cBIMPs (cBIMPs), on human sperm functional parameters. Motile sperm from normozoospermic men were incubated for up to 4 h with cBIMPs (0.01, 0.03 and 0.1 mM) or DMSO (0.2 %) as a control. Motility parameters were evaluated by a CASA system (SCA, Microptic), protein phosphorylations in PKA substrates (pPKA) and pY by Western blot, AE by *Pisum sativum* agglutinating staining and DNA fragmentation by the TUNEL assay. The results showed a significant increase in % total and progressive motility, in all kinematic parameters and in % HA for all cBIMPs concentrations in comparison to the control (n=6; p<0.001). Sperm exposed to cBIMPs depicted an increase in pPKA and pY, whereas no significant changes in % AE (n=5) or % DNA fragmentation (n=4) were found. The effects of cBIMPs upon sperm motility were maintained for up to 4 h even after removing the compound, and they were higher than those obtained with other known cAMP analogs: dbcAMP and 8-Br-cAMP (n=5; p<0.01). Moreover, the addition of cBIMPs (0.03 mM) during the swim-up procedure led to a higher recovery of motile cells compared to the control (n=11, p<0.01). In conclusion, these results indicate that cBIMPs is a potent cAMP analog that can enhance human sperm motility and HA, without inducing premature AE or DNA fragmentation. This compound can also be used in the handling of human sperm, increasing the efficacy of sperm selection during assisted reproduction techniques.

531. 398. EXPRESSION LEVELS OF THE POTENTIAL REGULATORS OF *FMR1*, MIR-92A-3P AND MIR-19B-3P, DURING FOLLICULOGENESIS IN THE RAT

Marina Luz Ingravidì¹, Liliana Daini^{1,2}, Laura Kamenetzky¹, Ianina Ferder¹

¹Instituto de Biociencias, Biotecnología y Biología translativa, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, ²Centro Nacional de Genética Médica, Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud, Buenos Aires, Argentina

The *FMR1* gene is located on the X chromosome and is implicated, among other genetic disorders, in the Fragile X-Associated Primary Ovarian Insufficiency. Several studies have shown dysregulated microRNA (miRNA) expression in patients with Fragile X-associated diseases and that some miRNAs can potentially regulate *FMR1* expression. In previous *in silico* studies from our lab, we found 2 miRNAs, miR-92a-3p and miR-19b-3p, that are highly expressed in the rat's ovary and are good candidates to bind to *Fmr1*. In the present work, we aimed to validate the expression of these 2 miRNAs during folliculogenesis, using a rat model of follicular development. We performed real time quantitative PCRs (RT-qPCR) using isolated RNA from rat's ovaries that were enriched in 3 different types of follicles: preantral follicles (prepubertal rats), early antral follicles (DES-treated rats) and preovulatory follicles (PMSG-treated rats). For each follicular stage, ovaries from 10-30 rats were randomly divided in at least 4 different pools. Expression of each miRNA was normalized to U6. Additionally, we measured *Fmr1* expression in the same follicular stages. Statistical analysis was performed using fgStatistics. We found that the expression of both miRNAs were 3-fold higher (p-value<0.05) in the early antral follicles compared to the preantral stage. The expression level of miR-92a-3p was also higher (3-fold, p<0.05) in early antral follicles in comparison to preovulatory follicles. In addition, levels of *Fmr1* are increased in the early antral follicles (1.92-fold, p-value=0.05) compared to the preovulatory stage. In conclusion, we found a differential expression of our candidate miRNAs during folliculogenesis. This differential expression could indicate a role for these miRNAs in the regulation of this process. Future studies will be conducted to increase the number of ovaries in the different stages and to analyze *in vitro* the binding of these miRNAs to *Fmr1*.

DANIELA PÉREZ SIRKIN

532. 13. REGULATION OF SERTOLI CELL (SC) PROLIFERATION BY LACTATE

Cecilia Lucía Centola, Marina Ercilia Dasso, María Fernanda Riera, Silvina Beatriz Meroni, María Noel Galardo.

Centro de Investigaciones Endocrinológicas "César Bergadá" (CEDIE)-CONICET/FEI/División de Endocrinología, Hospital de Niños "Ricardo Gutiérrez". Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

The final number of SCs, reached during the proliferative periods, defines the spermatogenic capacity in adulthood. It is recognized that FSH is the main mitogen targeting SCs and that it exerts its action, at least partly, through the activation of the PI3K/Akt/mTORC1 pathway. We have recently shown that FSH simultaneously upregulates proliferation and aerobic glycolysis in an mTORC1-dependent manner, and that aerobic glycolysis is required to achieve full mTORC1 activation. In the last decade, the study of metabolites as second messengers capable of modifying signalling pathways activity has gained interest. New evidence suggests that lactate, the end product of aerobic glycolysis, is responsible for the complete activation of mTORC1 in proliferating cells. Although the necessity of a high glycolytic flux in immature SC to maintain the proliferation rate has been evinced, the molecular mechanisms remain obscure. The aim of this study was to assess whether lactate (Lac) is able to regulate mTORC1 signalling pathway and consequently SC proliferation. SC obtained from 8-day old rats were maintained under basal conditions (B) or stimulated with 20 mM Lac in the absence or presence of 1nM rapamycin (Rap), an mTORC1 specific inhibitor. Phosphorylated (P)-mTORC1 and P-p70S6K levels by Western blot, and bromodeoxyuridine (BrdU) incorporation by immunocytochemistry were evaluated. It was observed that Lac increased P-mTORC1 and P-p70S6K levels, as well as BrdU incorporation. In addition, Rap was able to block Lac effect on SC proliferation (B: 8.5±0.7^a, Rap: 7.3±0.5^a, Lac: 11.7±1.3^b, Lac+Rap^a: 8.3±0.9^a BrdU positive cells, mean±SD, n=3, different letters indicate statistically significant differences, P<0.05). These results suggest that Lac upregulates SC proliferation in an mTORC1-dependent manner, and we postulate Lac might be the mediator in the contribution of glycolysis in the regulation SC proliferation by FSH.

533. 24. IMPACT OF CONTROLLED OVARIAN HYPERSTIMULATION ON MOUSE EARLY EMBRYO DEVELOPMENT: POSSIBLE MODULATORY EFFECT OF GHRELIN

Nicolás David Ramírez¹, Rosella Garavaglia², Pedro Javier Torres¹, Eugenia Mercedes Luque¹, Marina Flavia Ponzio¹, Verónica Cantarelli¹, Rubén Motrich¹ y Ana Carolina Martini¹.

1. Instituto de Fisiología, Cátedra de Fisiología Humana, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba e INICSA-CONICET/UNC, Argentina.

2. Instituto de Fisiología, Cátedra de Fisiología Humana, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

3. CIBICI-CONICET, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

Controlled ovarian hyperstimulation (COH) is commonly used in assisted reproduction in order to increase oocytes retrieval. However, the resulting supraphysiological levels of sex-steroids have been associated with negative reproductive outcomes. COH might also alter the levels of ghrelin (Ghrl), a hormone involved in embryo development and implantation. We aimed to analyze the effects of COH on ghrelinemia and early embryo development and to evaluate if the administration of a Ghrl antagonist (Ant=(D-Lys3) GHRP6) can ameliorate the negative effects of COH. Firstly, the COH protocol treatment was set by hyperstimulating adult female mice with different doses of pregnant mare's serum gonadotropin (PMSG=5IU, 7.5IU, 10IU and 15IU) and human chorionic gonadotropin (10IU), and evaluating sex-steroid levels and oocytes quantity/quality. Natural cycling (NC) females were used as controls. After selecting the best protocol (PMSG=10IU), Ghrl concentrations were assessed. A second group of females [NC-females, COH-fe-

P2-REPRODUCTION

THURSDAY 16TH NOVEMBER 9:00 - 10:30
CHAIRS: DALHIA ABRAMOVICH