

CONF2 Historia de la Sociedad Argentina de Protozoología (SAP). GONZALEZ CAPPA SM.

Dpto. de Microbiología, Parasitología e Inmunología, Fac. de Med., Univ. de Buenos Aires.

El 26 de agosto de 1980 en una Asamblea Constitutiva se fundó nuestra Sociedad. Es una Sociedad joven, con sólo 19 años de existencia. Pero en estos 19 años y aún antes, se sucedieron diversos hechos. Durante la década del 70 se realizaron en nuestro país varias reuniones en el marco del Programa Nacional sobre Enfermedad de Chagas, que permitieron a los investigadores que trabajábamos sobre ese tema, tener un ámbito de discusión. Si el estado nacional no organizaba esas reuniones, nosotros carecíamos de un ente específico, orgánicamente estructurado, que nos brindara contención adecuada para el intercambio científico. Es por ello que un grupo de personas que concurríamos a las reuniones del Programa, pensamos en fundar una sociedad. Y así nació la SAP. Si bien no tengo un listado de socios fundadores, de la lectura de las primeras actas he podido recabar que en dicha categoría por lo menos debemos ubicar a los siguientes: Liliana Abramo Orrego, Joaquín Cannata, Juan José Cazzulo, Roberto Docampo, Elvira Durante de Isola, Mónica Esteva, Berta Franke de Cazzulo, Stella M. González Cappa, Juan Carlos Lansetti, Marta Lauricella, Ricardo Lopetegui, Enrique Montamat, Analía Pérez, Ada Rosenstein de Campanini, Andrés Ruiz, Daniel Sánchez, Elsa Leonor Segura, Cora Sosa Miatello y Andrés Stoppani. Seguramente a esta lista le faltan algunos nombres y espero que aquello a los que no he mencionado sepan ser condescendientes y pasen por alto mi olvido. La sociedad, en su acto fundacional, eligió una Comisión Directiva provisoria, constituida por cuatro personas: Presidente: Andrés O. M. Stoppani; Vicepresidente: Elsa L. Segura; Secretario: Juan J. Cazzulo; Tesorero: Stella González Cappa. Esta Comisión se abocó a redactar los estatutos. La Asamblea Extraordinaria, reunida el 11 de diciembre de 1980, aprobó los estatutos, con lo que la CD provisoria caducó. En esa misma Asamblea, a propuesta de los socios y por votación unánime, se eligió la primera CD que quedó constituida de la siguiente manera:

Presidente:	Andrés O M Stoppani
Vicepresidente:	Elsa L Segura
Secretario:	Juan J Cazzulo
Prosecretario:	Joaquín J B Cannata
Tesorera:	Stella M González Cappa
Protesorero:	Juan C Lansetti
Vocales:	Ricardo Lopetegui
	Enrique Montamat

Como puede apreciarse, desde su fundación la SAP incluyó en su CD a por lo menos un socio del interior del país. Y ésta es una característica de la SAP: intenta ser un foro donde participan activamente todos los parasitólogos argentinos -tanto por nacimiento como por elección- cualquiera sea el lugar de residencia en el país. Esta característica se expresó también en el intento de dar cabida a todos los parasitólogos y no sólo a los protozoólogos, a pesar de nuestro nombre. Fue con ese espíritu que se invitó a otros parasitólogos a que se nos unieran. En algunos casos tuvimos éxito. Como mencio-

nara antes, el objetivo fundamental de la SAP es generar un foro de discusión donde los parasitólogos podamos debatir sobre esta rama de la ciencia y donde se presenten los adelantos alcanzados en la misma. Es por ello que al año siguiente de su fundación la SAP realizó su primera Reunión Científica y desde entonces, anualmente, realiza este evento. Cada 3 años, la Reunión Científica se transforma en una reunión de mayor envergadura: nuestros Congresos. Tanto las Reuniones como los Congresos se realizaron en diferentes lugares del país. Estas reuniones son la esencia de nuestra sociedad. (Tabla 1). La CD de la SAP cumple anualmente con dos funciones claves: elegir el Comité Organizador de las Reuniones Científicas y Congresos y proponer la lista de candidatos que los socios deben votar para integrar la nueva CD de la SAP. Estas 2 actividades son las que determinan el camino y dinamismo de la Sociedad en pro del cumplimiento de sus objetivos. Y quiénes la condujeron y marcaron el rumbo durante estos 19 años? Sólo mencionaré a los Presidentes y Secretarios (Tabla 2) como cabezas salientes, pero recordemos que para el éxito de sus mandatos, estos hombres y mujeres contaron con otros colaboradores que hicieron posible la tarea. La nuestra es una Sociedad nómada. Si bien el domicilio legal de su sede, hasta comienzos de 1999, fue el domicilio particular de JJ Cazzulo y desde este año es el de la Asociación Argentina de Microbiología, en la práctica la CD actúa en el domicilio laboral de alguno de sus miembros, generalmente su presidente. A lo largo de estos años se reunió en la Facultad de Medicina de la UBA (1981, 1983-4, 1989, 1999), en el Instituto Fatała Chaben (1982, 1985, 1990-2), en el Instituto Campomar (1986), en la Facultad de Medicina de la UNC (1987-8), en la Maternidad de la UNC (1997-8), en el Instituto Favalaro (1993-4), y en la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas de la UNL(1995-6). Como ven, nuestra sociedad debe estar profundamente reconocida con las Instituciones, mayoritariamente nacionales, que la han cobijado y cobijan. Hasta el momento la SAP ha tenido 5 Congresos y está preparando su 6to. Congreso para el año 2000. Un resumen de las actividades científicas que se llevaron a cabo en dichos Congresos figuran en la tabla 3. En la figura 1 pueden apreciarse el número de comunicaciones libres que se presentaron año a año. Por supuesto, los picos corresponden a los 5 congresos. Sin embargo es de destacar que en los 2 últimos años ha habido un incremento significativo en el número de comunicaciones libres, especialmente este año donde se superó la cifra de uno de los Congresos. En la misma figura se señala cuántos son los socios que votan cada año y cuál es el número aparente de asociados. Este año se realizó una depuración de los socios morosos y el número actual ya no es aparente sino real y es de 135 socios. En diversas asambleas y desde nuestra fundación se ha planteado reiteradamente si nuestra Sociedad debe continuar siendo independiente o si debe adscribirse como capítulo o división a otra sociedad. El debate aún continúa, pero cualquiera sea en el futuro nuestra filiación, hemos demostrado que somos una Sociedad Científica, y por ello los felicito y me felicito por la partecita que me corresponde. Espero y deseo que estas reuniones anuales continúen tan exitosamente como la presente, y que en ella tengamos oportunidad de reanudar el diálogo.

go y de ver a muchas caras conocidas, algunas de varios años (somos los que hicimos la historia) y otras nuevas, de jóvenes que se incorporan y que son el futuro de esta Sociedad.

Tabla 1: Reuniones Científicas:

Nro.	Fecha	Lugar
1	26 y 27 / 11 / 81	Bs. Aires
2	26 y 27 / 10 / 82	Bs. Aires
3	7 / 10 / 83	Bs. Aires
4, 1ª Congreso	27oct./10 nov./84	Hta.Gde. - Cba.
5	24 / 10 /85	Bs. Aires
6	29 abr./2 mayo/86	T. Río Hondo -Sgo.
7, 2ª Congreso	26-30 / 10 / 87	La Falda - Cba.
8	27 y 29 / 10 /88	La Cumbre -Cba.
9	7 y 8 / 9 / 89	Bs. Aires
10, 3ª Congreso	17-20/11/90	Bs. Aires
11	17 y 18/10/91	Bs. Aires
12	18-21 / 11 / 92	Hta.Gde. - Cba
4ª Congreso	15-18 / 11 / 93	Catamarca
13	4 y 5 / 11 / 94	Bs. Aires
14	15 y 16 /9/ 95	Santa Fe
15	25 y 26/ 10 /96	V. Giardino - Cba.
5ª Congreso	21-25 / 9 /97	S. Ventana - Bs. As.
16	1-3 / 10 / 98	Carlos Paz -Cba.
17	30 set./3 oct./99	Colón - Entre Ríos
6ª Congreso	AÑO 2000	Hta. Gde - Cba.

Tabla 2: Presidentes y Secretarios de la SAP:

Año	PRESIDENTE	SECRETARIO
81	A. O. M. Stoppani	J. J. Cazzulo
82	E. L. Segura	J. Cannata
83.	S. González Cappa	J. J. Cazzulo
84	M. M. E. de Braco	G.W. de Martini
85-86	J. J. Cazzulo	Ma.A.C.de Flonbaum
87-88	A. Blancat	E. Montamat
89-90	J. Cannata	A.Ruiz / R.Cardoni
91-92	A. Ruiz	R. Cardoni
93-94	R. Laguens	P. Cabeza Meckert
95-96	A. Marcipar	J. C. Morini
97-98	A. Moretti	S. Revelli
99-00	E.D. Isola	P. Paglini

Tabla 3: Actividades en Congresos:

	Com. Libres	M.R.	Simp.	G.T.- Taller	Conf.	Presidentes
1	140	8	-	5	4	E. Segura
2	92	10	2	12	4	A. Blanco
3	130	11	3	4	11	S. González C
4	117	14	-	10	12	E. Segura
5	128	12	-	-	8	R. Laguens

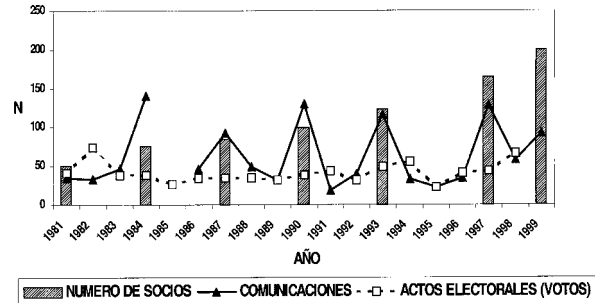


Figura 1. Evolución de las actividades en la Sociedad

CONF3. New targets for antimalarial drugs in *Plasmodium falciparum*. KATZIN AM, KIMURA EA, SANTOS DE MACEDO C, MOURA IC, PERES VJ, UHRIG ML¹ AND COUTO AS¹.

Departamento de Parasitologia, Inst de Ciências Biomédicas, USP, Brasil and ¹ Departamento de Química Orgánica, FCEyN, UBA, Argentina.

N-glycosylation of proteins is required for the intraerythrocytic schizogony of *Plasmodium falciparum*. In eukaryotic cells this process involves the transfer of oligosaccharides from dolichyl-PP derivate to asparagine residue. Anchors and N-linked glycoproteins need dolichyl phosphate and dolichyl pyrophosphate as carriers of the different monosaccharide constituents. Cholesterol, ubiquinones and dolichol share the initial steps of biosynthesis. Usually, cholesterol is the most abundant product of the isoprenoid pathway, but *P. falciparum* does not biosynthesise steroids. Ubiquinone, another end product of the isoprenoid pathway, is a component of the mitochondrial respiratory chain. In the last years, proteins covalently modified by isoprenoid groups have been described.

We have identified dolichol, dolichyl-*P* and dolichyl-*PP* of 11 and 12 isoprenoid residues by metabolic labelling with [³H]farnesyl pyrophosphate, [³H]geranylgeranyl pyrophosphate and [¹⁴C]acetate in the different intraerythrocytic stages of *P. falciparum*. This is the first demonstration of dolichol short-chain in phylum Apicomplexa. The results demonstrate the presence of an active isoprenoid pathway in the intraerythrocytic stages of *P. falciparum*. Parasites treated with mevastatin, a HMG CoA reductase inhibitor, have the biosynthesis of dolichol, dolichyl-*P* and isoprenoid-*PP* depressed. This effect is observed in all intraerythrocytic stages of the parasite life cycle but is more pronounced in the ring stage. N-linked glycosylation of proteins was inhibited in ring and young trophozoite stages after mevastatin treatment of parasite cultures. Therefore the isoprenoid pathway may represent a different approach for the development of new antimalarial drugs. Other products biosynthesised by mevalonate pathway is the isoprenic side chain attached to the benzoquinone ring of coenzyme Q. This molecule plays an essential role in mitochondrial metabolism, and it acts also as an antioxidant, preventing lipid peroxidation and free-radical induced damage. We determined by metabolic labelling with intermediaries of the mevalonate pathway the presence of an active isoprenoid pathway for the biosynthesis of the isoprenic chain of coenzyme Q. Our results show that *P. falciparum* coenzyme Q's isoprenic chain seems to be synthesised via the mevalonate pathway, and that *P. falciparum* is able to synthesise different homologues, depending on the given intermediate. Parasites treated with mevastatin showed

a decreased capability of synthesising coenzyme Q in all intraerythrocytic stages. Mevalonate pathway biosynthesise isoprenoid lipids that are attached to protein. We report that post-translational modification of cellular proteins by isoprenoid lipids (prenylation) occurs in the human malaria parasite *Plasmodium falciparum*. Upon incubation of intraerythrocytic parasites with [³H]farnesyl-pyrophosphate several labelled proteins of 14 kDa, 21-24 kDa and 50 kDa were detected, while incubation with [³H]geranylgeranyl-pyrophosphate resulted in the exclusive labelling of 14 kDa and 21-24 kDa proteins. Attached isoprenoid moieties were identified by thin layer chromatography analysis. Parasites treated with mevastatin, and labelled with [³H]farnesyl-pyrophosphate showed a specific increase in the incorporation of radioactivity into the labelled proteins. In addition, anti-human p21^{ras} and p21^{rap1} antibodies immunoprecipitated farnesylated and geranylgeranylated proteins, respectively. Treatment of parasites with limonene and perillidic acid, both inhibitors of mammalian and yeast protein farnesyl transferase and protein geranylgeranyl transferase, suppressed the incorporation of radiolabelled isoprenoids. Limonene and perillidic acid arrest parasites in the ring stage, suggesting a new target for malaria drug development.

CONF4. Presentación del Proyecto Administración de Redes.
RUIZ DE HUIDOBRO H

Área Informática. ANLIS "Carlos G. Malbran".

En la reunión del Sábado 2 de Octubre, se trataron los siguientes temas:

1. Se presentó el Sistema Informático de Control de Redes.
 2. Se habló sobre la necesidad de arbitrar los medios para que cada uno de los integrantes del circuito cuenten con acceso a Internet. Las provincias presentes comprendieron la importancia del sistema y se mostraron muy dispuestos a acompañar el desarrollo. Cada uno aportará una o más PC y la ANLIS les proporcionará los números telefónicos de costo reducido (0610) que sean necesarios para que ellos llamen con un costo menor al de una llamada local y accedan a la red de la ANLIS.
 3. Se anunció el desarrollo de sistemas que se ejecutan por Internet y se mostraron las pantallas correspondientes a las distintas funcionalidades para que:
 - 3.1. Cada laboratorio pueda registrar los datos que genera en un formato equivalente al de la planilla que usan actualmente pero vía Internet.
 - 3.2. Cada referente provincial de cada red pueda llevar los registros de los datos que se generan en la provincia.
 - 3.3. Estos sistemas constituirían una herramienta de trabajo para cada laboratorio y referente provincial de cada red desarrollada y mantenida sin cargo por la ANLIS sobre nuestro propio servidor.
 - 3.4. El sistema estará constituido por 4 grupos de herramientas:
 - 3.4.1. pantallas de carga y consulta de datos para cada laboratorio de cada red,
 - 3.4.2. pantalla de carga y consulta de datos para cada referente provincial de cada red,
 - 3.4.3. planilla de conciliación de datos y herramientas de información para cada referente nacional de cada red y
 - 3.4.4. todas las herramientas de administración, consulta y notificaciones necesarias para la coordinación nacional de redes.
 4. Esto nos permitiría disponer EN TIEMPO REAL de los datos de todo el país, a medida que los mismos se generan y brindar acceso a la información a todos los integrantes de la red (según sus incumbencias).
 5. Como iniciativa de los presentes se planteó la incorporación de una "cartelera electrónica" dentro del sistema que permita a los integrantes consultar e incorporar todo tipo de información que consideren de interés.
 6. Se anunció la puesta en servicio del sistema para su primera etapa de evaluación para fines de Octubre de 1999.
- Como conclusión cabe destacar el interés demostrado por los presentes en la implementación del sistema y la buena disposición de colaboración.