

¿"CLÍNICO O ANATOMOPATÓLOGO, CARDIÓLOGO O CARDIOPATÓLOGO"?¹

Palabras clave: enfermedad de Chagas, aterosclerosis, hipertensión, isquemia-reperusión, miocardiopatías.
Key words: Chagas disease, atherosclerosis, hypertension, ischemia-reperfusion, cardiomyopathy.

La historia de cómo un joven hijo de inmigrantes calabreses se transformó en médico, y dentro de la Medicina recorrió distintas ramas, combinando la clínica médica con la investigación.

■ José Milei

Instituto Alberto Taquini de Investigaciones en Medicina Traslacional (IATIMET). Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires (UBA) y Consejo de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet)

josemilei@gmail.com

¹ Editor asignado: **Miguel A. Blesa**

Pertenezco a una familia de inmigrantes del sur de Italia. Mi padre con 16 años llegó a nuestro país en 1925, acompañando a dos hermanas, luego de la muerte de mi abuela paterna por la "fiebre española". Librado a su suerte, eligió el barrio de la Boca como lugar de trabajo y residencia. Esto explica por qué soy "tanguero e hincha de Boca". A fines de la década del '20 conoció a mi madre, de una familia también de inmigrantes italianos propietarios de un "conventillo" en Parque Patricios, donde vivían con 9 hijos y alquilaban habitaciones para 3 familias más. A su llegada, mi padre comenzó a trabajar como gastronómico.

Diez años más tarde leía y hablaba en castellano y era dueño de la mitad de un negocio del ramo. *Trabajar, trabajar y trabajar* ese fue su lema... mientras tanto mi madre

ajustaba la austeridad familiar. En el año 1934 nació mi hermano Enrique y en 1940, ya con mejor posición económica, mi familia adquirió una despensa en Villa del Parque. Mi padre permaneció sin salir a la calle durante 2 años, dedicado totalmente a atender el negocio, hacer vidrieras, pintar, organizar el reparto a domicilio. A fines de 1944 nací en mi propia casa por vía baja, mientras el médico partero y mi padre brindaban con sidra helada y mi hermano de diez años, muy travieso, depositaba su camiseta de Boca transpirada sobre mi cuna.

Pasé mi infancia durante las primeras presidencias de Perón. Siempre bajo la dualidad: aceptable situación económica familiar, pésima situación política con pérdida de la libertad. En mi familia, mis tíos maternos eran radicales; mis tíos polí-

ticos, peronistas. Desde los cinco años escuché las dos versiones, los dos argumentos. Mi padre ya argentinizado, trabajaba duramente, ganaba dinero y se cuidaba de la "ley del agio", para no ir preso. Mientras tanto, entre mis juegos, copiaba los títulos del diario *La Prensa*, mientras no fuera silenciado por el gobierno; más tarde, las páginas de *La Nación* eran objeto de mi curiosidad. Así fue como di libre primer grado inferior y comencé en primer grado superior en el año 1951. Mi vida durante el colegio primario alternó con "hacer los deberes" en las primeras horas de las tardes, jugar en el fondo de mi casa y participar de los partidos de fútbol en la calle Baigorria (héroe de la batalla de San Lorenzo, le salvó la vida al General San Martín) entre Cuenca (mártir de la batalla de Caseros) y Helguera (dos hermanos, uno combatió en las invasiones

inglesas y en la guerra de la independencia). Pero mis héroes en ese momento, eran los jugadores de mi club: Musimessi, Pescia, Mouriño, Borello...

En el año 1957, a los 12 años debí enfrentar el examen de ingreso al colegio secundario; según el puntaje me tocó el "Colegio Nacional N° 10 "Don José de San Martín" de la calle Quito 4047, turno tarde. Un mundo nuevo, para un niño tímido con una madre sobreprotectora. Ya desde segundo año, reunión previa en el cercano Parque Rivadavia (charlas graciosas y anécdotas miles) y encuentro posterior en un bar de la avenida José María Moreno (la

Revolución Cubana, tema preferido con defensores y detractores).

A mediados de cuarto año y a través de una profesora de geografía, hicimos contacto con alumnas del Colegio Excelsior, para dar curso a la aventura de organizar en conjunto un viaje de egresados. Para conseguir fondos organizábamos bailes en un club de la calle Rivadavia en el barrio de Flores.

Fue el momento de elegir una carrera universitaria: economía política o biología. La situación del país con la reciente caída del gobierno de Arturo Frondizi, un gobierno militar y las discusiones familiares con

un hermano 10 años mayor y activista radical, me sumergieron en la discusión ¿Ballbín o Frondizi, UCR del Pueblo o UCRI, YPF o compañías petroleras extranjeras? Mientras tanto, el peronismo permanecía proscripto con Perón en el exilio. Por otro lado, la exigencia de una familia que quería un hijo "doctor". Finalmente primó mi interés por la ciencia médica y enterado de que se podía cursar quinto año del Colegio Nacional con el ingreso a Medicina, e impulsado por "papá calabrés", traspuse en marzo de 1961 las puertas del edificio de Paraguay 2155, al que no abandonaría más.



Cuarto año, 3ra. División, turno tarde del Colegio Nacional N° 10 "Don José de San Martín. Año 1960. Soy el joven sentado, primero de derecha a izquierda, con saco oscuro.

El año 1961 fue pleno de actividades: cursar quinto año, ser presidente del Centro de Estudiantes, participar de las agitadas asambleas de la Federación de estudiantes secundarios, ser celador, compartir los "asaltos" con la barra de Villa del Parque, organizar los bailes para recaudar fondos, cursar el ingreso a medicina.

Y finalmente, a fines del año aprobé el ingreso y el 4 de enero de 1962 partimos para Huerta Grande en la provincia de Córdoba un grupo de adolescentes, mujeres y varones, recién egresados del colegio secundario.

Dos semanas más tarde, volví de novio, con la que, ¡casi 9 años después! sería mi esposa, madre de mis dos hijas y también médica.

Los años 60 fueron altamente politizados: la Revolución Cubana, el Mayo del 68, las guerrillas latinoamericanas. Todos recordamos que pululaban las reuniones y los actos políticos. Pero la segunda mitad de la década del 60 fue sacudida por dos hechos ominosos: el golpe de estado al gobierno del Dr. Arturo Illia y la llamada "Noche de los Bastones Largos".

El Dr. Illia, egresado de nuestra Facultad, fue el único presidente

médico en el país y es ejemplo de honestidad y humildad. Como médico, dedicado, afable y patriarcal. Como presidente, honesto y republicano. Derrocado Illia, en la noche del 29 de julio de 1966, se ordenó el desalojo por la fuerza de cinco facultades de la UBA. Hubo 400 detenidos y en los meses siguientes, 700 profesores fueron despedidos u obligados a renunciar. Paradójicamente, 166 de ellos fueron contratados por diferentes universidades extranjeras. El brutal ataque dejó al país sin figuras como Risieri Frondizi, Rolando García, Gregorio Klimosvsky... y Manuel Sadosky, el hombre que instaló en la UBA la primera computadora que conoció el país. Todo esto



Enero 1962. El grupo del Colegio Nacional, en Huerta Grande, Córdoba. Yo, montado de camisa blanca, en hombros de mi gran amigo Miguel Amorós

acrecentó mi participación e interés por la política.

Pero volviendo a mi carrera como estudiante, luego de aprobadas las cuatro materias del ingreso, ingresamos en los ambientes formolizados de las cátedras de Anatomía Normal. ¡Todo un nuevo mundo!

El profesor Manzi era el titular. Trabajos prácticos de 4 horas, disecciones y a estudiar el Testut o el Rouvier o más divertido, memorizar las reglas mnemotécnicas. ¡Anécdotas muchas! (las ramas de la arteria subclavia: *mama-verta-tiró 3 ciervos-intercostal*). Anatomía captó rápidamente mi interés. Y al año siguiente ingresé a la Escuela de Disectores.

Histología y Embriología era la otra materia de primer año. Ahí la gran duda, seguir la complejidad de las clases y el libro del Prof. De Robertis o las figuras amigables del libro de Di Fiore.

En segundo año, Fisiología era la asignatura más atrayente. Foglia y Taquini eran los profesores titulares y el "libro de Houssay", la "biblia". Entre valiosísima información y en unas pocas páginas y con precisión, se describía el descubrimiento de la angiotensina en el año 1939, el hallazgo más importante de la ciencia argentina. Muchas décadas después, tema de uno de mis libros.

Química y Físicas Biológicas completaban la currícula del segundo año. En tercer año cursábamos Anatomía Patológica, Microbiología y Parasitología, y Farmacología. Cursé Patología en la Cátedra del Prof. Monserrat. Las autopsias de pacientes del Hospital de Clínicas y las piezas de órganos en los trabajos prácticos nos hacían entrar en el gran campo de la patología. Aprobada la materia a fines del año 1964, y con gran interés, ingresé como ayudante

compartiendo la ayudantía con Anatomía Normal.

Microbiología y Parasitología me introdujo en las enfermedades infecciosas. El final de esa materia fue memorable para mí y delató mi

espíritu sacrificado y perseverante y mi desfachatez juvenil. Al comenzar el examen final a las 14 horas, y en "capilla", consulté en el programa de la materia ciertos datos (Bacterias Gram + o -, etc.), que había marcado cuidadosamente con lápiz.



Segunda Cátedra de Anatomía Normal. Auxiliar Docente, señalando las inserciones de músculos de la pierna. A mi izquierda, mi novia y luego de varios años mi esposa. Año 1964.



Auxiliares Docentes en la terraza del Instituto Telémaco Susini, sede de la Segunda Cátedra de Anatomía Patológica. Lacentre,.....,Rovira, Roberti, yo,..... y Ponzio. Año 1966.

Desde el estrado la maniobra fue advertida por el Prof. Parodi, quien me invitó a retirarme. El examen había concluido. Lejos de amilanarme, permanecí sentado en el mismo sitio hasta aproximadamente las 19.00 hs. De tanto en tanto, el Prof. Parodi me observaba. Finalmente, hablé con un adjunto, a quien informé de la situación, éste inició el examen, que terminó con el propio Parodi. ¡La embarazosa situación terminó con un mísero y vergonzante 4!

Debo decir que el Profesor Parodi, como De Robertis, Foglia, Taquini y Stoppani impresionaban por su excelente nivel científico de nivel internacional.

Después de tres años de acumular una inmensidad de datos anatómicos, fisiológicos y patológicos llegué a la ansiada Unidad Hospitalaria del viejo Hospital Alvear, que fue asiento de mi enseñanza clínico-quirúrgica y de las especialidades. Semiología y Medicina I y II eran el objeto de mi mayor interés y dedicación. El Prof. Tapella, con sus clases llenas de datos y nombres propios, se contraponía con los cuadros sinópticos muy simples y claros del Prof. De Soldati y los conceptos prácticos y útiles del Prof. Casullo. Personalidades distintas, carreras diferentes y diversas formas de enseñar la medicina interna. Resultado: óptimo. Por las tardes, como ayudante daba trabajos prácticos en Anatomía y en Patología. Era la época de los Ateneos Anatomoclínicos del Hospital de Clínicas. Monserrat titular de la Segunda Cátedra de Patología, Osvaldo Fustinoni titular del Instituto Araoz Alfaro (hoy Sexta Cátedra) y Héctor Gotta, Titular de la Quinta. En la Tercera Cátedra de Semiología, Augusto Casanegra. ¡Grandes semiólogos, grandes clínicos!

Pero, en 1965, cursando cuarto año, se produce un hecho relevante:

me ofrecen entrar como practicante en la Guardia del Hospital Juan A. Fernández, los días sábados. ¡Gran entusiasmo e ilusión! Allí aprendí el trato con los pacientes, la impotencia de no saber y recurrir al auxilio de los mayores, la solución de los casos simples y el dolor de los pacientes en los casos graves y de las muertes irreparables. Luego de unos meses, conocí el Servicio de Patología del Hospital y con mi audacia juvenil, a hacer las autopsias de pacientes muertos en guardia. El "patrón" era Mauricio Rapaport, quien sería más tarde uno de mis maestros y director de tesis. De gran personalidad e influencia en el ambiente médico del Hospital, tardó algunos años en descubrir quién era el "atorrante" que dejaba sucia la sala de autopsia los días sábados y domingos. Yo, muy feliz como practicante, era clínico y anatomopatólogo. Sería imposible referir algún de los múltiples episodios de "bautismos", más precisamente "manteos" de los practicantes que ingresaban a la guardia. Vistos a la distancia verdaderos actos de mini-masochismos.

Pero hubo una travesura que recuerdo con nostalgia. Uno de los clínicos de la guardia era Szerman, quien fue objeto de una ingeniosa broma. Era dueño de un pequeño coche que cuidaba con gran esmero y que estacionaba frente al Hospital. Al levantarse los domingos por la mañana, lo primero que hacía era visualizarlo desde los dormitorios del 10º piso. Un domingo fatídico, no encontré al vehículo en el lugar donde había quedado estacionado. ¡Había desaparecido! Con la complicidad del sargento de policía, habíamos logrado poner en marcha el coche, entrarlo al Hospital y subirlo por un montacargas a la cocina, ubicada en el 7º piso! Gran conmoción, amago de denuncia policial, y gran jolgorio entre los practicantes. Costó mucho convencer a Szerman

de no expulsar de la guardia a la mayoría de nosotros. De cualquier forma, producido el golpe de estado que derrocó al Presidente Illia, los practicantes fuimos expulsados de todos los hospitales municipales.

El año 1967 fue decisivo para mi carrera. Una vez recibido, ¿residencia o internado? ¿Patología o Medicina interna? Me decidí por Medicina Interna y debía elegir entre los dos lugares seleccionados: Internado o la Cátedra de Casanegra. Monserrat, que era mi director de beca estudiantil enterado por el mismo Casanegra ("uno de los residentes elegidos es un chico de tu Cátedra"), me manifestó abiertamente su enojo, pues creía que yo sería patólogo.

Apremiado por el tiempo y las circunstancias, opté por retirarme de la "ciudad médica" y renunciando al Internado, elegí el Hospital Fernández donde había sido practicante. Me adjudicaron ocho camas en la Sala 2 de Clínica Médica (25 a 32). Comprendí que tres años pasan rápido y comencé mi campaña para ser jefe de residentes. Historias clínicas completas, dedicación exclusiva y lectura de libros clásicos. Al poco tiempo, protagonicé el primer episodio de audacia. En la cama 32 estaba internado un paciente con múltiples formaciones en piel, redondeadas y ulceradas de 3 a 4 cm de diámetro que se debían biopsiar. Argumentando que el residente de Cirugía tardaba en realizar la práctica y aprovechando las horas de la tarde realicé yo mismo la toma, la fijé en formol y la llevé a la Cátedra de Patología para obtener los preparados histológicos. Los médicos de planta, con quienes manteníamos una guerra solapada por mutua competencia (eran los primeros años de las Residencias Médicas), pasados unos días fueron astutamente a buscar los resultados al Servicio del Rapa. La sugerencia "el residente de primer año

debe haberse llevado el material a la Cátedra del Prof. Monserrat" hizo estallar al Rapa y pedir mi expulsión. Ambos patólogos tenían orígenes y pertenecían a escuelas diferentes. El secretario del Comité de Docencia e Investigación me consiguió una entrevista para al menos pedir disculpas. Ingresado al despacho, el Rapa mientras miraba al microscopio los preparados que yo había traído y sin girar la cabeza me preguntó: ¿vos sabes quién es aquí el macho? Desde luego Ud. Doctor, contesté. Él levanto la vista del microscopio, nos miramos y él dijo: ¿sabes, la eosina está un poco débil? y ahí nació una estrecha relación maestro-discípulo que se mantendría hasta su muerte en los primeros años de los 80 y que generó la publicación de siete trabajos originales.

Las anécdotas de los años de residencia en las décadas 60-70 son cientos, totalmente alejadas de la realidad actual. Guerra de panes durante los almuerzos en el 10° piso, cohetes explotados en el ascensor de médicos.

Mi entusiasmo por las dos especialidades hizo que me encargara y diera impulso a los ateneos anatomopatológicos, seleccionar los casos y de acuerdo con el jefe de sala invitar a clínicos de alto nivel de otros hospitales. Así desfilaron y esparcieron sabiduría, los profesores Pedro Cossio, José Emilio Burucúa, Mario Brea, Bonifacio Sánchez. Mi presencia en Patología fue cada vez más frecuente y volvió la disyuntiva: ¿clínico o patólogo?

En el último trimestre del primer año roté por terapia intensiva, una especialidad en ciernes por aquella época. Pero la asistencia y la docencia debían completarse con la investigación. La mortalidad por infarto agudo de miocardio (IAM) era alta en los inicios de los 70. Así todos los

corazones comenzaron a pasar por mis manos, con la colaboración de un residente de patología, Rodolfo Núñez. Reunimos más de un centenar de corazones obtenidos de autopsias de pacientes fallecidos por infartos, todos con cortes seriados del árbol coronario y con los ventrículos cortados transversalmente en un número entre 5 y 6 secciones para estudiar la localización y extensión del IAM. A las fotografías seriadas le practicábamos una planimetría para obtener el porcentaje de necrosis. Más del 40% de miocardio dañado correlacionaba con muerte por choque cardiogénico (Faerman I y col, 1977), (Milei J y col, 1983).

Ronald "Cabezón" Krebs y Horacio Caprarulo fueron mis maestros en la residencia y mis compañeros de año César Bendersky y Susana Vidal, con el "Negro Fortunato" de Cardiología completaban mi círculo más íntimo. Segundo y terceros años de la residencia fueron plenos de actividad, atención de pacientes en sala, participación en ateneos, supervisión de nuevos residentes, estudiar los corazones autopsiados....

La necesidad de mejorar la situación económica me obligó a hacer consultorio externo en una clínica y reemplazos de guardia en el hospital. El trabajo asistencial me permitió comprarme un Fiat 600 y obtener un préstamo bancario para comprar un departamento modesto, lugar para mi futuro matrimonio celebrado en noviembre de 1970. Mi relación con los médicos de planta era óptima. Edgardo Sack, jefe de Hematología un sabio consejero, Ronaldo Pardo y Fernando Magnanini en Gastroenterología; Luis Nenkes y Martha Maryios en Clínica Médica, entre muchos otros.

A fines de abril de 1971, me nombraron jefe de residentes, puesto para el que me había preparado

desde el primer día. Pero el concurso tenía un ingrediente interesante, debía competir también con los 3 residentes de tercer año de la Sala 1, pues Clínica Médica era ya un departamento atento a la reforma hospitalaria. Los residentes ingresantes eran 18, de Clínica Médica y rotantes. Redacté un plan muy detallado y prolijo, actividades diarias (recorridos de sala, presentación de pacientes, días de guardia, ateneos anatomopatológicos, conferencias de invitados especiales). Dedicué especial atención a la redacción y actualización de las historias clínicas y comenzó a funcionar la "libreta negra", una prolija agenda con todos los detalles, incluso con las faltas y errores de los residentes. Algunos aceptaron mi severidad con gusto y admiración, otros con rebeldía variable. Las relaciones interpersonales necesitaban una persona experimentada para poner orden y así incorporamos a Fernando Ulloa como observador de grupo. Fueron sesiones muy importantes, que ayudaron a solucionar muchas situaciones. Pero en la última sesión de mi jefatura, los residentes rebeldes se tomaron revancha y descargaron todas sus críticas, Ulloa inteligentemente y previendo mi reacción respondió en mi nombre. El disgusto me duró varias semanas, sumados al hecho de que yo ya no era más el "Jefe", sobre todo en un departamento de Medicina con un director de nula personalidad. Con el paso de los años, los "rebeldes" reconocieron mi dedicación y capacidad organizativa.

Y así continuó mi trabajo en diferentes unidades de Terapia Intensiva: Clínica del Sol, Instituto Roffo, Hospital Naval entre los años 1971 y 1974. Hasta el 25 de mayo de 1973 sufrimos la dictadura de Onganía, a partir de esa fecha los gobiernos de Cámpora y Perón. Situaciones políticas muy especiales y extremas. Sin

querer estuvo involucrado en algunos episodios vinculados a la violencia.

En efecto, en 1973 Rodolfo Puigros, un escritor, historiador, periodista y político tercermundista fue nombrado interventor de la Universidad de Buenos Aires. El Secretario Técnico de la Facultad de Medicina, Enrique Rozenblat encargó a mi ex Jefe de Residentes, Krebs, formar un equipo para su atención médica. El equipo se completaba con un psicoanalista, Valentín Barenblit. Se hacían reuniones del equipo terapéutico con la presencia de su hija Adriana y su esposa Delia en el propio departamento de Puigros, Cangallo al 1600. Todavía conservo su libro "El Peronismo: sus causas", con una dedicatoria del 31 de agosto de 1974. También recuerdo sus palabras frente al fray Antonio Puigjané: "a este tanito radical Milei, lo voy a hacer peronista". Al poco tiempo, como su vida corría peligro por reiteradas amenazas de la Triple A de López Rega, la organización Montoneros lo trasladó a México con su compañera Delia, donde falleció en 1980. Barenblit se tuvo que exiliar en 1977. Esta historia que simplemente parece referirse a un joven clínico de un equipo que participaba en la atención de un personaje político, tendrá su explicación más adelante.

En la misma época gané un concurso de médico de planta en Terapia Intensiva en el Instituto Roffo de la UBA. Y otra vez la política. El Instituto llamó a concurso para Jefe de Servicio. Se me impidió presentarme pues mi puesto era "interino". El puesto fue para una médica concurrente de la "Juventud Peronista". Para ese entonces yo debía partir para Roma a presentar mi primer trabajo internacional. El avión partía a las 22.00 hs. y a las 16.00 de un mayo de 1974, yo estaba discutiendo sobre el concurso con las

autoridades del Roffo. Producido el golpe de estado, un teniente de fragata médico, rotante en el Roffo, enterado de la injusticia, me preguntó si debía proceder en contra de la médica concurrente. "¡No!", fue mi respuesta. Afortunadamente, al poco tiempo olvidé el nombre de ambos.

Lo que si recuerdo vivamente es que apenas llegados a Roma, nos dirigimos con Susana, mi mujer ya embarazada, a la Vía Veneto; no podíamos dejar de tomar un *ristretto* en el famoso Harry's bar. Este bar fue en los años 60 el punto de encuentro de la Roma "de noche", de la "La Dolce Vita" de Federico Fellini", una gloria para mí, gran admirador del cine italiano de postguerra.

Las recomendaciones de mi maestro Rapaport me permitieron conocer diversos institutos y hospitales en Italia y rápidamente quedé comprometido con el Prof. Baroldi para trabajar en IAM en el *Istituto di Fisiologia Clinica* de Pisa y en el *Istituto di Anatomia Patologica* de Milano. Otra vez, ¿Clínico o anatomopatólogo?

Por ese entonces la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, instituyó becas en Investigación. El Hospital Fernández poseía un magnífico bioterio, oportunidad para desarrollar el tema de beca y presentar mi tesis de doctorado con el Rapa como director. Se tituló "Efectos del isoproterenol tritiado sobre el miocardio de ratas". El tema era muy atractivo para la época, se pretendía demostrar por una técnica novedosa que el isoproterenol marcado con tritio, se depositaba en las "infact-like lesions" del subendocardio de ratas tratadas con dosis altas de dicha droga (Milei J. y col, 1976). No puedo dejar de recordar los consejos recibidos por otro de mis mentores, Luis Becú, anatomopatólogo pediatra de gran sabiduría y personalidad. A través de Becú pude conocer y

entablar relaciones con los mejores cardiopatólogos internacionales de esa época

Mientras tanto, en Buenos Aires, mi actividad era múltiple: médico de planta en el Fernández, ayudante de Medicina Interna y aspirante a la carrera docente. El examen de adscripción fue en el Instituto de Investigaciones Médicas (actualmente Instituto Lanari). Lanari y cuatro profesores adjuntos formaban el jurado. Luego de presentar el paciente (un síndrome nefrótico), y repasado mi buen currículum, Lanari me preguntó el porqué de una publicación, "Los médicos exploradores del África". Luego de manifestar "mi marcado interés por la desinteresada y abnegada labor de sacrificados médicos en territorios africanos", el maestro Alfredo Lanari dirigiéndose al resto del jurado manifestó: "pecado de juventud", y así ingresé en la Carrera Docente. Como Parodi en el examen de Microbiología, Lanari demostró la sabiduría, la paciencia y la humanidad de los grandes para con los jóvenes audaces.



Luis Becú.

Los adscriptos del Fernández éramos Krebs, y el en ese momento Secretario de Deportes y Turismo, Pedro Eladio Vázquez, quien era el médico personal de la presidenta Isabel Martínez de Perón. Una tarde fuimos invitados por Vázquez al Ministerio para conocer su proyecto de urbanización del Tigre. La reunión se prolongó y ya de noche fuimos acompañados a una salida lateral por agentes de civil fuertemente armados, sin duda de la Triple A. ¡Otra vez cercano al peligro!

Rene Favalaro había regresado a nuestro país en el año 1971, y en unos años se formó en el Sanatorio Güemes un gran equipo junto a Carlos Bertolasi en Cardiología, Luis De la Fuente en Hemodinamia y Horacio Cingolani en investigación. Este último me convocó y me hice cargo del estudio de las autopsias y biopsias, y de la presentación de los resultados en memorables ateneos hasta el año 1975. La experiencia acumulada y los diálogos personales con las figuras citadas contribuyeron grandemente a mi formación. Otra vez, ¿Clínico o cardiopatólogo?

Producido el golpe de estado del 24 de marzo de 1976, y trabajando en la Clínica del Sol, recibo una extraña llamada de un compañero de guardia. Con voz muy angustiada, me pidió que lo reemplazara esa noche. A las 2 de la mañana aparece con el rostro muy preocupado y me pide que me fuera, pues ya no era necesario mi reemplazo. Obviamente atento la hora me negué y compartimos la habitación de médicos terapeutas. A los pocos días, el 2 de diciembre de 1976 Jorge Roitman fue ilegalmente detenido y en el "Juicio a los Comandantes", se demostró que había muerto torturado en el Hospital Posadas. ¡Sus restos hallados cuatro décadas más tarde!

En 1975, alertado e impulsado por Krebs, me presenté a concurso como médico terapeuta en el Hospital Naval. Le expresé al "Cabezón" mis dudas de ser elegido, atento a mis antecedentes de haber atendido a Puiggros y que según él, estábamos vigilados por los famosos "Ford Falcon verdes". Muy seguro, me dio datos del jurado (él era médico de la Marina) y me aseguró que con mis antecedentes sería nombrado. Y así fue, salí en los primeros puestos. Con los años comprendí que durante la atención a Puiggros, Krebs había sido un informante de la Armada y yo un "perejil". Nunca supe la verdad, pues Krebs con un grave deterioro psíquico se suicidó en el año 1982.

Finalizada mi tesis y en el año 1978, impulsado por Rapaport, que había sido Director de la Residencia, obtuve una beca en el *Armed Forces Institute of Pathology* (AFIP) en el *Walter Reed Hospital*, Washington DC. El tema de beca, se publicó en el *American Heart Journal* (Milei J, 1982). La cercanía del NIH en Bethesda me permitió frecuentar el laboratorio de Víctor Ferrans, un brillante investigador colombiano totalmente adaptado a los Estados Unidos. Víctor era el jefe de Sección Ultraestructura del *National Heart, Lung and Blood Institute*, cuyo jefe era el famoso William (Billy) Roberts. Mi relación con Ferrans se acrecentó con el tiempo y se constituyó en un verdadero maestro.

Mis trabajos se presentaban en la Sociedad de Investigación Clínica (SAIC), donde eran miembros dos figuras relevantes: Horacio Cingolani, profesor en la Universidad Nacional de La Plata, el más grande fisiólogo cardiovascular y Christian Dosne Pasqualini (<https://aargentnapciencias.org/publicaciones/revista-reseñas/resenas-tomo-1-no-1-2013/>)

gran investigadora de la Academia Nacional de Medicina. La otra institución era la Sociedad Argentina de Cardiología (SAC), en la que ingresé como Miembro Adscripto en 1973 y Titular en 1975.

En esos años era fundamental para los médicos jóvenes con orientación cardiológica ser miembro de la SAC. El ingreso era muy difícil. La tradición era presentar el primer trabajo acompañado por el jefe de servicio, generalmente un ex presidente de la Sociedad. En este caso, los novatos fuimos el "Negro" Fortunato y yo. Julio Bronstein, jefe en el Fernández y gran clínico cardiólogo, nos acompañó y nos dio confianza frente a las preguntas duras de Bertolasi y otros. Mi relación con la SAC se continuó a lo largo de muchos años: Miembro Titular, vocal de Comisión Directiva y Miembro del Comité Editorial y Secretario de Redacción de la Revista Argentina de Cardiología. En el año 2010 tuve el gusto de ser el primer autor del libro "Aportes para la Historia de la Cardiología Argentina".

La dictadura iniciada en 1976 avanzaba en todos los frentes. En el Hospital Fernández se instaló un ataque contra los "no colaboracionistas". Mauricio Rapaport fue expulsado por haber aceptado en su servicio a una jefa de residentes, presuntamente colaboradora de la guerrilla. Los esfuerzos de la mayoría de los médicos del Hospital para impedirlo fueron inútiles. En esa época yo era el encargado del Bioterio. A las ratas y ratones habíamos incorporado los monos Cebus. Narciso Bolomo, ex Jefe de Residentes era mi compañero de investigaciones. En ese año, 1976, conocimos a Patricio Cossio. Hasta ese momento nuestras investigaciones estaban centradas en la fisiopatología del IAM, las lesiones miocárdi-

cas por estrés y por catecolaminas y su prevención por bloqueantes beta. Patricio nos convenció de trabajar en miocardiopatía chagásica experimental. Así conocimos y trabajamos junto a Stella González Cappa (<https://aargentinapciencias.org/publicaciones/revista-resenas/resenas-tomo-7-no-2-2019/>) (quien a mi salud invariable de ¡La reina del Chagas!, responde un con un cansado ¡Que terrible que sos Milei!), Elsa Segura, Rita Cardoni, María Teresa Rimoldi y muchos otros.

El entonces director era contrario a la investigación hospitalaria. Yo fui enviado al Servicio de Quemados y Cirugía Plástica, para el control clínico de los pacientes internados. El jefe del servicio cumplió servilmente con las órdenes de la Dirección y me impidió realizar actividades extras, como trabajar en el Bioterio.

La asociación mentor-discípulo se fracturó a nivel hospitalario, pero me seguí reuniendo con el Rapa en su laboratorio privado hasta su fallecimiento a principio de la década de los 80. El Hospital era inhóspito para mi persona y el nuevo jefe de Patología hizo desechar la colección de corazones con IAM. La persecución y la represión científica eran muy intensas con directivos deletéreos y sus despreciables seguidores. Pero los resultados no se perdieron y así publicamos tres trabajos sobre IAM. El más notorio y ampliamente citado se debió a la idea de un inteligente y tenaz diabetólogo, Isaac Faerman, donde demostramos la neuropatía diabética en el IAM indoloro (Faerman I y col, 1977).

El puesto de Jefe de Patología estaba libre en el Instituto Herme-negilda Pombo de Rodríguez, y por gestiones del jefe de Cirugía Cardíaca Jorge Albertal, quien me conocía de la SAC, ingresé llevando todos mis proyectos a esa institución. Re-

formé la sala de autopsias y creé un pequeño bioterio. Se incorporaron "Pelusa" Bolomo, Celina Morales y Rubén Storino. Entre 1979 y 1987 fue una época plena de trabajo y publicaciones. A las investigaciones del IAM y de la miocardiopatía experimental se sumaron las autopsias de pacientes fallecidos en UC y en recuperación quirúrgica. El servicio se había constituido en un centro de derivación de piezas y biopsias endomiocárdicas de diversos servicios del país (Milei J y col, 1996) (Milei J y col, 1992) (entre ellas la de Maradona). La labor experimental tuvo gran desarrollo en las lesiones por adriamicina en ratas y conejos con la asociación con la Facultad de Farmacia y Bioquímica en las personas de Alberto Boveris y Susana Llesuy. (Llesuy S y col, 1985).

La presencia de Storino le dio especial dedicación a la Enfermedad de Chagas y fue el origen de nuestro primer libro *Miocardiopatía Chagásica Crónica para el Clínico General* del año 1986 y del tratado "Enfermedad de Chagas" del año 1994.

Pero la fructífera labor científica se vio interrumpida por un hecho corriente en nuestro país: la corrupción. El Instituto recibía un importante subsidio para funcionamiento del Ministerio de Educación. Sin embargo, el destino del aporte estatal no era el correcto. Se hicieron denuncias en la entonces Fiscalía de Investigaciones Administrativas, la Inspección General de Justicia y en la Cámara de Diputados. La Academia Nacional de Medicina, que era la albacea de la Fundación, se vio indirectamente involucrada. A través del entonces Ministro de Educación Antonio (Nino) Salonia, una entrevista de académicos con el Presidente Menem puso término a las denuncias. Storino y yo fuimos separados del Instituto. La importante indemnización por despido fue anulada por

la Cámara en lo Laboral en segunda instancia por un solo Juez (de tres). La mayoría de los profesionales médicos pasaron a formar parte de un instituto privado. Con el tiempo, el Instituto, sin cumplirse con el legado testamentario de la Sra. Pombo de Rodríguez, paso a formar parte del CEMIC. ¡¡Argentina... Argentina!!

Entretanto, desde el punto de vista científico la década del ochenta fue muy productiva. Continué como Docente Autorizado en la Cátedra de Medicina del Hospital Fernández. Mis actividades internacionales incluyeron estudios postdoctorales en *Cornell University Medical College* con Daniel Alonso (investigación en modelos experimentales de enfermedad de Chagas) en Mayo-Octubre 1981 y varias en NIH con Víctor Ferrans.

Mi relación con Víctor fue muy fructífera. Se inició en durante mi beca en el AFIP en 1978 y se continuó hasta su fallecimiento en el 2001. Durante ese lapso realicé estudios postdoctorales en 4 oportunidades en el NIH entre 1985 y 1987. Publicamos siete trabajos en revistas internacionales de mediano y alto impacto (Milei J y col, 1992). Tuve oportunidad de aprender y utilizar microscopía electrónica y de barrido, pero lo más importante: pude aprehender los principios éticos y el valor de la amistad. El jefe del Departamento era Billy Roberts, un famoso cardiopatólogo, muy controlador y obsesivo. Había una preparadora de histología italiana: ¡Gran preocupación de Billy cuando nos escuchaba hablar en italiano, esa situación no la podía controlar!

En el año 1977 había iniciado mi relación con Giorgio Baroldi en Pisa. Por ese entonces, se decía que Giorgio tenía los corazones en Milano, los preparados histológicos en Pisa y los "papers" en Washington.



Billy Roberts en Buenos Aires. Simposio en la Academia Nacional de Medicina. Año 1986. De izquierda a derecha: Ricardo Beigelman, Rubén Storino, yo, Billy Roberts, Jessica Mann y Hugo Molina.

Mi paso como Médico Visitante al Instituto de Fisiología Clínica-CNR, en Pisa fue muy importante dadas las personalidades de la cardiología italiana de las que mucho aprendí. Pero Giorgio un *bon vivant*, era inconstante y los borradores de trabajos quedaron sin publicar.

Desde el punto de vista político, la década del 80 se caracterizó por la guerra de las Malvinas en 1982 y el fin de la dictadura. Inmediatamente iniciada me ofrecí como médico ¡Gran desilusión! Inmediatamente comencé a trabajar en temas de salud pública en el Comité Capital de la UCR y en el Centro de Participación Política con Aldo Neri, más tarde Ministro de Salud Pública con la llegada de Raúl Alfonsín al gobierno en 1983. En la Facultad trabajé activamente con el Decano Interventor para normalizar la Facultad. Pero no todo era actividad académica en los `80. La participación en el "Club de los braguetas", incluía jugar al fútbol, seguido de copiosas cenas y

animadas discusiones políticas en restaurantes de la avenida Corrientes.

Por ese entonces, en el *Istituto di Anatomia Patologica di Milano* conocí a Lino Rossi, un cardiopatólogo práctico, compañero de estudios de Giorgio, pero muy enemistados. En mayo del 1984 comencé la cooperación científica con Lino. El profesor titular era Luigi Maturri y los tres iniciamos una cooperación científica que duró varios años, entre 1991-2004, con la publicación de diez trabajos (Milei J y col, 1996; Milei J y col, 1988), y la realización de varios simposios conjuntos en Buenos Aires y en Milano. Las actividades fueron subvencionadas por ambas universidades. La patología de la miocardiopatía chagásica crónica y la muerte súbita del lactante fueron los temas más estudiados. Lino era un milanés de raza, había sido perseguido por el fascismo durante la Segunda Guerra Mundial y conocía esa época como ninguno. Recibió

honoros por su actividad como *partigiano*. Yo, muy interesado en esa parte de la historia, quedaba fascinado con sus relatos y las recorridas de la ciudad de Milano. Lino murió en 2004 y Maturri emprendió camino a la jubilación. Después de estos años y de varias estadías, Milano pasó a ser mi ciudad en Italia, a pesar de mi origen calabrés. En Italia me movía como pez en el agua; conferencias en Padua (anfiteatro de Morgagni) con el gran cardiopatólogo Gaetano Thiene, trabajos en colaboración en Ferrara con Roberto Ferrari y con Roberto Volpe en Roma. Así fue que fui representante argentino para los Convenios de Cooperación Científica entre las Universidades de Milano y Perugia con la UBA.

Mi relación con mi gran amigo y Profesor Honorario de la UBA, Giuseppe Ambrosio merece una mención especial. Nos conocimos en un congreso en Venecia en 1995. Los intercambios de becarios comenzaron con su presencia en el ININCA

una vez al año donde desarrollamos una muy importante producción científica que sigue en la actualidad. Visité su servicio en Perugia en dos oportunidades con conferencias mías en italiano. Publicamos 22 trabajos en revistas de alto impacto. Los temas desarrollados fueron en humanos: isquemia reperfusión cardiaca, corazón hibernado, aterosclerosis carotideas, miocardiopatía chagásica, engrosamientos intimales arteriales en lactantes y niños y en experimental: alteraciones por bebidas cola y protección farmacológica en el choque. (Milei J y col, 2007), (Milei J y col, 2004).

En la década de los 90, nuestra Facultad estuvo dirigida por un Decano de fuerte personalidad y manejo autoritario. No me adapté a esa situación y fui relegado en los concursos para profesor adjunto. En el año 1995, impulsado por Cingolani, ingresé como Investigador Independiente al Conicet e inicié mi exilio en la Universidad del Salvador como Profesor Titular de Cardiología y en la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la UBA con Alberto Boveris. Allí tuve la oportunidad de incorporar a mi equipo a Daniel Grana, un médico veterinario, miembro de la carrera del Conicet. Por sus características personales, fue mi colabo-

rador más importante, amigo leal e investigador distinguido, desaparecido prematuramente. En esos años formamos un equipo clínico-quirúrgico que se ocupó de las lesiones miocárdicas por isquemia-reperfusión durante las cirugías cardíacas a cielo abierto con un trabajo clave (Ferreira R y col, 1988). Se publicaron una decena de trabajos sobre la protección miocárdica con diferentes soluciones cardioplegicas. Sobresalieron en el equipo Pedro Forcada como clínico, Ricardo Ferreira como cardiocirujano y Susana Llesuy como bioquímica. (Llesuy S y col, 1985; Ferreira R y col, 1988).



Equipo completo del personal del "Instituto de Investigaciones Cardiológicas Alberto C. Taquini (ININCA), actualmente IATIMET, UBA-CONICET. Con guardapolvos, a la izquierda Prof. Francisco Azzato, Subdirector, a su izquierda J. Milei, Director. Año 2016.

En el año 1992, conocí a Juan Carlos (Johnny) Parodi, gran cirujano vascular y un prolífico inventor. Su invención más destacada fue la endoprótesis para aneurismas abdominales, que actualmente se aplica en todo el mundo. En esa época, Johnny tenía una técnica muy útil para las endarterectomías carotídeas y me interesó para hacer los estudios anatomopatológicos. Se realizaron varios cientos de casos (entre ellos las endarterectomías de Carlos Menen y Alberto Cortez) y publicamos un primer trabajo clave (*Carotid rupture and intraplaque hemorrhage: immunophenotype and role of cells involved*), (Milei J y col, 1988). Nuestra amistad continúa hasta la actualidad, en los clásicos almuerzos del Rotary Club de Buenos Aires.

En año 2000 se llamó a un nuevo concurso para profesor adjunto y ya sin la presencia del Decano Ferreira, salí primero y preparé mi vuelta a la Facultad, con el agradecimiento a la Universidad del Salvador por haberme recibido con gran generosidad. Asimismo, fui elegido Subsecretario

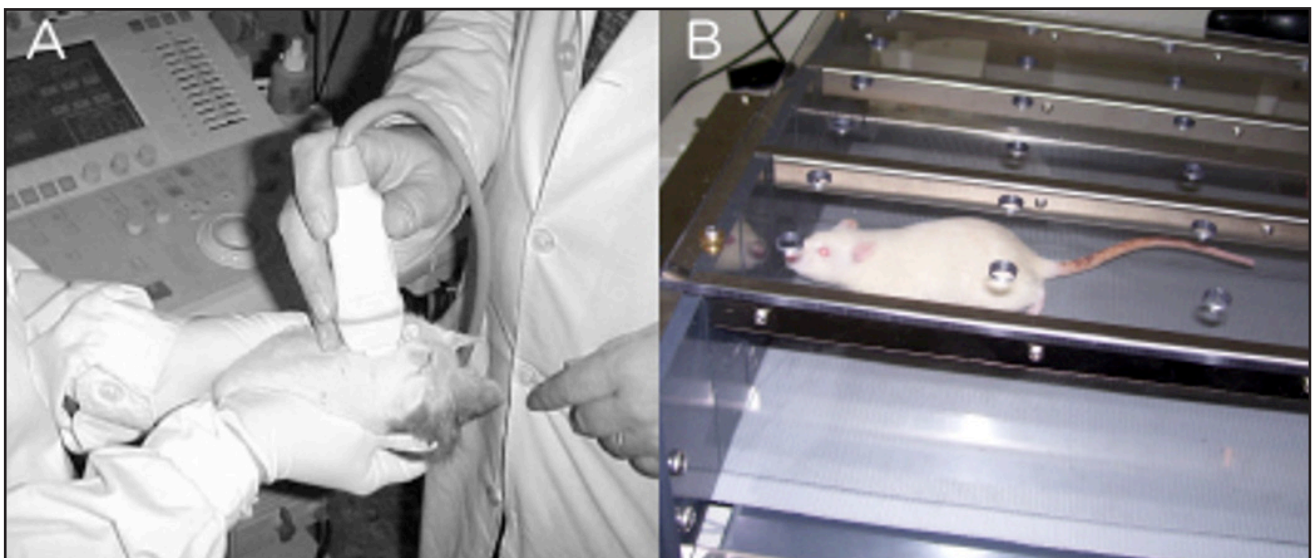
Académico de la Facultad para el periodo 2000-2002 y Consejero del Claustro de Profesores ante el Consejo Directivo de la Facultad 2002-2010. En esos años tuve la suerte de compartir con estas actividades con Alfredo Kohn Loncarica, compañero de tertulias y sobremesas, médico humanista, docente e historiador distinguido de la medicina, sagaz político universitario y defensor de la enseñanza gratuita, desaparecido prematuramente.

En el periodo 2005-2009 me desempeñé como profesor titular de Medicina Interna, en la Sexta Cátedra de Medicina del Hospital de Clínicas, primeramente sede del célebre Instituto Araoz Alfaro, donde me precedieron entre muchos otros, figuras como Pedro Cossio, Tiburcio Padilla y Osvaldo Fustinoni. Allí tuve oportunidad de trabajar en conjunto con Francisco "Tano" Azzato, gran clínico, magnífico docente y entrañable amigo, quien me sucedería en la Cátedra y sería coautor de varios trabajos en conjunto.

En el año 2002 gané el concurso de Director del Instituto de Investigaciones Cardiológicas "Prof. Dr. Alberto C. Taquini" y de la Unidad Ejecutora UBA-Conicet que renové en el 2009 hasta el año 2016.

El Instituto se creó en 1944, designándose como Director al Prof. Alberto C. Taquini, y fue ideado para el desarrollo de la investigación en la cardiología y desde entonces, ha aportado notorios avances en esa área del conocimiento, tanto en el ámbito nacional como internacional. A lo largo de 54 años Taquini prestó una loable y desinteresada labor, desarrollando una gran actividad en el campo de la cardiología y de la hipertensión arterial. El Instituto ocupa un amplio predio en Marcelo T. de Alvear y Azcuénaga; cuenta con cuatro pisos, que incluye consultorios, laboratorios, salón auditorio, biblioteca y un bioterio.

Durante mi dirección, formaron parte alrededor de 60 agentes entre investigadores de carrera del Conicet y de la UBA, becarios, médicos



A. Eco Doppler bidimensional para modelos murinos. B. Tread-mill" (cintas deslizantes) para animales pequeños Bioterio del IATIMET. UBA-Conicet.



Cámara herméticamente cerrada con panel con movimiento de cierre arriba-abajo. Sobre la derecha controles para llevar la combustión de hasta 180 °. En la parte media jaula hermética para contener hasta 8 roedores, con salida al exterior (ver parte superior de la caja) y toma de aire externo.

y personal administrativo. Se publicaban alrededor de 25 trabajos en revistas de mediano y alto impacto al año y se asistían anualmente casi 10.000 pacientes. Con la premisa de continuar la tarea y el ideario de su creador, al cumplirse el año 2024, 80 años de su fundación, el Instituto prosigue hoy día el trabajo cotidiano (Ortiz Fragola y col, 2022).

Durante mi dirección llegué a las máximas posiciones en ambas instituciones: Profesor Emérito en la UBA e Investigador Superior del Conicet. En lo que respecta a recursos humanos, he dirigido 16 Tesis de Doctorado, 11 Becarios del Conicet, 4 Becas Peruilh y 3 de la Fundación Fiorini, 2 investigadores de la Carrera del Conicet y 4 miembros del Personal de Apoyo. Además completé la

dación de una docena de libros y recibí 22 subsidios de organismos nacionales e internacionales.

Finalizada mi dirección en el instituto, decidí volcar mi actividad a investigaciones para mejoramiento de la comunidad. Ideamos un modelo experimental puro de intoxicación por el "paco" (pasta base de cocaína), con el objeto de obtener filmaciones de las graves alteraciones de la conducta y de la patología de animales de laboratorio para hacer conocer a alumnos de colegios primarios y secundarios. El objetivo primero fue construir una cámara especialmente diseñada para permitir la exposición de animales a los productos de combustión del "paco" y uso de gases tóxicos, la cual garantiza la imposibilidad de

contaminación ambiental y de los operadores, resultando un equipo totalmente innovador.

Asimismo, determinamos analíticamente la composición cuali y cuantitativa de los componentes del "paco" y ya estamos preparados para la utilización en animales.

Por otro lado, la enfermedad de Chagas en zona endémica es otro de los esfuerzos de nuestra actividad actual. Así obtuvimos una subvención del Rotary Club de Buenos Aires y trabajamos en la provincia de Jujuy durante los años 2022 y 2023 con la participación de los colegas Héctor Freilij y Jorge Lerman. y la importante colaboración del tesista de la UBA Gonzalo Nicolás. Durante ese operativo se examinaron

pacientes portadores de enfermedad de Chagas o sospecha de padecerla, en cinco localidades de la provincia.

Del total de 962 pacientes, 464 (48.23%) presentaban cardiopatía chagásica crónica, 87 (18.7%) requirieron atención/derivación inme-

diata y ¡30 pacientes (6,47%) recibieron un marcapaso definitivo!



Inicio por la mañana de los controles de pacientes para enfermedad de Chagas, Distribución según los diferentes estudios. Servicio de Cardiología, Hospital Snopek, San Salvador de Jujuy.



A. Hospital Snopek, San Salvador de Jujuy, obtención de estudios. B. Zona rural, endémica para enfermedad de Chagas.



El grupo de Hospital de Clínicas en la "Nueva Ola", en Marcelo T. de Alvear y Azcuénaga, Año 2022. Sentados de izquierda a derecha: "Chichi" Ferrandini (oncóloga), Sergio Witis (cirujano general), Abelardo Capdevila (terapeuta intensivo), Myriam Levi (clínica), "Tano" Azzato (clínico), Marcela Latorre (radioterapeuta) y yo. Parados: Julio Manzitti (oftalmólogo) y "Negra" Trigo (oncóloga).

Llegado a este punto, confío en la pronta recuperación de nuestro país, basado en la maravillosa juventud que he tratado a lo largo de mi larga trayectoria, incluyendo mis hijas y nietos. Mi recomendación: no abandonar nunca los ideales y trabajar, trabajar y trabajar. Mantener siempre estrechos contactos con la Sociedades Médicas y la Facultad. Las reuniones con colegas de diferentes especialidades nos permiten mayor información y cultivar la amistad.

Finalmente, debo decir que estoy muy conforme con lo hecho y que soy un simple clínico, cardiólogo y cardiopatólogo.

■ BIBLIOGRAFÍA

1. Faerman I.; Faccio, E.; Milei, J.; Nuñez, R.; Mauricio Rapaport, M. (1977) "Autonomic neuropathy in painless myocardial infarction in diabetic patients. Histologic evidence of their relationship", *Diabetes*, 26, 1147-58.
2. Ferreira R.; Llesuy S.; Milei J.; Boveris A. (1988) "Assessment of myocardial oxidative stress in patients after myocardial revascularization. *American Heart Journal*, 115, 307-12.
3. Llesuy S.F.; Milei J.; Molina H.; Boveris A.; Milei S. (1985) "Comparison of lipidperoxidation and myocardial damage induced by adriamycin and 4'-epiadriamycin in mice", *Tumori*, 71, 241-9.
4. Milei J, Fernández Alonso G, Vanzulli S, Storino R, Maturri L, Rossi L. (1996) "Myocardial inflammatory infiltrate in human chronic chagasic cardiomyopathy: Immunohistochemical findings", *Cardiovascular Pathology*, 5, 209-19.
5. Milei J, Storino R, Fernández Alonso G, Beigelman R, Vanzulli S, Ferrans VJ. "Endomyocardial biopsies in chronic chagasic cardiomyopathy. Immunohistochemical and ultrastructural findings" (1992), *Cardiology*, 80, 424-37.
6. Milei J.; Bolomo N.J. (1982) "Myocardial damage in viral hemorrhagic fevers", *American Heart Journal*, 104, 1385-91
7. Milei J.; Bolomo N.J. (1983) "A routine method for diagnosis of early myocardial infarction", *International Journal of Cardiology*, 4, 319-21.
8. Milei J.; Parodi J.C.; Grana D.; Maturri L. (1988) "Carotid rupture and intraplaque hemorrhage: immunophenotype and role of cells involved", *American Heart Journal*, 136, 1096-105.

9. Milei J.; Rapaport M. (1976) "Localization by autoradiography of tritiated isoproterenol in "infarct-like" lesions of rat myocardium", *American Heart Journal*, 92, 351-5
10. Milei J.; Forcada P.; Grana D.; Ambrosio G. (2007) "Relationship between oxidative stress lipid peroxidation, and ultrastructural damage in patients with coronary artery disease undergoing cardioplegic arrest/reperfusion", *Cardiovascular Research*, 73, 710-9
11. Milei J.; Grana D.; Ferreira R.; Ambrosio G. (2004) "Ultrastructural evidence of increased tolerance of hibernating myocardium to cardioplegic ischemia-reperfusion injury". *Journal American College of Cardiology*. 43,2329-36.
12. Ortiz Fragola J.P.; Cao G.; Tumarkin M.; Moriondo M.; Azzato F.; Ambrosio G.; Milei J. (2022) "Bretschneider Solution and Two Antianginal Drugs Protect Peripheral Tissue in an Animal Model of Hemorrhagic Shock", *Journal of Cardiovascular Pharmacology*, 79-896-903.