

medicina

BUENOS AIRES VOL. 80 Supl. V - 2020



2020

MEDICINA

Volumen 80, Supl. V,

medicina

BUENOS AIRES, VOL. 80 Supl. V - 2020

COMITÉ DE REDACCIÓN

Héctor O. Alonso

Instituto Cardiovascular Rosario, Santa Fe, 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

José H. Casabé

Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, Hospital

Universitario Fundación Favaloro, Buenos Aires, Argentina

María Marta de Elizalde de Bracco

IMEX-CONICET-Academia Nacional de Medicina,

Buenos Aires, Argentina

Eduardo L. De Vito

Instituto de Investigaciones Médicas A. Lanari, UBA, Argentina

Guillermo Jaim Etcheverry Facultad de Medicina, UBA,

Argentina 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

Isabel A. Lüthy

Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME),

Buenos Aires, Argentina

Daniel A. Manigot

Hospital San Juan de Dios, Buenos Aires, Argentina

Jorge A. Manni

Instituto de Investigaciones Médicas A. Lanari, UBA, Argentina

Rodolfo S. Martín

Facultad de Ciencias Biomédicas y

Hospital Universitario Austral, Buenos Aires, Argentina

Guillermo D. Mazzolini

Instituto de Investigaciones en Medicina Traslacional-CONICET,

Hospital Universitario Austral, Buenos Aires, Argentina

Christiane Dosne Pasqualini

Academia Nacional de Medicina, Buenos Aires, Argentina

Rodolfo C. Puche

Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de

Rosario, Santa Fe, Argentina

Viviana Ritacco

Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas

ANLIS-CONICET, Buenos Aires, Argentina

Guillermo B. Semeniuk

Instituto de Investigaciones Médicas A. Lanari, UBA, Argentina

La Tapa (Ver p 5)

Ludueña, 2016

María Luján Álvarez

MEDICINA (Buenos Aires) – Revista bimestral – ISSN 0025-7680 (Impresa) – ISSN 1669-9106 (En línea)

REVISTA BIMESTRAL

Registro de la Propiedad Intelectual N° 5350968

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:

Basilio A. Kotsias, Damasia Becú Villalobos, Isabel Narvaiz Kantor, Guillermo B. Semeniuk

Secretaría de Redacción: Ethel Di Vita, Instituto de Investigaciones Médicas Alfredo Lanari, Combatientes de Malvinas 3150,

1427 Buenos Aires, Argentina

Tel. 5287-3827 Int. 73919 y 4523-6619

e-mail: revmedbuenosaires@gmail.com – http://www.medicinabuenosaires.com

Vol. 80, Supl.V, Noviembre

2020

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

REUNIÓN DE SOCIEDADES DE BIOCIENCIAS 2020

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

**LXVIII REUNIÓN ANUAL DE LA
SOCIEDAD ARGENTINA DE INMUNOLOGÍA (SAI)**

**REUNIÓN ANUAL DE LA
SOCIEDAD ARGENTINA DE FISIOLOGÍA (SAFIS)**

10-13 de noviembre de 2020

EDITORES RESPONSABLES

María Cristina Carrillo

Analía Trevani

Maria Cecilia Larocca

ANNUAL MEETING OF BIOSCIENCE SOCIETIES 2020

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

**LXVIII ANNUAL MEETING OF
SOCIEDAD ARGENTINA DE INMUNOLOGÍA (SAI)**

**ANNUAL MEETING OF
SOCIEDAD ARGENTINA DE FISIOLOGÍA (SAFIS)**

November 10-13, 2020

RESPONSIBLE EDITORS

María Cristina Carrillo

Analía Trevani

Maria Cecilia Larocca

LA TAPA

María de Luján Alvarez. Ludueña

Técnica: óleo sobre tela

Medidas: 60 x 40 cm, año 2016

Gentileza de la autora

La obra de tapa refleja un lugar típico rosarino. El arroyo Ludueña nace en los campos de las afueras de Rosario y finaliza en el barrio Arroyito de la ciudad, donde desemboca en el Río Paraná.

María de Luján Alvarez es Bioquímica y Doctora en Ciencias Biológicas. Es investigadora adjunta (CIC-CONICET) en el Instituto de Fisiología Experimental (IFISE-CONICET) y docente en el área Morfología de la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas de la Universidad Nacional de Rosario (UNR). Alumna del taller de arte Tunkeyén, estudió con la pintora rosarina Ana Petrini. Ganó el segundo premio en el 12° Salón de Pintores Noveles de la Sociedad Argentina de Artistas Plásticos de Rosario (2004), el primer premio en el 2° Salón Pintando Argentina de Rosario (2010), una mención al trabajo realizado en el 2° Encuentro de Pintores de Rosario organizado por la Asociación Cultural Museo Ambrosio Gatti (2018) y el tercer premio en el Concurso de Pinturas 150 años de la Sociedad Filantrópica Suiza (2018). Participa frecuentemente en muestras colectivas de diferentes salones pictóricos rosarinos y sus obras han sido expuestas en espacios de arte organizados por CONICET y la UNR.

CONSEJOS DIRECTIVOS

SAIC

Presidenta

María Cristina Carrillo

Vicepresidente

Alejandro Curino

Secretaria

María Laura Ruiz

Tesorero

Enrique Sánchez Pozzi

Prosecretario

Alejandro Urtreger

Vocales

Dra. Dalhia Abramovich
Dra. María del Carmen
Camberos
Dr. Antonio Carrera Silva
Dra. Gloria Cerrone
Dra. Susana Feliu
Dra. Gabriela Marino
Dra. Mariela Pérez
Dra. Valeria Roca
Dra. Silvana Gazzaniga
Dra. Marcela Villaverde
Dr. Gustavo Yannarelli
Dra. Sandra Zárate

Revisores de cuentas

Carina Shayo
Silvina Pérez Martínez

SAI

Presidenta

Anaía Trevani

Vicepresidenta

Mariana Maccioni

Secretaria

Carolina Jancic

Tesorero

Matías Ostrowski

Prosecretaria

Silvia Correa

Protesorera

Mercedes Fuertes

Vocales

Andrés Alloatti
Silvia Cazorla
Ricardo Eliçabe
Daniela Papademetrio
Laura Pérez
Ana María Rodríguez
David Romanin
Gisela Seminario

SAFIS

Presidenta

María Cecilia Larocca

Vicepresidente

Martín Vila Petroff

Secretario

Cristián Favre

Tesorera

M. de Luján Alvarez

Vocales Titulares

Carolina Caniffi
Verónica di Giusti
Andrea Fellet
Fernanda Troncoso

Vocal Región Litoral Noreste

Anabel Brandoni

Vocal Región Cuyo

Marcela A. Vázquez Prieto

Vocal Región Sur

Andrea Chisari

Vocales Externos

Alejandro Orłowski
Anna Pavlovna Hnatiuk

Órgano de fiscalización

Alberto Crottogini
Claudia Capurro

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

INSTITUCIONES OFICIALES

CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PRODUCTIVA

**AGENCIA NACIONAL DE PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN,
EL DESARROLLO TECNOLÓGICO Y LA INNOVACIÓN**

OTRAS INSTITUCIONES Y AUSPICIANTES

FUNDACIÓN CHERNY

FUNDACIÓN HONORIO BIGAND

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

THERMOFISHER

MIGLIORE LACLAUSTRA

BIO-OPTIC

MICROLAT

Mensaje de Bienvenida a los Presidentes

Discurso de la Dra. María Cristina Carrillo, Presidenta SAIC

Estimados Miembros de la Comunidad Científica del área Biomédica:

Les doy la bienvenida, en nombre de la Comisión Directiva de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica, a la LXV Reunión Anual, que este año se lleva a cabo de manera conjunta con la Sociedad Argentina de Inmunología y la Sociedad Argentina de Fisiología.

En 2020, SAIC cumple 60 años. Durante estas 6 décadas, los trabajadores de la ciencia que han transitado y que transitan la Sociedad han hecho realidad lo que John Ruskin alguna vez citó: "El trabajo de la ciencia es sustituir apariencias por hechos e impresiones por demostraciones".

Durante 60 años la sociedad funcionó teniendo como meta principal la realización de Reuniones Científicas en donde pudieran confluír las teorías más novedosas, los dilemas más excitantes y las resoluciones científicas más sorprendentes.

Durante su existencia se produjeron acontecimientos políticos y sociales que introdujeron importantes avances, pero también significativos retrocesos en el sistema científico y académico.

En líneas generales, podemos decir que en Argentina, históricamente, no existieron procesos concretos de integración de universidades, instituciones públicas de I+D y empresas privadas promovidos por una red o urdimbre de actores de instrumentación genérica, tal como los que se encuentran en las economías desarrolladas.

La ausencia de esta trama institucional motivó que se fueran incrementando, a lo largo de los años, formas de integración subordinadas, al, por ejemplo, estandarizar la compra de instrumentos al exterior para equipar los laboratorios y al desarrollar una valoración acrítica de los vínculos entre científicos y grupos locales con grupos e instituciones de países avanzados.

Esta situación ha llevado al complejo de Ciencia y Tecnología (CyT) a ser funcional, en parte, a los requerimientos de un sistema internacional de estados muy estratificado debido a la globalización económica que se inició al final de la 2da Guerra Mundial y se profundizó en la década de los '80. Lo que nos llevó a tener un papel subsidiario en el sistema económico mundial. Podríamos concluir que los vínculos de dependencia en CyT son una exteriorización fragmentaria de la dependencia cultural y económica.

Más allá de esta histórica realidad, tanto la dictadura militar que irrumpió entre 1976 y 1983, como el gobierno de características neoliberales que hegemonizó la década de los '90, llevaron adelante políticas que desarticulaban significativamente la estructura del sistema científico-académico y sus principales proyectos de desarrollo y condujeron al exilio forzado a miles de investigadores, tecnólogos y profesores universitarios con un alto nivel de capacitación.

En un contexto de crisis económica y social sin precedentes, el gobierno que asume en mayo del 2003 se plantea como uno de sus principales objetivos la transformación del modelo económico-social del país, orientándolo hacia un crecimiento centrado en la mejora de las capacidades productivas y la reindustrialización. Esta perspectiva colocó a la educación, la ciencia y la tecnología como sustentos de la reconstrucción de una sociedad con mayor crecimiento e integración social. Como resultado de estas políticas, en el ámbito de CyT se produjo el aumento sostenido de la inversión y la incorporación de un número sin precedentes de investigadores, tecnólogos y becarios al sistema. No menos importante fue el fortalecimiento de una institucionalidad que permitió orientar las prioridades de la investigación a las necesidades del desarrollo productivo del país. La creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva en el año 2007 fue uno de los hitos más significativos de esta etapa.

Cabe destacar que, junto con los aspectos virtuosos de este período que, habiendo comenzado en 2003, culminó en 2015, es necesario mencionar un número importante de limitaciones y asignaturas pendientes que no se pudieron afrontar o concluir exitosamente en esta etapa. Muchas de ellas impidieron avanzar en un proceso más profundo de transformación productiva, relacionada con una escasa vinculación entre el sistema científico-tecnológico y el aparato productivo del país y a la pobre integración entre los distintos institutos de investigación, universidades y empresas públicas dedicadas al desarrollo e innovación.

A partir de diciembre de 2015 y hasta 2019, se puso en práctica una concepción política general que tuvo como objetivo el repliegue del papel del Estado como conductor del proceso de crecimiento económico y promotor de la equidad social que implicó el achicamiento del estado en todas sus funciones, y, por supuesto, eso incidió negativamente en el sector científico - académico argentino.

La disminución de recursos aplicada al sector significó no solo que centenares de investigadores formados durante años quedaran fuera del sistema, sino también el fin de las políticas de crecimiento de la carrera científica.

Estas apreciaciones volcadas en este discurso no son nuevas. Repasando los discursos de presidentes y presidentas anteriores, estos comentarios han sido volcados en muchos de ellos.

Aun así, y más allá de los distintos aconteceres de la realidad nacional y de la falta de una interrelación eficiente entre los distintos sectores de I+D, la SAIC siguió funcionando y convirtiéndose para muchos becarios e investigadores jóvenes que se quedaron en el país, en el escenario esperado adonde concurrir y debatir sus resultados, sus hipótesis y sus teorías, de manera tal que el conocimiento en el área biomédica pudo crecer sostenidamente, construido sobre la integración interdisciplinaria. Y esto puede apreciarse en las instituciones que comparten las autorías de muchos de los trabajos presentados: Institutos de investigación, hospitales, bio-empresas. Las ciencias experimentales lograron crear la urdimbre necesaria de manera empírica, y en base a las necesidades reales de cada institución.

Muchos de nosotros comenzamos el año 2020 con muchas esperanzas. Se vislumbraba un cambio de dirección en las políticas de CyT. La reposición del Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación Productiva era un símbolo que indicaba el comienzo de un largo período de reconstrucción.

En lo personal, como Presidenta de SAIC, mi intención era realizar, tal vez siendo muy ambiciosa, una reunión Científica inmensamente rica y constructiva. Pero en marzo todo nuestro universo cambió.

La pandemia fue (y lo sigue siendo) la gran protagonista de este año y ha superado en popularidad a otras amenazas mundiales que parecían ser igual de peligrosas. En los primeros ocho meses de 2020 el coronavirus contagió a más de 24 millones de personas, produjo cerca de 1 millón de muertes alrededor del mundo y hasta hoy no da tregua, con rebrotes en zonas donde ya había bajado su circulación. Sabemos que si hay algo que le puede devolver la normalidad a nuestras vidas es el hallazgo de un medio de prevención, y es en esa dirección en la que científicas y científicos de todo el mundo, incluido nuestro país, trabajan para llegar en tiempo record.

En este contexto, la SAIC no se detuvo. Junto con la Comisión Directiva, decidimos seguir trabajando, tratando de adaptarnos a la dura realidad, inesperada y dramática. En junio realizamos el Simposio de COVID19, nuestra primera experiencia virtual, y en la que pudimos poner de manifiesto las últimas novedades que nuestros científicos estaban produciendo en el combate contra el virus. El éxito alcanzado nos dio la fuerza para continuar y organizar la Reunión Anual con la misma metodología.

A principios de septiembre nos vimos impulsados a publicar un Llamado a la Responsabilidad Ciudadana, debido a la intensidad que había adquirido la pandemia en todo el país. La situación era de una relevancia dramática, y así lo expresamos. La nota repercutió y fue repicada en redes y en muchos medios audiovisuales y gráficos de todo el país. La notoriedad que adquirió esta carta a la ciudadanía, publicada en nuestra página web, puso de relieve la importancia y el nivel que tiene SAIC dentro de la comunidad nacional.

La pandemia ha cambiado, a mi criterio, la concepción que tenía la ciudadanía sobre el sistema científico nacional, sobre todo luego que se pusiera en duda, en los últimos años, la capacidad del mismo. La pregunta que recorrió muchos portales durante el último gobierno liberal era: ¿Para qué sirve la ciencia? La reacción del sistema científico ante la pandemia ha dado la respuesta. Posiblemente haya un cambio esperanzador en el paradigma de lo que significa el desarrollo científico en la sociedad. Y se termine asociando el concepto de Soberanía con el de Desarrollo de Ciencia Nacional.

Agradezco inmensamente a la extraordinaria Comisión Directiva con la que me tocó trabajar. El entusiasmo, las ideas, la solidaridad de todos y todas permitieron un trabajo intenso y profundamente agradable. Agradezco especialmente al Dr. Alejandro Curino, vicepresidente de la SAIC, por su presencia y su soporte y por coincidir en que la forma de pensar la sociedad y el trabajo se pueden planificar por más de un período; al Dr. Enrique Sanchez Pozzi, nuestro tesorero y a la Dra. María Laura Ruiz, nuestra secretaria, por el enorme e invaluable trabajo que han realizado. Les doy también mi agradecimiento al grupo G2, que trabajó codo a codo con todos nosotros, organizando esta tarea absolutamente nueva.

Agradezco a los y las participantes, simposistas, coordinadores, evaluadores, a todas y todos los que presentaron trabajos, y en general, a los y las que confiaron en nosotros y se arriesgaron a esta aventura virtual.

Agradezco, además, a las otras sociedades que nos acompañaron en esta experiencia. Entre todos hemos hecho posible este evento.



Dra. María Cristina Carrillo
Presidenta de SAIC

Discurso de la Dra. Analía Trevani, Presidenta SAI

Estimadas y estimados colegas, amigas y amigos

En nombre de la Comisión Directiva de la Sociedad Argentina de inmunología les doy una cordial bienvenida a una nueva reunión de Sociedades de Biociencias organizada de manera conjunta por la Sociedad Argentina de Investigación Clínica, la Sociedad Argentina de Fisiología y las Sociedad Argentina de Inmunología.

Como es de público conocimiento, este año ha sido particularmente especial en todos los aspectos que incumben a nuestras vidas, y nuestra actividad profesional no ha resultado ajena, como tampoco lo vinculado a la organización de esta actividad científica. Luego de muchos meses de trabajo organizando el tercer congreso Franco-Argentino de Inmunología, con 25 disertantes extranjeros que habían comprometido su participación abonándose sus propios pasajes aéreos, un simposio conjunto con la "Society of Leukocyte Biology" de Estados Unidos proyectado y sponsors internacionales que habían decidido acompañarnos, debimos reprogramar la actividad, la cual, si la pandemia lo permite tendrá lugar en 2021. A pesar de la decepción que esta situación representó para esta comisión directiva, supimos aprovechar alguna de las ventajas que ofrece la virtualidad y logramos confeccionar para esta reunión, un programa que involucra la participación de científicos destacados internacionalmente, que abordarán temáticas diversas de gran interés para los miembros de nuestras sociedades. A todos ellos les agradecemos su gentileza y generosidad por participar de este evento. Frente a la incertidumbre que representaba la realización de una reunión científica virtual, en un año en que la mayor parte de las líneas de investigación debió ser suspendida, nos sorprendimos gratamente una vez más con la respuesta de los inmunólogos, quienes presentaron 124 trabajos de investigación 4 de los cuales serán defendidos para optar al premio Satz. Ello representa sin duda una muestra más de la fortaleza de nuestro sistema científico al cual nos sentimos orgullosos de pertenecer.

Quiero aprovechar esta oportunidad para agradecer al CONICET que nos ha dado su apoyo mediante la línea de financiamiento para reuniones científicas y a las empresas privadas que nos han acompañado una vez más. Quiero agradecer también a toda la comisión directiva por su apoyo constante y su activa participación en las acciones que mancomunadamente llevamos a cabo a lo largo de este año. También al comité médico y al comité docente de nuestra sociedad, en especial a María Soledad Gori y Julieta Alcaín por su trabajo en el manejo de las redes sociales de la SAI. Pero muy especialmente quiero agradecer a dos de los integrantes de nuestra comisión directiva; a la Dra. Carolina Jancic, la secretaria de nuestra sociedad, con quién diariamente compartimos todas las tareas que involucró esta gestión, y sin cuyo su enorme trabajo generoso, responsable y comprometido habría sido imposible alcanzar los objetivos que nos propusimos; y al Dr. Matías Ostrowski, por su activa labor a cargo de la tesorería y por su ayuda en la organización de lo que iba a ser FAIC2020 y su compromiso con las actividades científicas realizadas este año. A todos ellos quiero decirles gracias con mayúsculas. También quiero agradecer a las y los integrantes de mi laboratorio por comprender mi menor interacción debido al tiempo que me demandó llevar a cabo las actividades de la sociedad.

Nuestro principal objetivo de gestión fue potenciar la participación de los miembros de nuestra sociedad en las distintas actividades a realizar; fomentar la participación y visibilización de los investigadores jóvenes; incrementar la diversidad de miembros involucrados en la más amplia variedad de tareas y federalizar nuestra sociedad. Con este fin, para cada una de las actividades llevadas a cabo, convocamos a miembros de distintos lugares geográficos y de diferentes escalas de formación tanto para actuar como disertantes como en su rol de coordinadores de actividades científicas. En lo que respecta a la presente reunión, seleccionamos a disertantes nacionales que no hubiesen participado en años recientes en nuestras reuniones científicas, con el objetivo de ampliar la difusión del trabajo de distintos miembros de nuestra sociedad. Aun cuando la pandemia significó un impedimento para la ejecución de algunas actividades que teníamos proyectadas, logramos tomar ventaja de la situación y perseguir y alcanzar otra de las metas que nos habíamos impuesto, como la de extender el alcance de nuestras actividades para que pudieran ser aprovechadas por todos aquellos interesados en la adquisición de conocimiento. Por ello, realizamos actividades de gran calidad académica, abiertas y sin costo alguno, las cuales fueron aprovechadas no sólo por colegas de nuestro país sino también de otros países latinoamericanos miembros de ALACI, gracias a la intensa campaña de difusión que emprendimos. Ninguna de estas actividades habría sido posible sin la generosidad y el compromiso de todos aquellos que invirtieron su tiempo y esfuerzo para realizar las presentaciones que nos permitieron actualizarnos en las diversas temáticas que se abordaron. A todas y todos ellos, muchísimas gracias! También a los disertantes internacionales que generosamente, y a pesar de las diferencias horarias y en algunos casos, en medio de sus vacaciones, aceptaron ser parte de un proyecto abierto de difusión del conocimiento científico.

Nos deja un sabor amargo en esta gestión, el haber tomado conocimiento de que algunos miembros del área clínica consideran necesaria la creación de una asociación que los nuclea por no sentir representados sus intereses en esta sociedad. Aun cuando entendemos que en muchos casos el curso natural de la diversificación del conocimiento conduce a la necesidad de generar espacios de discusión propios, para la mayor parte de los miembros de esta comisión directiva sería más enriquecedor que los mismos se gestaran en el marco de la sociedad existente. Las sociedades

científicas deberían ser espacios dinámicos en dónde la discusión constructiva permitiese canalizar cambios orgánicos en acuerdo con el avance del conocimiento. Tenemos claro, sin embargo, que ninguno de esos cambios puede ser llevado a cabo sin el trabajo comprometido de todos los interesados. A la luz del desarrollo de esta nueva asociación, esperamos que en el futuro ambas sociedades se comprometan a realizar actividades conjuntas periódicas, porque ello sin duda representaría un aporte mutuo.

Quiero dedicar los últimos minutos de este espacio que se me ha brindado por mi papel dentro de la Sociedad Argentina de Inmunología, para referirme al contexto en el cual transitamos esta gestión y su impacto. En este tiempo, hemos presenciado con enorme satisfacción la respuesta colectiva del sistema científico mundial para entender la fisiopatología de la COVID-19 y desarrollar estrategias terapéuticas para enfrentarla. Sin embargo, debido a la pandemia, también hemos sido arrasados por una vorágine de información con y sin sustento científico, divulgación de resultados de investigaciones científicas no evaluadas por pares y de información de estudios clínicos carentes de un diseño adecuado. Dado que ello puede conducir a la toma de decisiones clínicas sin la evidencia suficiente y con consecuencias que pueden ser impredecibles para los pacientes y la sociedad, considero que como integrantes del sistema científico, esto merece que reflexionemos al respecto.

Por otra parte, en este tiempo, también asistimos a la aparición en las redes y medios de comunicación, de individuos que amparados en sus títulos académicos, divulgan información pseudocientífica tergiversada a una sociedad que está ansiosa de certezas y esperanza, ocasionando un gran daño a la sociedad ante esta situación tan compleja que nos ha tocado vivir. Por ello, la SAI, así como muchos de sus miembros de forma individual o colectiva, ha hecho un gran esfuerzo por divulgar información certera a través de sus seminarios virtuales y su comunicación a través de las redes sociales.

La aparición de la COVID-19 también puso de relieve como nunca antes la capacidad de nuestros científicos, los que a pesar de estar inmersos en un sistema que en la gestión gubernamental anterior sufrió un enorme deterioro, con un Ministerio de ciencia degradado a la categoría de secretaría, con una inversión en insumos, equipamiento y salarios absolutamente devaluados, fue capaz de responder de manera colectiva para enfrentar esta pandemia. Fue gracias a la calidad académica de sus integrantes que se pudo dar respuesta en tiempo récord al desarrollo de kits diagnósticos, de protocolos de investigación básica y clínica, al de herramientas terapéuticas y vacunas, y al asesoramiento al sistema de salud. Esta capacidad de respuesta no se logra de manera repentina. Se sustenta en años de tiempo y esfuerzo para la formación de recursos humanos altamente calificados e inversión económica; se sustenta en la capacidad de acceso a tecnologías de vanguardia y en una planificación estratégica pensando en un modelo de país soberano. La construcción de un sistema científico sólido es un camino lento y sembrado de numerosos obstáculos, pero su destrucción puede ocurrir de forma acelerada, como lo han demostrado los años recientes, en que las políticas aplicadas condujeron a la pérdida de profesionales que costaron dinero y dedicación en formar, e incrementaron la brecha tecnológica debida a una desinversión sostenida. En lo personal, celebro que la actual gestión gubernamental haya devuelto el rango ministerial a la ciencia, dado que esto no implica sólo un cambio de nombre sino de políticas y planificación. También celebro que sean nuestros colegas científicos quienes estén a cargo de dichas decisiones y su esfuerzo por retener los recursos humanos ya formados y por realizar una gestión previsible y transparente. Pero soy consciente de que esto no es suficiente; necesitamos incrementar la inversión económica en ciencia dado que los insumos y equipos se encuentran dolarizados y nuestros subsidios pesificados. Entiendo las dificultades de llevarlo a la práctica en el contexto de una crisis económica mundial producto de la pandemia. Pero como en todos los órdenes de la vida, resulta necesario establecer prioridades, y la pandemia de COVID-19 ha puesto de manifiesto que el sostenimiento del sistema científico debería ser una de ellas. Por ello, espero que los legisladores de las distintas fuerzas políticas finalmente aprueben en el parlamento una Ley de Ciencia que garantice un incremento sostenido del porcentaje de la función ciencia y técnica sobre el PBI, para llevarlo en los próximos diez años al 1,5%.

Para concluir, quiero expresar un profundo y sentido agradecimiento a todos los miembros de las sociedades científicas participantes que han contribuido con su trabajo y esfuerzo al diagnóstico y atención de los pacientes con COVID-19, a la investigación sobre esta temática y a la difusión de información a la población.

También quiero expresar el deseo de la Comisión Directiva de la SAI de que esta primera reunión científica virtual sea fructífera y que a pesar de la falta de presencialidad nos permita conectarnos y que sea el cimiento de cooperaciones futuras.

Muchas gracias, un saludo afectuoso,



Analía Trevani
Presidenta SAI

Discurso de la Dra. María Cecilia Larocca, Presidenta SAFIS

Queridos colegas, compañeros y amigos,

Es un placer y un honor para mí darles la bienvenida a la Reunión anual conjunta 2020, en representación de la Comisión directiva de la Sociedad Argentina de Fisiología (SAFIS).

De más está describir el difícil momento que estamos viviendo como sociedad, en el que el sentimiento de angustia se mezcla con la tristeza y la impotencia, pero también con la esperanza y la solidaridad. Analizando cómo impacta este momento a la comunidad científica surge mi convicción de que el mismo nos ofrece una oportunidad de gran empoderamiento. No creo que sea necesario en este ámbito remarcar la importancia que ha tenido la investigación científica en la búsqueda de respuestas de fondo en este momento. Pero sí me parece importante observar cómo cada uno de nosotros ha logrado cosas previamente inimaginables: continuar con nuestra tarea como investigadores respetando los protocolos de aislamiento a la vez que damos clases online, desarrollamos estrategias de evaluación virtual, hacemos la escuela de nuestros niños, trapeamos y preparamos la masa madre. Y todo esto en medio de una situación emocional muy dura. Por lo tanto, creo que este momento también nos puede hacer repensar la posibilidad de potenciarnos realmente como científicos. La posibilidad de lograr un sistema científico con mayor representatividad, en el que todos nos sintamos protagonistas y demos lo mejor de nosotros. Un sistema donde exijamos ser escuchados, donde podamos defender nuestros proyectos, y también donde escuchemos a nuestros pares independientemente de su trayectoria. Un sistema que permita a los investigadores más jóvenes irse en búsqueda de capacitación extra y nuevas perspectivas, pero que también les genere expectativas para querer volver. Y, por supuesto, un sistema que no deje de trabajar por una ley que garantice un crecimiento sostenido de la inversión en ciencia. Es el sistema que nos garantizará ser más fuertes y estar mejor preparados para dar respuestas a las demandas de estos contextos.

Respecto a las actividades específicas del congreso, los invitamos a participar de los distintos espacios generados para compartir los resultados de nuestras investigaciones, incluyendo la plataforma de videoposters y sus respectivas salas de discusión y el simposio donde presentarán sus resultados los investigadores jóvenes preseleccionados para al Premio SAFIS. También a participar de la Conferencia SAFIS (a cargo del Dr. Guillermo Lehmann, Weill Cornell Medicine, Regeneron Pharmaceuticals, Inc.) enfocada en la discusión de la genómica de células individuales aplicada a la biología ocular y al desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas y del Simposio de Nutrición y Fitoterapia, en el que prestigiosas investigadoras de nuestro país y del exterior presentarán y discutirán sus estudios. Asimismo, la comisión de Educación de SAFIS organizó un simposio donde analizar con especialistas cómo educar en tiempos de aislamiento social.

Los alentamos a generar nuevos vínculos, a consultar, a contestar y a escuchar. Esperando que en la próxima oportunidad podamos encontrarnos presencialmente, y brindar por ello, los saludo afectuosamente.



M. Cecilia Larocca
Presidenta SAFIS

sistome, plasmids, IS and integrons content was analyzed i.e. with PathogenFinder, Resfinder, ISFinder, plasmid-SPAdes, Plasmid-Finder and IntegronFinder. The phylogenetic analysis showed that KpS27 belonged to ST13. The Col(pHAD28), IncC and IncFIB(pQil) plasmid replicons and 15 transferable associated antimicrobial resistance genes (ARG) comprising eight drug classes were detected. Among the ARG we highlight the presence of *bla*_{OXA-163} a *bla*_{OXA-48-like} gene, which codes for a carbapenemase. A class 1 integron as well as the gene cassettes *aac(6)-Ib-cr* and *dfpA14* were identified. This MDR CR-Kp strain carries a variety of mobile elements and shows that ST13 with *bla*_{OXA-163} are nowadays disseminating in Argentina.

23. (505) BUILDING A PREDICTIVE MODEL BASED ON GLYCOGENE EXPRESSION PROFILES OF MELANOMA PATIENTS FROM TCGA-SKCM PROJECT

Merlo JP¹, Mahmoud Y¹, Veigas F¹, Rabinovich GA², Mariño KV³, Girotti MR¹

¹Laboratorio de Inmunooncología Traslacional, Instituto de Biología y Medicina Experimental, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, C1428ADN, Buenos Aires, Argentina

²Laboratorio de Inmunopatología, Instituto de Biología y Medicina Experimental, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, C1428ADN, Buenos Aires, Argentina

³Laboratorio de Glicómica Funcional y Molecular, Instituto de Biología y Medicina Experimental, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, C1428ADN, Buenos Aires, Argentina

Objectives. We aim to study glycoimmune pathways involved in resistance to immune checkpoint blockade (ICB) therapies for melanoma to establish a signature for patient classification.

Materials & Methods. Analysis were run using R software v3.6. Deconvolution was performed using MIXTURE tool and the glycoimmune pathways analysis was based on GlycoV4 chip (834 genes). Signature score was calculated as the geometric mean of the expression of genes in each signature. Cluster1 and Cluster2 comparisons was performed using Wilcoxon test.

Results. Metastatic tumor biopsies (n=357) were clustered using 78 high-variable glycogenes resulting in a Cluster2 of low Overall Survival (OS), and a Cluster1 of high OS (p<0.05). Next, we characterized the tumor microenvironment (TME) using deconvolution tools. Cluster2 showed a lower absolute score (p<0.001) and proportion of cell types associated with immune activation (activated CD8+, CD4+ and M1 macrophages), while showing higher proportion of M2 macrophages and resting CD4+ cells. Cluster2 also showed lower Cytolytic Score, lower TMB and higher Intratumor Heterogeneity (p<0.01). When analyzing gene signatures, Cluster2 showed lower score of apoptosis and interferon- γ with higher score of proliferation (p<0.01). We built a predictive model based on a Bayes Naïve classifier (AUC=0.902) using 20 features identified by recursive feature elimination and used it to classify 73 baseline biopsies of a separate cohort (anti-PD1, n=41; Combo, n=32). Patients classified as Cluster2 consistently had lower OS (p<0.01). By performing a Fisher's test, we found a significant association between Cluster2 and non-responding patients (p<0.05).

Conclusion. Dysregulation of 78 glycogenes correlates with distinct profiles of TME and biomarkers in association with OS. These profiles were also found in a cohort of ICB-treated patients. Further analysis is required to validate these findings in order to unveil new mechanisms of resistance to immunotherapy.

24. (525) MIR-29B EXPRESSION IN BREAST TUMORS MIGHT INDUCE ACUTE MYELOID LEUKEMIA THROUGH TET GENE-TARGETING.

Borzzone FR¹, Duca RB², Farré PL², Chasseing NA¹, De Siervi A², Piccioni F^{1,2}.

¹ Laboratorio de Inmunohematología. Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME-CONICET).

² Laboratorio de Oncología Molecular y Nuevos Blancos Terapéuticos. IBYME-CONICET.

Acute Myeloid Leukemia (AML) is a hematopoietic malignancy that

can arise as a secondary cancer after breast cancer (BrCa) therapy with alkylating agents or radiotherapy. This type of AML has usually poor prognosis and is refractory.

MicroRNAs (miRNAs) are small non-coding RNAs that target mRNA to reduce protein expression. It was reported that miR-125b, -29b, -29c, -101, and -7 are overexpressed in the bone marrow (BM) from AML-patients.

Ten-Eleven-Translocation (TET) family genes, including TET1, TET2 and TET3, codify for DNA demethylation enzymes. Particularly, TET2 is a tumor suppressor frequently mutated in AML, and its expression can be controlled by miRNAs.

Our aim was to identify TET target miRNAs released by breast tumors and their impact on AML.

We evaluated the incidence of BrCa in patients who later developed hematopoietic disorders. Through cBioportal software we found that 5.3% of the patients with leukemia and myelodysplastic syndromes (n=13/292) had developed BrCa previously. Then we analyzed miRNAs expression in breast primary tumors (BPT) or normal adjacent tissue (NAT) from patients obtained from the TCGA Breast Cancer cohort using UCSC Xena resource (n=1,229). Among the five miRNAs overexpressed in AML, only miR-29b was differentially expressed in BPT vs. NAT (p<0.001). Using DIANA-TarBase tool, we found that hematologic neoplasms, which include AML, were highly related to miR-29b, and TET1 was one of the most targeted genes (prediction score=0.98), validated in BM. KEGG analysis using DIANA-miRPath showed that miR-29b is involved in several types of cancer including chronic leukemia and AML. Gene ontology analysis revealed that extracellular matrix processes and DNA demethylation were significantly regulated by miR-29b (p<0.01). miR-29b was found in exosomes from BrCa, using EVmiRNA software.

In summary, our results suggest that AML might emerge as a secondary neoplasm induced by BrCa through circulating miR-29b, which targets TET gene.

25. (537) STUDYING THE ROLE OF THE LIVER X RECEPTORS IN THE MAMMARY GLAND DEVELOPMENT: AN IN SILICO APPROACH

Olszanowski E^{1,2}, Rodríguez Seguí SA^{2,3}, Grinman DY⁴, Peci A^{1,2}

¹ Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

² Instituto de Fisiología, Biología Molecular y Neurociencias, Universidad de Buenos Aires y Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Buenos Aires, Argentina.

³ Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

⁴ Yale University, School of Medicine, Department of Internal Medicine, New Haven, United States.

Liver X Receptors (LXRs) are ligand-activated transcription factors of the nuclear receptor superfamily, being the oxysterols their endogenous ligands. They play a key role in maintaining the lipid homeostasis by inducing the expression of genes involved in cholesterol transport and the *de novo* synthesis of triacylglycerides, as well as regulating immune and inflammatory responses. In the mammary gland, these processes are tightly regulated postnatally. During lactation, the gland is endowed with an enormous capacity to synthesize and secrete lipids, however, after weaning, it undergoes a rapid involution in which inflammatory cytokines play a major role. We have previously shown that LXR α is expressed in the lactating murine mammary epithelium and is an important regulator of cholesterol incorporation into the milk (Grinman et. al., 2019), however, little is known about its role in other stages of this organ development. Based on an integrative analysis of public data from previous reports which use technologies such as bulk and scRNA-seq, CHIP-seq and ATAC-seq, we aimed to study at the single cell level, the role of the LXRs in the mammary gland development. We hypothesized that the LXRs pathway is upregulated from pregnancy to lactation and further downregulated towards involution. Using genes found to be regulated upon LXRs activation by Boergesen et. al., 2012, we tested if such LXR signature was enriched in the transitions be-