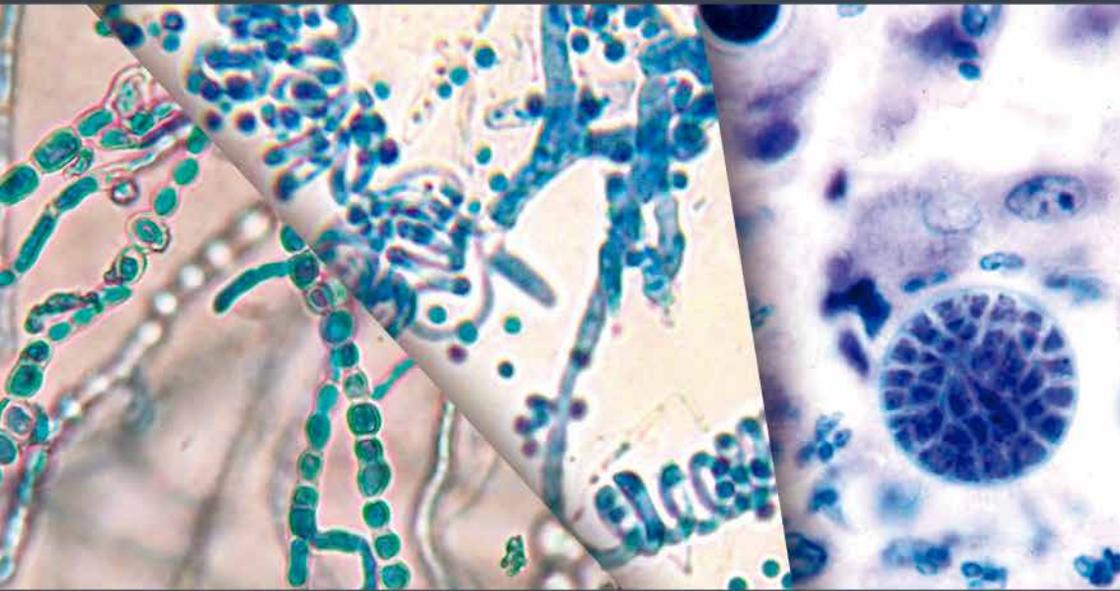


ISMAEL A. CONTI DÍAZ



HISTORIA DE LA PARASITOLOGÍA Y MICOLOGÍA HUMANAS EN EL URUGUAY

Encuadrada esencialmente en los períodos de actuación de los
profesores de la Cátedra y Departamento de Parasitología de la
Facultad de Medicina

MONTEVIDEO
2014

ISMAEL A. CONTI DÍAZ

HISTORIA DE LA PARASITOLOGÍA
Y MICOLOGÍA HUMANAS
EN EL URUGUAY

ENCUADRADA ESENCIALMENTE EN LOS PERÍODOS DE
ACTUACIÓN DE LOS PROFESORES DE LA CÁTEDRA Y
DEPARTAMENTO DE PARASITOLOGÍA DE LA FACULTAD
DE MEDICINA

ISBN 978-9974-XXXXXXX

Primera edición – Noviembre de 2014

HISTORIA DE LA PARASITOLOGÍA Y MICOLOGÍA HUMANAS EN EL URUGUAY

© **Ismael A. Conti Díaz**

Impreso y encuadernado en Mastergraf srl
Gral Pagola 1823 - CP 11800 -Tel.: 2203 4760*
Montevideo - Uruguay
E-mail: mastergraf@mastergraf.com.uy
Impreso en Uruguay - 2014

Queda hecho el depósito que ordena la ley
Depósito Legal 364.XXX - Comisión del Papel
Edición Amparada al Decreto 218/96

Queda prohibida la reproducción parcial o total de este libro, por medio de cualquier proceso reprográfico o fónico, especialmente por fotocopia, microfilme, offset o mimeógrafo o cualquier otro medio mecánico o electrónico, total o parcial del presente ejemplar, con o sin finalidad de lucro, sin la autorización del autor.

Diseño gráfico del libro:  Augusto Giussi

PRÓLOGO.

Es para mí un honor y una alegría presentar esta nueva obra de mi amigo y colega el Profesor Ismael A. Conti Díaz. Como en sus anteriores libros el autor hace una exposición ordenada de la historia de la Parasitología y la Micología del Uruguay, de la que él fue uno de sus destacados protagonistas.

Después de leer esta reseña creo que la historia de la Parasitología uruguaya se puede dividir en tres partes, la inicial, que llamaré la Proto-Parasitología, que se inicia a fines del siglo XVIII y se extiende hasta 1887, cuando se crea la Cátedra de Botánica Médica a cargo de José Arechavaleta; la segunda comienza en 1905 con la Cátedra de Historia Natural Médica liderada inicialmente por Horacio García Lagos que se extendió hasta la visita al Uruguay de los parasitólogos y micólogos franceses Emile Brumpt y Maurice Langeron en 1927, este acontecimiento fue de gran importancia para los rioplatenses, no sólo uruguayos, sino también para un argentino, mi padre, Pablo Negroni, fue uno de los asistentes a ese curso, fue lo que lo impulsó a estudiar Micología Médica. Me parece que esta visita y la actividad eficaz y entusiasta de Rodolfo Talice inicia

la etapa definitiva de crecimiento, gran profesionalidad y producción científica de esta escuela uruguaya de predicamento internacional.

Me inicié en la Micología Médica en la época en la que el director de este grupo y estrella indiscutida era Juan E. MacKinnon. Siempre admiré la enorme producción científica, muchas veces realizada con recursos muy simples, pero con hallazgos trascendentes para el conocimiento de la epidemiología, las fuentes de infección, la taxonomía y la terapéutica de las micosis. Quedó en mi memoria una reunión realizada en Montevideo a fines del año 1967, con la presencia de Michael Furcolow y Alberto Tomás Londero entre los invitados extranjeros. Fue brillante y aprendí muchas cosas que mejoraron mi capacidad profesional. Más tarde, cuando ya era un micólogo de cierta experiencia, volví a Montevideo para participar en otras reuniones científicas y me encontré con integrantes de esta escuela en diversas partes del mundo, como me escribió una vez Ismael en la dedicatoria de su libro de Micología Médica, unidos por levaduras, mohos y actinomicetos. Varios de aquellos micólogos están mencionados en esta obra, Luis Yarzabal, José María Torres (ahora Josep María Torres-Rodríguez), Elbio Gezuele, Eduardo Civilá, Luis Calegari, Mónica Lowinger y Silvia Casserone. Por diversa razones mi relación fue más estrecha con Ismael y Josep María, este último desde hace décadas vive en Barcelona y ha sido un puntal en el desarrollo de la Micología Médica española.

El lector encontrará aquí una exposición ordenada cronológicamente, clara y detallada de las personas y sus logros, así como las transformaciones sufridas por el ámbito de trabajo de la Cátedra, desde la vieja Facultad de Medicina de la calle Sarandí hasta el Departamento de Parasitología del Instituto de Higiene “Profesor Arnoldo Berta” de la Facultad de Medicina de la Universidad de la República. En la bibliografía se

incluyen numerosa citas de los trabajos de Osimani, Talice, Mackinnon, Franca Rodríguez, Mañé-Garzón, Zanetta, Conti Díaz, Civila, Gezuele, Yarzabal, Calegari y otros.

Creo que ustedes disfrutarán la lectura de esta obra que es, a la vez, un justo homenaje a una de las más exitosas escuelas científicas del Uruguay.

Profesor Dr. Ricardo Negroni.

PREFACIO

El 27 de mayo del 2008 dictamos clase sobre la Historia de la Parasitología Humana en el Uruguay en el curso sobre Especialidades Médicas del Departamento de Historia de la Medicina de nuestra Facultad de Medicina a solicitud expresa del Director del mismo el Profesor Fernando Mañé Garzón.

Para ello contamos con la ayuda invaluable no solo del Prof.Mañé sino de sus colaboradoras mas allegadas como la Dra, Sandra Burgues y Marianella Ramírez y de las bibliotecarias de la Facultad entre otras personas.

Su preparación nos permitió recordar y apreciar claramente la enorme envergadura del tema abordado, la importancia de los estudios y hallazgos originales de nuestros estudiosos del tema a través del tiempo, la gran cantidad de médicos, investigadores, técnicos y personal administrativo actuantes desde la creación de la especialidad y la imposibilidad cierta de abarcar la historia en su totalidad y menos aún dar detalles de las correspondientes actividades. La admiración por toda la obra realizada nos llenó realmente de orgullo y muy pronto sentimos la necesidad de transmitir lo sustancial de esa tan rica experiencia en un libro que la rescatara al menos parcial-

mente, del olvido involuntario, sin duda, de una gran parte de nuestra cofradía y de nosotros mismos.

Para tal empresa fue preciso no solo la consulta de una extensa bibliografía de los diferentes temas específicos encarados por múltiples autores sino también la de muchos significativos enfoques de conjunto que en cierto modo nos facilitaron la tarea. Estos encares de conjunto no solo tienen que ver con la vida y obra de destacados maestros a lo largo de los años, publicados por distinguidos profesionales, sino también sobre la labor realizada en el transcurso del tiempo por determinadas Secciones, Laboratorios o Unidades solicitados expresamente a varios colegas. A todos los que nos brindaron generosamente tales informes, nuestro mayor reconocimiento.

Nos pareció conveniente ordenar tal historia en forma cronológica tomando como elemento ordenador los distintos períodos de actuación de los Directores sucesivos de la Especialidad en la Facultad , tratando de comentar naturalmente hechos históricos relacionados acaecidos fuera del ámbito de la Cátedra y Departamento de Parasitología durante dichos períodos. Además, nos pareció útil comentar someramente determinados hallazgos o investigaciones realizados a posteriori de nuestro período de actuación como Profesor Director de la Cátedra y Departamento dirigidos desde entonces por el Prof. Dr. Luis Calegari; ellos serán sin duda alguna , mejor y mas precisamente expuestos por los docentes actuantes en los últimos años cuando sea considerado necesario.

Es preciso recordar a los efectos de explicar el contenido del libro que la Cátedra de Parasitología de nuestra Facultad tuvo siempre en cuenta en su docencia a parásitos pertenecientes a tres diferentes Reinos y obviamente las respectivas afecciones por ellos provocados : el reino *Animal* es decir los

zooparásitos, el reino *Fungi* o sea el de los hongos productores de micosis y otras alteraciones y el reino *Monera* es decir el de las bacterias. Dentro del reino *Monera* la Cátedra ha encarado clásicamente por diferentes motivos, el estudio de bacterias pertenecientes a determinados grupos; ejemplos, géneros del orden Actinomycetales y también bacterias pertenecientes al grupo de los *Espiroquetes*.

Las principales contribuciones nacionales sobre *Espiroquetes* aparecen en los respectivos capítulos de la magnífica obra en dos tomos del Profesor Juan José Osimani **Parasitología Médica** publicada en 1982 cuya lectura recomendamos (cita bibliográfica 9 en el presente libro) Adelantamos que aparecen allí trabajos de elevado interés sobre parásitos del reino *Monera* como podrían ser ejemplos el hallazgo de Laino y Esquivel, ex miembros de nuestro Departamento, de *Treponema pallidum* en lesiones de sífilis tardía (1971), el titulado “Síndrome leptospirósico en nuestro país” de Fischer y Brú del mismo año o el de Lombardi y col. de 1972 sobre insuficiencia renal aguda en la leptospirosis.

“Deseamos fervientemente que el libro sea realmente de utilidad para todos aquellos interesados en el tema y que su consulta les depare el cariño y entusiasmo que nos ha brindado su elaboración. MUCHAS GRACIAS.

ANTECEDENTES DEL AUTOR

(RESUMEN)

El Dr. Ismael A. Conti Diaz nació el 4 de junio de 1932 en la Sexta Sección del Departamento de Treinta y Tres , cursando los estudios primarios en la Escuela 45 del pueblo de Valentines dirigida por su Sra. Madre Doña Gertrudis Díaz de Conti y el sexto año escolar en la Escuela de Cerro Chato , pueblo vecino, con la recordada brillante maestra Rola Machado.. El siguiente período lo desarrolló en el liceo Artigas de Batlle y Ordóñez logrando en virtud de sus méritos, beca del Consejo de Secundaria para poder cursar los estudios de Preparatorios en el IAVA de Montevideo. Obtuvo su título de Médico en 1964 luego de actuar como Practicante Interno en varios Hospitales de Montevideo, Colonia Bernardo Etchepare y Hospital de la ciudad San José de Mayo.

En 1966 logró el título de Dermatosifilógrafo, en 1971 el de Licenciado en Ciencias Biológicas de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Universidad de la República y en 1973 el de Especialista en Parasitología por Competencia Notoria (Escuela de Graduados); en 1980 fue designado Especialista

en Laboratorio Clínico también por Competencia Notoria (Escuela de Graduados).

En 1955 inició la carrera docente en la Cátedra y Departamento de Parasitología de la Facultad de Medicina logrando por concursos de oposición o de oposición y méritos según el caso, los sucesivos cargos titulares de Ayudante de Clase (1956) Ayudante de Investigación (Asistente), Profesor Adjunto , Profesor Agregado y Profesor Director (1986- febrero de 1997) para acogernos entonces a los beneficios jubilatorios simultáneos en la Universidad y en el MSP. En esta última Institución actuamos como Subdirector del Departamento de Laboratorios de la División Epidemiología (1979-1990) y como Director del mismo desde 1990 hasta el retiro mencionado.

El 27 de julio del 2013 fue designado Miembro Correspondiente Nacional de la Academia Nacional de Medicina del Uruguay por resolución del Plenario de la misma con acto solemne de entrega de títulos del 12 de setiembre del mismo año.

Su actuación al frente de la Cátedra y Departamento de Parasitología fue expresamente reconocida y publicada en actas, por la unanimidad de los integrantes del Consejo de la Facultad de Medicina presidido por el Sr. Decano Prof. Pablo Carlevaro en sesión del 3 de marzo de 1990.

Entre 1966 y 1976 desempeñamos los cargos bajo el régimen de full-time (Dedicación Exclusiva o Total) de nuestra Universidad.

En el período Octubre 1968. Octubre 1970 desarrollamos beca de estudio en el Departamento de Medicina Comunitaria de la Universidad de Kentucky. Lexington, Ky, Estados Unidos (beca de OPS/ OMS). Allí se realizaron y publicaron tra-

bajos originales sobre investigaciones de laboratorio en Micología Médica en colaboración con integrantes del Depto., en particular el reconocido Profesor Michael Furcolow. Obtuvo 2 becas mas de la OPS/ OMS : en setiembre de 1978 para cursar estudios sobre Técnicas de diagnóstico de laboratorio de Enfermedades Venéreas en el CDC de Atlanta, Georgia y en noviembre de 1983 para asistir al curso sobre Bioseguridad en el Laboratorio, dictado en CEPANZO, Argentina.

La mayor parte de su producción científica correspondió al ámbito de la Micología Médica y ella fue realizada fundamentalmente junto al Prof. Juan Enrique Mackinnon y otros integrantes de la Sección Micología del Instituto de Higiene como Elbio Gezuele, Eduardo Civila, Luis Yarzabal, Luis Caglegari , Sylvia Casserone, Julio Bonasse , Mónica Lowinger, Sylvia Da Luz y otros. Con la orientación y guía permanentes de Mackinnon y a través de los años, la obra desarrollada en la Sección mencionada se constituyó en una verdadera Escuela Uruguaya de Micología Médica reconocida como tal internacionalmente, con investigaciones originales de laboratorio que obtuvieran aval universal.

Escribió 2 libros: “Contribución al conocimiento y progreso científico en Micología Médica” auspiciado y financiado por la CSIC aparecido en 1997 y un texto de Micología Médica del año 2009 editado por la Oficina del Libro- FEFMUR de la Facultad de Medicina .

Asimismo, fue autor en el libro editado por Josef Torres Rodríguez “Micosis que afectan piel y mucosas” del año 1987 , del capítulo sobre “Esporotricosis, Micetomas y Cromoblastomicosis” y otro junto a Masataro Hiruma sobre “Hyperthermic Treatment of Sporotrichosis” en el libro Recent Progress in Antifungal Chemotherapy editado por Hideyo Yamaguchi , G.Kobayashi y H. Takahashi en 1992.

Editó numerosas publicaciones de carácter docente. Entre otras una Guía de Parasitología para estudiantes de CEFA con la participación de todos los docentes de la Cátedra de ese momento (tercera edición del año 1992, tercera reimpresión 1995 (ver otras varias publicaciones docentes mencionadas en este libro).

En 1978 obtuvo el Segundo Premio de la Asociación Médica del Uruguay por su trabajo “Contribución al conocimiento de la estructura antigénica de *Paracoccidioides brasiliensis*”.

Miembro de varias Sociedades Científicas. Entre otras : ISHAM (Sociedad Internmacional de Micología Médica) desde 1962 .hasta el 2011 ; Sociedad Uruguaya de Patología Clínica desde 1965 y Director de su revista Científica entre 1974 y 1978 (5años), Miembro Honorario de la Sociedad Argentina de Micología (1981); Sociedad Uruguaya de Microbiología desde 1964 (Socio Fundador): Sociedad Uruguaya de Historia de la Medicina desde 1999.

Director Interino del Instituto de Higiene de Montevideo entre marzo y abril de 1991 en sustitución temporaria del Dr. Luis Yarzábal.

DEDICATORIA. AGRADECIMIENTOS

El libro que presentamos está dedicado natural y principalmente a los amantes de la Historia en particular de la Historia de la Medicina, a médicos en general y obviamente a estudiantes de Medicina.

Lleva implícito, en primer término, un reconocimiento profundo a la familia íntima, pasada y presente; ambas, me apoyaron en todo, recibiendo la mayor ayuda y el mejor estímulo en forma permanente lo que resultó fundamental no sólo durante la carrera de Medicina sino también para poder desarrollar exitosamente la carrera docente y de investigación en el área de la Parasitología y Micología Médicas así como la especialización en Dermatología.

A todos mis Profesores a lo largo del tiempo mi mejor recuerdo, estima y agradecimiento; en particular a mis Maestros de la Cátedra de Parasitología de la Facultad de Medicina, en el querido Instituto de Higiene. Entre estos últimos no puedo dejar de señalar al Profesor Juan Enrique Maclinnon, una autoridad universal en el ámbito de la Micología Médica y ejemplo de vida humilde dedicada íntegramente a la investi-

gación científica. Personalidad inolvidable a cuyo lado trabajé durante 30 años.

Vaya también mi cariño para los numerosos compañeros de la Cátedra a lo largo del tiempo y en particular a aquellos actuantes durante el período en que me tocó desempeñarme como Profesor Director y ni que hablar a todos con los que llevamos a cabo tantas tareas de investigación en el campo apasionante de la Micología.

Volviendo al libro, deseo expresar asimismo las sinceras gracias al Profesor Fernando Mañé Garzón, Director del Departamento de Historia de la Medicina de la Facultad por su permanente estímulo y por ofrecerme dictar unos años atrás, la charla sobre el tema que se transformaría luego en la presente obra. Junto a Mañé a la Dra. Sandra Burgues y a Marianela Ramírez, secretarías administrativas de entonces, por su valiosa asistencia técnica; a la Profesora Agregada de la Cátedra y Departamento de Parasitología Dra. Ana Acuña y al Dr. Carlos Carmona de la Unidad de Biología Parasitaria, por los informes elaborados oportunamente sobre las actividades propias de sus respectivos sectores de trabajo; también al ex Profesor Agregado de la Cátedra de Parasitología de la Facultad de Veterinaria Dr. Álvaro Freyre, por su amplio informe sobre las importantes investigaciones sobre toxoplasmosis allí realizadas durante tanto tiempo y al Académico Dr. Antonio Turnes por sus reiterados consejos referidos a la publicación de la obra.

Otro agradecimiento profundo al distinguido Profesor Ricardo Negroni de la República Argentina por aceptar prologar la obra cosa que me consta hizo con mucha pasión y cariño y casi al instante, luego de la correspondiente solicitud. Lamentablemente los prólogos prometidos oportunamente por

el Profesor Mañé y el Prof. Luis Calegari actual Director de la Cátedra y Depto. de Parasitología no pudieron concretarse.

Al diseñador Augusto Giussi por toda su voluntad e inteligencia puesta al servicio del éxito de esta publicación.

A TODOS GRACIAS DE NUEVO.

I

INTRODUCCION

A los efectos del ordenamiento de la exposición, hemos considerado pertinente comentar la historia de la parasitología médica nacional, en base a la obra desarrollada en los períodos sucesivos de actuación de los diferentes profesores de Cátedra, considerando en lo posible y simultáneamente, los hechos mas destacables en la especialidad tanto dentro de la Cátedra como fuera de ella, a nivel personal o institucional y relacionados o no con esta última. Obviamente y a propósito de cada uno de los temas parasitológicos y micológicos se hará mención en cada capítulo, a acontecimientos relevantes de esta historia ocurridos antes o después de los sucesivos períodos. Nos pareció conveniente referir la historia de la especialidad desde sus inicios hasta el momento de la finalización de nuestra actuación como Profesor Director en la Cátedra y Depto. de Parasitología de la Facultad de Montevideo en los primeros meses de 1997. A pesar de múltiples comentarios sobre aspectos académicos, investigaciones y publicaciones científicas posteriores a esta última etapa, ellas serán sin duda mejor expuestas si así se deseara, por los propios integrantes del Departamento (ahora oficialmente denominado “Departa-

mento de Parasitología y Micología”) bajo la dirección desde aquel mismo año, del Profesor Luis Calegari .

Como podrá comprenderse claramente, muchos aspectos de un tema tan vasto no podrán ser abordados en detalle en este libro.

II

ORÍGENES Y ESTUDIOS PIONEROS

Es obligatorio mencionar al primer sabio oriental, el presbítero Dámaso Antonio Larrañaga (1771-1848) quien como parte de su obra científica publica un libro de Botánica y otro de Zoología, describiendo mas de 1000 especies de animales y vegetales designándolos según las reglas de Linneo (1). Enrique Vogelsang (1880- 1959), Profesor de Parasitología de la entonces Escuela de Veterinaria, en su trabajo “Los parásitos de Larrañaga” publicado en 1928 (2) comenta las descripciones en latín de varios helmintos e insectos especificando que si algunas de ellas hubieran sido publicadas a su debido tiempo habrían logrado la prioridad .Siguiendo los conceptos de Mañé Garzón , nuestra parasitología médica se caracterizó por su origen humilde careciendo en sus primeros tiempos de parasitólogos de carrera es decir con formación académica y a diferencia de la parasitología veterinaria la que tuvo a Wolffhugel con sólida formación parasitológica, como su primer Profesor (3).

III

1877. CREACIÓN DE LA CÁTEDRA DE BOTÁNICA MÉDICA EN NUESTRA FACULTAD DE MEDICINA DE SARANDÍ Y MACIEL.

Su director fue José Arechavaleta (1838-1912), nacido en Urioste, España y radicado en el país a los 18 años de edad. Investigador original, reconoció en el país varias especies de gramineas y parásitos, entre otros *Fasciola hepática* (saguaypé) descrita por de Brie en 1379, creó el primer laboratorio de Bacteriología en nuestra Facultad y dictó un curso de Historia Natural Médica poniendo énfasis en la Parasitología humana. Dedicado enteramente a la investigación botánica luego de una especial participación en la creación del jardín Botánico de Montevideo, dejó la Cátedra en 1905. Esta Cátedra de Botánica pasó a llamarse desde 1893 Cátedra de Historia Natural Médica.



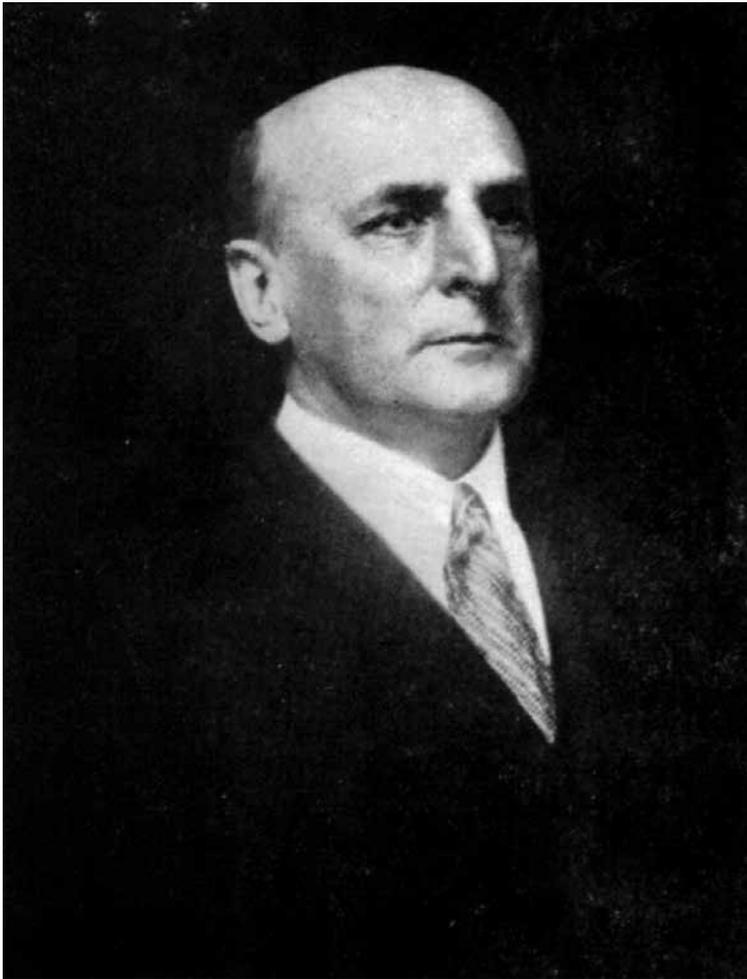
José Arechavaleta (1838-1912)

IV

1905. CÁTEDRA DE HISTORIA NATURAL MÉDICA Y PARASITOLOGÍA DIRIGIDA POR HORACIO GARCÍA LAGOS (h).

Al quedar vacante en 1905 la cátedra de Historia Natural Médica se presentó como aspirante al cargo por concurso, el día 21 de diciembre de 1905, el Dr. Horacio García Lagos (1873-1956). Entregó en sobre lacrado para consideración de las autoridades de entonces de la Facultad (Decano, Alfredo Navarro) un programa de Historia Natural Médica en el que insistía entre muchas otras cosas en la necesidad e importancia del estudio de la parasitología en nuestra Facultad de Medicina. Por distintas razones dicho sobre nunca fue abierto por aquellas autoridades permaneciendo cerrado durante 31 años. Como lo afirma Talice (4), el Prof García Lagos tuvo la deferencia de entregarle el documento el día de la víspera de su lección inaugural de la Cátedra de Parasitología, el 17 de marzo de 1936.

En 1907 García Lagos inauguró la enseñanza de la parasitología en nuestra Facultad y la Cátedra pasó a llamarse entonces de Historia Natural Médica y Parasitología. De ese mo-



Dr. Horacio García Lagos (1873-1956)

do la enseñanza de la Parasitología fue incluida aquí un año antes que en la Facultad de Medicina de París (4).

García Lagos no dejó ninguna obra vinculada con la parasitología pero sí logró un pequeño laboratorio para la Cátedra en el edificio de Sarandí y Maciel.

V

1913. ANGEL GAMINARA.

Al alejarse de la cátedra García Lagos para dedicarse de lleno a la Clínica Quirúrgica, en 1913 es designado profesor titular Angel Gaminara (1883-1960), médico también con orientación quirúrgica y parasitólogo autodidacta, vinculado a la cátedra desde 1909 año en que fuera designado Profesor interino (5).

Las primeras investigaciones de Gaminara tuvieron que ver con el papel de la mosca doméstica como trasmisora de enfermedades bacterianas y parasitarias incluyendo propuesta de medidas de lucha contra la misma (6).

En 1926 publicó trabajo sobre miasis humanas en el Uruguay describiendo casos de miasis forunculoide por *Dermatobia hominis* así como casos de miasis cavitarias y de heridas por *Cochliomya*, citando además un caso de Roberto Berro de miasis linear o rampante subcutánea así como también un caso propio de oftalmomiasis por *Oestrus ovis* publicado en 1925 (7) (8). Osimani, en su importante libro de Parasitología se refiere al tema de la miasis forunculoide citando entre otras una publicación suya (9). Por su parte Mañé Garzón y col. relatan casos de la enfermedad en niños, uno de ellos mortal



Angel Gaminara (1883-1960)

(10). Por nuestra parte, en trabajo publicado en el año 2001, destacamos la observación de la afección en lactantes y la ostensible modificación geográfica de la mosca con aparición de casos clínicos en pacientes procedentes de la costa balnearia del departamento de Canelones (11).

En 1928 Gaminara publica un trabajo sobre abscesos miásicos subcutáneos por *Cochliomya* (12) y en 1929 aborda el tema de la clasificación de múscidos uruguayos (13).

Una importante contribución científica de Gaminara fue el hallazgo en 1923 y por vez primera en el Uruguay, de vinchucas silvestres (*Triatoma rubrovaria*) naturalmente infectadas con *Trypanosoma cruzi*. Logró infectar animales jóvenes de laboratorio con observación de lesiones características y nidos de amastigotas en corazón y músculos (14). Los estudios pioneros de Chagas representaron un hecho excepcional en Medicina cual fue el de descubrir primero un parásito y su vector y luego recién la enfermedad por aquel producida. En el Uruguay el primer caso clínico de enfermedad de Chagas fue recién descubierto por Rodolfo Talice en 1937 (15).

Muy curiosamente, el descubrimiento de Gaminara de *T. cruzi* en nuestras vinchucas no es citado por Talice en su trabajo referido a la cronología de la enfermedad de Chagas (16).

En 1916, Américo Ricaldoni y Arnoldo Berta demostraron la existencia de la amibiasis por *Entamoeba histolytica* en el Uruguay (17). En 1918 Gaminara comunica el diagnóstico de 3 casos de procesos seudotumorales de colon producidos por *E. histolytica* (18). El autor aclara muy bien que al patólogo Eugenio Lasnier le correspondió el mérito de diagnosticar por primera vez el tumor o mejor seudotumor inflamatorio amibiano de colon al hallar amibas en los cortes histológicos de la lesión extirpada y según publicación del mismo año 1918 (19).

Realizado el diagnóstico histopatológico, Gaminara confirmó el mismo mediante el hallazgo de “amibas disentéricas” en las deposiciones del enfermo. Dado que la prioridad clínica le correspondió a Gaminara los tumores amibianos del colon son conocidos desde entonces con razón y justicia como “tumores de Gaminara y Lasnier”.

Gaminara estudió también pequeños brotes de peste bubónica en Montevideo, investigando los índices *Pulex* y *Cheopis* en ratas (*Ratus norvegicus*) de la ciudad estableciendo el último en sólo 1,05, cosa que según el autor explicaba el hecho de que los brotes no se difundieran mucho (20). Es bueno recordar que el primer caso de peste bubónica se habría registrado entre nosotros en 1900, registrándose luego pequeños brotes hasta 1932 (9).

En colaboración con Talice, Gaminara publicó en 1927 los primeros estudios en el país sobre mosquitos del género *Anopheles* hallando larvas en varios puntos del Interior, en oportunidad de excursiones realizadas en compañía de los eminentes parasitólogos franceses Emile Brumpt y Maurice Langeron (21).

En el año 1923 Gaminara junto con M. Rinaldi, comunicó la existencia en el Uruguay de casos de anguilulosis (estrongiloidiasis) (22) afección muy poco frecuente entre nosotros; en efecto, ni Gutiérrez Blanco y col. (23) como tampoco Osimani (24) pudieron demostrar su presencia en miles de exámenes coproparasitarios. Gaminara y Talice diagnosticaron la parasitosis en sólo el 0.1 % de la población (25). En 1940 Oyhenart publicó un caso mortal en el departamento de Rocha con presencia de gran cantidad de larvas en múltiples estudios coproparasitarios con confirmación del diagnóstico en la histopatología necrópsica (26). En el año 2006 Arteta y col. (27) publicaron el primer caso en Uruguay de hiperinfección

por *Strongyloides stercoralis* en una paciente de 18 años, VIH positiva, procedente del departamento de Rivera e internada en el hospital Maciel, que tratada con ivermectina al cuarto día de internación, falleció en las horas siguientes.

Gaminara y Mackinnon publicaron también en 1931, las primeras observaciones en el país de Piedra negra (*Piedraia hortae*) (28), afección micótica de los pelos excepcional hoy día entre nosotros (29).

En resumen, el Profesor Angel Gaminara constituyó un investigador clínico de valía, con observaciones pioneras para el Uruguay en distintas áreas de la Parasitología humana y su nombre quedó unido a nivel universal con la individualización del tumor amibiano de colon (tumores de Gaminara y Lasnier).

En 1945 se coloca placa recordatoria en su honor en el tercer piso del Instituto de Higiene (a la entrada del Departamento de Parasitología) y en 1961, al cumplirse el primer aniversario de su muerte, Talice organiza un homenaje en su honor también en el Instituto (5).

VI

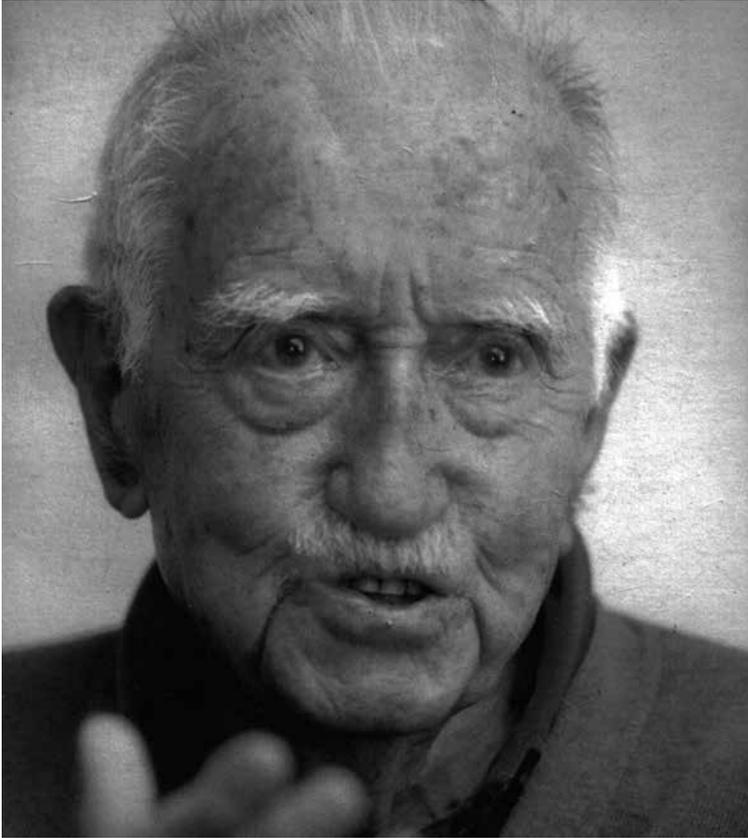
1936. RODOLFO V. TALICE.

Retirado Gaminara de la Cátedra en 1934, aparentemente por razones de salud, es sucedido en el cargo como Profesor Director por Rodolfo V. Talice (1899-1999) quién dictó su clase inaugural en marzo de 1936 en el viejo local de la Facultad de Sarandí y Maciel (la Cátedra de Parasitología fue trasladada al lugar que ocupa en la actualidad o sea en el Instituto de Higiene, Av. Navarro 3051, en el año 1942).

En reciente publicación Mañé Garzón desarrolla un análisis general de la trayectoria, personalidad y obra de Talice (30). Insistiremos ahora especialmente en aspectos de su labor en el campo parasitológico y micológico.

En el ámbito entomológico y como ya fuera comentado, Talice colaboró en 1927 con Gaminara en la identificación de los anophelinos del Uruguay (21) y en 1934 publicó trabajo sobre nuestros *Culicinae* y *Aedinae* (31).

Talice fue el iniciador de los estudios micológicos en el país en los últimos años de la década del 20, luego de su estadía y formación correspondiente, en el laboratorio de parasitología de la Facultad de Medicina de París dirigida por el profesor



Rodolfo V. Talice (1899-1999)

Emile Brumpt y cuyo jefe de trabajos prácticos era Maurice Langeron (profesores ya citados a propósito de su visita de estudio al Uruguay en 1927) (30).

Entre 1927 y 1934 publicó 21 trabajos científicos sobre levaduras y dermatofitos principalmente, teniendo como principal coautor a Juan Enrique Mackinnon. Debe destacarse el importante hecho de haber sido Talice quien orientó a Mackinnon hacia el estudio de los hongos lo que constituyó todo un acierto, en virtud de la notable obra micológica por éste desarrollada a posteriori (32).

Lodder y Kreger van Rij, autores de la magnífica obra “The Yeasts” destacan los trabajos sobre *Monilia albicans* (ahora *Candida albicans*) de Talice y Mackinnon resumidos en trabajo de 1933 (33). Asimismo, en 1932, Talice publica junto a Maurice Langeron un trabajo importante sobre métodos de estudio y clasificación de levaduras (34) En 1931 Talice y Mackinnon publican una nueva especie de *Aspergillus* que denominan *Aspergillus montevidensis* aislada de un caso de otomicosis aspergilar (35) la cual fue luego aceptada como válida en el libro de consulta de Thom y Raper dada a conocer en 1945.

El interés del profesor Talice por los hongos comestibles y venenosos culminó con una valiosa monografía “Manual práctico de hongos comestibles” realizada con la colaboración de sus esposa Madelaine Lacombe y publicado en 1934 con una segunda edición en 1948 (36). Luego se transformaría en el libro “Hongos comestibles y venenosos de América Meridional” (1963) con una nueva edición en 1980. También en investigación micológica, debemos recordar la descripción junto a Mackinnon, y por primera vez en el Uruguay, de las llamadas formas asteroides en la esporotricosis humana y experimental (37). Hoy día le asignamos a esta forma parasitaria un gran



. Instituto de Higiene Experimental Prof. Arnoldo Berta, Avenida Alfredo Navarro 3051, Montevideo. Allí tiene su sede la Cátedra y Departamento de Parasitología de nuestra Facultad de Medicina desde 1942 luego del traslado de su primer local en la esquina de las calles Sarandí y Maciel.

valor diagnóstico de laboratorio de la enfermedad en el hombre por su elevadísima frecuencia al menos en el Uruguay según publicación del 2004 de Civila, Bonasse y el autor de esta obra (38). Lo mismo hacen Gezuele y Da Rosa en trabajo del 2005 citado en nuestra obra de texto de Micología (29).

Influenciado seguramente por los hallazgos de Gaminara de triatomíneos infectados con *T. cruzi* en el país, en 1923 (14), Talice lleva a cabo una investigación sistemática y esforzada de la trypanosomiasis americana en el hombre que da sus frutos en 1937 con el diagnóstico del primer caso en nuestro medio en colaboración con de Medina y Rial (15). Dos años más tarde, en 1939, publica junto a Miranda y Costa el primer caso de forma aguda mortal de Enfermedad de Chagas (39). La observación de muchos casos agudos en esos años con la participación activa de varios investigadores constituyó la base de la obra publicada en 1940 en colaboración con Costa, Rial y Osimani sobre los primeros 100 casos de la afección en el Uruguay que mereciera con justicia el otorgamiento del premio Soca (40).

El texto de Talice sobre Enfermedades Parasitarias publicado en 1944 resultó una obra de consulta obligada manteniendo su importancia, interés y utilidad hasta el presente (41).

En esta década de los cuarenta se debe destacar como corresponde la importante contribución del uruguayo Luis Mario Errecart al diagnóstico parasitológico de la Enfermedad de Chagas mediante la propuesta de una modificación propia a la clásica técnica de la gota gruesa o espesa elaborada por Ronald Ross en 1903 para el diagnóstico del paludismo (42). Tal modificación ha sido empleada exitosamente desde entonces en nuestro departamento de Parasitología.



Fotografía de la Cátedra y Departamento de Parasitología tomada alrededor del año 1960, con las firmas de todos los presentes. Entre otros figuran: al centro, detrás del ramo de flores, el Profesor Talice y al lado, a su derecha, la Prof. Agda. Dra. María E. Franca Rodríguez. Franca estuvo al frente del Servicio por el lapso de 1 año aproximadamente, a partir de julio de 1985. De pie, en la línea de Talice, el Prof. Mackinnon ; a la derecha de éste, el Prof. Osimani y a su izquierda, el Prof. López Fernández. Este último Profesor (1921- 2004) dirigió la Cátedra y Departamento entre 1976 y 1984.

De pie, sobre el extremo derecho de la figura, el Dr. Jaskel Witkind destacado docente e investigador integrante de la Cátedra por muchos años.

En el extremo izquierdo de la foto figuran otros docentes de la cátedra como Julio C. Varela, Elbio Gezuele, Jaime Gurri, Ismael Conti, Leonel Pérez Moreira, junto a funcionarios administrativos o de servicio.

Veremos mas adelante que el estudio de la Enfermedad de Chagas en el Uruguay es continuado por varios investigadores como Juan José Osimani, José Raúl López Fernández, María E Franca Rodríguez, Roberto Salvatella, entre muchos otros. Una muy útil y completa bibliografía sobre la enfermedad de Chagas en el Uruguay fue publicada por Franca Rodríguez en 1998 (43). Un reciente trabajo nuestro publicado en la Revista Médica del Uruguay, expone entre otras cosas, los hitos de la historia de la enfermedad desde su descubrimiento hasta nuestros días tanto a nivel nacional como internacional (44).

Talice incursionó asimismo en el estudio de otras protozoosis. Entre otras, la balantidiosis, describiendo en 1932 junto a Ciro Peluffo el primer caso humano en el Uruguay (45) aunque Osimani en su obra de texto opina que el primero reconocido en realidad, fue otro de Talice y C.A. Nieto diagnosticado en el mismo año (9). Osimani agrega al respecto que en el quinquenio 1940-45 observó varios casos humanos y que de allí en adelante no logró comprobar nuevas infecciones en más de 20.000 exámenes coproparasitarios (9).

A fines de la década del cincuenta, Talice comenzó a interesarse por el problema de la toxoplasmosis en el país. A destacar, el hecho de que el primer hallazgo de toxoplasmosis en un niño con confirmación serológica en el Uruguay, fue realizado según Osimani (9) por Jaime Gurri en 1956 y presentado entonces en las Jornadas Pediátricas de Paysandú. En 1960, Talice junto a un grupo de investigadores por él organizado en el Instituto de Higiene integrado por Leonel Pérez Moreira, Jaime Gurri y José Royol, publican 2 trabajos sobre intradermoreacciones con toxoplasmina; uno de ellos en adultos sanos de Montevideo y otro en adultos y niños sanos de la ciudad de Rivera . Los porcentajes de reactores hallados fueron de 25.8 y 37.7 respectivamente (46-47).

En los años siguientes de la década del 60 se diagnosticaron nuevos casos clínicos por parte de Laguardia y col. (1962), Arana y col. 1966, Osimani, Mañé Garzón y col. (1969) (9). La historia de la toxoplasmosis en el Uruguay, será complementada a posteriori en esta obra a propósito del análisis de investigaciones de Osimani, Osvaldo Ceruzzi, Alvaro Freyre y colaboradores (Facultad de Veterinaria) y nuestras, entre otras fuentes.

En el área de la helmintología, se debe recordar el trabajo de Talice y Gurri de 1950, referido a la relación entre el desarrollo de *Cysticercus racemosus* y el grado de malignidad de la cisticercosis correspondiente (48), realizado luego del hallazgo en 1949 de una forma racemosa de cisticercosis cerebral en un paciente, por parte de Román Arana Iñiguez, Hugo Malossetti, Talice y San Julián (9). La identidad de *Cysticercus racemosus* con *Cysticercus cellulosae* es decir la larva de *Taenia solium*, ha sido puesta en duda por algunos autores (9).

Asimismo la triquinosis nematodiasis producida por *Trichinella spiralis* fue objeto de estudio en este período por varios otros investigadores uruguayos como por ejemplo Fian-dra y Mendoza en 1944, Claveaux, Salveraglio y Canzani en 1941, etc. (9).

En setiembre de 1993, en nuestro carácter de Profesor Director de la Cátedra de Parasitología organizamos, con el apoyo de todos los integrantes de la misma y del Consejo de la Facultad de Medicina presidido por el Prof. Pablo Carlevaro, un homenaje al Prof. Talice y a su obra, con entrega de una hermosa placa recordatoria.

VII

1964. JUAN ENRIQUE MACKINNON.

Retirado Talice de la Cátedra por razones reglamentarias de edad es sucedido en el cargo por Juan Enrique Mackinnon (1904- 1987).

Como ya fuera dicho Mackinnon fue iniciado y estimulado por Talice en el estudio de los hongos. Logró con el paso del tiempo y gracias a toda una vida dedicada a la investigación, crear una verdadera escuela uruguaya de micología médica de amplio reconocimiento y prestigio internacional.

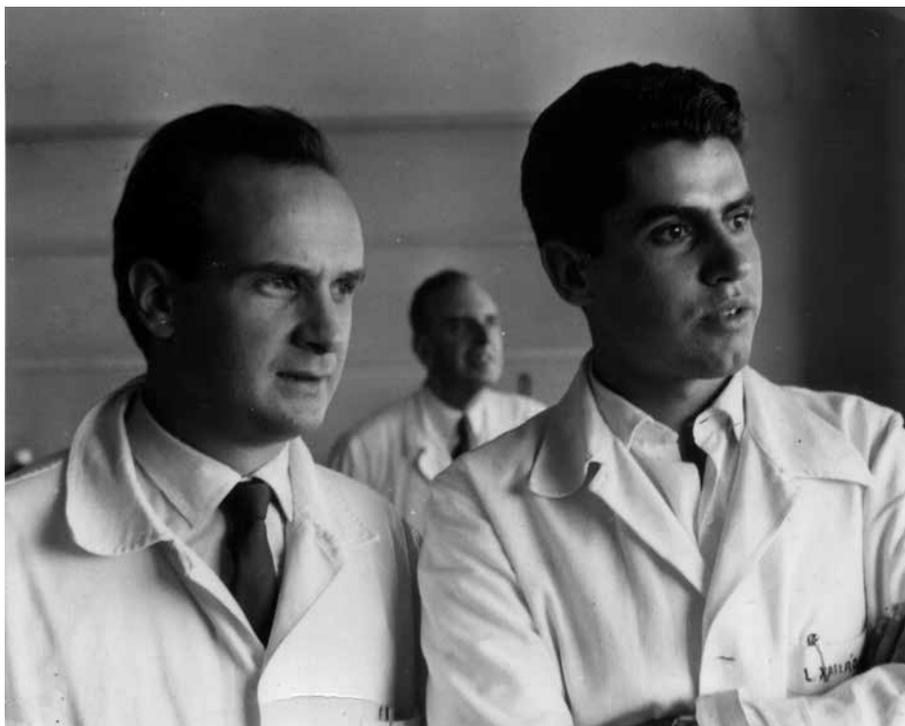
En el año 2006 publicamos la obra micológica y parasitológica de este profesor lo que nos exime de reiterarla ahora en detalle (32). Sin embargo, en forma resumida destacaremos aquí algunas de sus más importantes investigaciones y realizaciones.

- Estudios sobre requerimientos nutricionales de dermatofitos del género *Trichophyton* llevados a cabo en colaboración con Ricardo Artagaveytia- Allende, de amplia repercusión científica y valor destacado por distintos investigadores, entre otros G.C. Ainsworth (49) (50).



Juan Enrique Mackinnon (1904-1987).

- Continuando sus estudios pioneros sobre levaduras del género *Candida* de la década del 30, analiza luego en detalle las variaciones en cultivo de la especie *Candida albicans* resumiendo esas y otras investigaciones en una magnífica obra publicada en 1946, “Zimología médica” (51).
- Trabajos originales de carácter experimental demostrativos de la puerta de entrada pulmonar en la paracoccidiodomicosis y otro evidenciante del origen metastático de las lesiones orofaringolaríngeas en el hombre, motivo habitual de consulta de los pacientes (52) (53). Tal patogenia de la enfermedad resumida por Mackinnon en trabajo de 1959 (54) ha recibido aceptación académica universal.
- La relación entre la evolutividad de las lesiones experimentales en animales de laboratorio inoculados con diferentes hongos patógenos y las temperaturas ambientales a los que aquellos son colocados luego de la correspondiente inoculación, fue extensa y originalmente investigada en la Sección Micología del Instituto de Higiene y luego publicada en numerosos trabajos científicos, analizados y resumidos por Mackinnon en 1968 (55).
- Tales observaciones tuvieron importante trascendencia en clínica, epidemiología y terapéutica de las micosis. Ejemplo, en la esporotricosis, la micosis profunda más frecuente en Uruguay, en la que la eficacia de la termoterapia (hipertermia) local en el tratamiento y curación de los pacientes ha sido ampliamente reconocida . Un trabajo nuestro recientemente publicado en la Revista Médica del Uruguay encara tal experiencia valorativa a nivel local y universal (56).



Fotografía obtenida en 1956. A la derecha de la misma el Dr. Luis Yarzabal, a la izquierda el autor del presente libro y al fondo el Profesor Juan E. Mackinnon.

- Aislamiento del medio exterior (suelo, vegetales, etc.) e identificación, de numerosas especies patógenas para el hombre y los animales de hongos y actinomicetos tales como: *Sporothrix schenckii*, especies del género *Nocardia* en particular *Nocardia asteroides*, *Pseudallescheria boydii*, especies de hongos dematiáceos de los géneros *Fonsecaea*, *Phialophora*, *Exophiala*, *Cladosporium*, etc.
- Estos estudios fueron realizados con participación de todos los integrantes de la Sección Micología de entonces. Entre otros, Elbio Gezuele, Eduardo Civila, Luis Calegari, Sylvia Casserone, etc. Detalles de estos estudios con las correspondientes citas bibliográficas aparecen en publicación nuestra ya citada sobre la vida y obra del profesor Mackinnon (32) y naturalmente en nuestra recientemente publicada obra de texto de MICOLOGÍA MEDICA (29).
- Descripción de una especie de moho agente de micetoma a gránulos negros, nueva para la ciencia, que denominó *Madurella grisea* (32).
- Para finalizar, es justo recordar algunos especiales aspectos de su trayectoria y reconocimientos recibidos expuestos con mas detalles en la obra citada (32): - beneficiario del regimen de Dedicación Total desde 1948; distinción recibida al otorgársele la medalla Rhoda Benham en 1970 por parte de la Sociedad de Micología Médica de las Américas; Profesor Emérito de nuestra Facultad de Medicina (1974);

Académico de nuestra Academia Nacional de Medicina, 1976; socio fundador de la Sociedad Internacional de Mico-



. Fotografía tomada en 1969. En el centro, sentado, el Profesor Juan E. Mackinnon. De pie, de izquierda a derecha: Roel Acevedo

(funcionario administrativo), Dr. Elbio Gezuele, Dr. José María Torres Rodríguez, Dra. Silvia da Luz, Dra. María I. Peña de Pereyra y Dr. Eduardo Cívila.

logía Médica y Veterinaria (ISHAM) y primer presidente de la misma.

Su memoria se perpetúa en todos aquellos que lo conocieron y aprendieron tanto de él. Desde octubre de 1991 la Sección Micología del Departamento de Parasitología del Instituto de Higiene, Facultad de Medicina, donde tanto trabajó y produjo, lleva su nombre, como reza en la placa colocada a la entrada de aquella, el día del homenaje recordatorio a su persona y al profesor Osimani, organizado por quien esto escribe en su carácter de Profesor Director en ese momento.

VIII

1969. JUAN JOSÉ OSIMANI.

Retirado Mackinnon como profesor de la Cátedra de Parasitología por razones reglamentarias de edad, el Consejo de la Facultad de Medicina designa en abril de 1969 a Juan José Osimani (1912- 1981) como Profesor Director de la Cátedra y Departamento de Parasitología.

Inició su formación de parasitólogo al ingresar, aún estudiante de Medicina, a la Cátedra como Ayudante de Clase. Graduado de médico en 1946 ocupa luego los cargos sucesivos de Ayudante de Investigación, Asistente y Profesor Agregado, este último bajo régimen de dedicación total a partir de 1965 que mantiene como Profesor Titular (57). En marzo de 1976 las autoridades interventoras de la Universidad de la República decidieron su no reelección en el cargo. En esta forma por demás arbitraria, se le impidió cumplir su último año de actuación como Profesor Titular ya que por razones de edad debía retirarse en 1977. Recuperada la autonomía universitaria, el Consejo de la Facultad de Medicina resolvió en abril de 1985 reelegirlo en su cargo en forma simbólica (había fallecido en 1981).



Juan José Osimani (1912- 1981).

Como muy bien lo dice Osvaldo Ceruzzi, su distinguido principal colaborador en las tareas de investigación, Osimani proyectó la enseñanza fuera de los cursos regulares, con reuniones de capacitación docente y cursos de especialización de postgrado, impulsando además en el Departamento áreas poco desarrolladas hasta ese momento, como la Helmintología y la Inmunología (57).

Osimani realizó una importante labor de investigación que tratamos de resumir a continuación.

En primer término colaboró activamente con Talice en los trabajos pioneros sobre diagnóstico de pacientes con enfermedad de Chagas en el país cuyos primeros 100 casos agudos dieron origen a la ya citada publicación de 1940 (40). También Talice junto a Osimani publicaron las primeras observaciones de mamíferos domésticos infectados por *T. cruzi* en el Uruguay (58).

En los años siguientes Osimani logró estandarizar la preparación de antígenos para la técnica de la fijación del complemento que aplicó luego en el diagnóstico de las temibles cardiopatías chagásicas del período terciario (59) (60).

Junto a Solón Verissimo y Baycée- Carbonell, Osimani resultó pionero en la lucha antitriatomínica en nuestro país a través del uso del gamexano (hexaclorobenceno) (61).

En hidatidosis fue importante el trabajo de estandarización de la intradermorreacción de Casoni con publicación de Ceruzzi, Osimani, Botto y Cabrera de 1976 (62). Lo mismo con respecto a la evaluación de pruebas cutáneas y serológicas para el diagnóstico de la enfermedad y al valor de determinadas fracciones antigénicas proteicas aisladas de *Echinococcus granulosus* y *E. multilocularis* usadas en las mismas (63). Los numerosos trabajos publicados por diversos autores uru-

guayos a través del tiempo sobre el parásito propiamente dicho, clínica, epidemiología, terapéutica, etc. de la hidatidosis, pueden ser ubicados para su consulta en la obra de texto de Osimani que incluye entre muchos otros datos la mención del primer caso uruguayo diagnosticado por Visca en 1884 (9). Particularmente destacables aparecen allí: publicaciones de Lasalvia, Calcagno y otros de 1965 sobre el estudio químico de la membrana hidática; de diagnóstico del quiste hidático de pulmón mediante la inclusión de esputos utilizando la afinidad de la cutícula por el carmín de Best; de Vercelli- Reta y col. del año 1975 referidos a la composición química y enzimática de la membrana prolígera; de Yarzabal y col. de 1976 y 1977 sobre la distribución de los antígenos hidáticos en las estructuras de la larva hidática; de Gurri sobre evolutividad de los escólices hidáticos in vivo e in vitro; de Pérez Fontana de 1937 y de Purriel y col. de 1965 y 1973 sobre epidemiología de la enfermedad en el país con índices de morbilidad de 24,9, 20,6 y 17,7 por 100.000 habitantes, respectivamente; de Prat y Medoc sobre quistes hidáticos calcificados; de Piaggio Blanco y García Capurro; de Morquio, Bonaba y Soto al describir el signo del neumoqueste perivesicular; de Perdomo con su tesis de doctorado sobre equinococosis pleural y que a posteriori realizaría importantes aportes sobre la utilización de la ultrasonografía (ecografía) en el diagnóstico precoz de la enfermedad, etc. Por otra parte, en el Primer Congreso Médico Nacional de 1916, fue especialmente señalada la alta incidencia de hidatidosis en el país hecho destacado por el Dr. José María Ferrrari en reciente exposición realizada en sesión de la Sociedad de Historia de la Medicina a propósito de la obra del médico tacuareboense Luis Castagnetto. Además, los Profesores Prat y García Lagos destacaron por separado y enfáticamente en aquel Congreso, la importancia del procedimiento quirúrgico de los Dres. Lamas y Mondino para el tratamiento de los quistes hidáticos pulmonares.

Finalmente, el diagnóstico y tratamiento biológicos de la hidatidosis fueron bien estudiados por A Graña entre los años 1943 y 1945 (9).

Se debe señalar la importante labor a lo largo de los años de la Comisión Honoraria para la Lucha Antituberculosa y Enfermedades Prevalentes (nombre actual) a través de sucesivos catastros radiológicos nacionales y también de la Comisión Honoraria de lucha contra la Hidatidosis (actual Comisión Nacional Honoraria de Zoonosis) mediante tratamiento y castración de perros, entre otras múltiples actividades. Insistiremos mas adelante sobre este importante tema del Control de la hidatidosis en el país

Otras helmintiasis fueron también objeto de estudio por Osimani y colaboradores Entre otras el hallazgo de un caso humano por la tenia del perro y del gato *Dipylidium caninum* confirmando observaciones previas de Gaminara y otros autores en el país (64). También la descripción del segundo caso de esparganosis humana en América del Sur y primero en el Uruguay en colaboración con Peyrallo en el año 1954 (65). Aparece también como uno de los coautores en la publicación de Abente – Haedo y col. de 1960 referida al estudio del brote epidémico de distomatosis por *Fasciola hepática* producido en el departamento de Florida, luego de las inundaciones de 1958 (66).

Continuando en el área de la helmintología, Osimani junto a Ceruzzi y otros colaboradores, descubrieron en 1966 los 2 primeros casos nacionales de tricostrongilosis, afección de alta prevalencia en Asia, provocada por nematodos que viven en el yeyuno y parte superior del íleon, cuyos hospederos habituales son los ovinos .El mecanismo de infección sería la ingestión accidental de hierbas contaminadas por larvas infectantes (9) (67). Siguiendo lo expresado por Ceruzzi, Osimani

llevó también a cabo experiencias originales sobre la preparación de antígenos para el diagnóstico de triquinosis (68).

Por otra parte, en 1976, Botto, Osimani y Mañé Garzón registraron la presencia de larvas de *Anisakis*, helminto causante del granuloma eosinófilo del tubo digestivo, en peces de la costa uruguaya y demostrando su capacidad invasora para el perro y el gato (9).

Asimismo la oxiurosis fue objeto de estudio de Osimani al realizar tratamientos colectivos con pamoato de pirvinio en comunidades rurales en 1968 En el año 1962 López Fernández y Witkind (fig.8)aplicaron con éxito tal medicación en la oxiurosis familiar(9).

No podemos dejar de recordar la descripción por parte de Osimani en 1942 del esporozoario *Hemogregarina triatoma* con su ciclo biológico completo cuyo huésped vertebrado es el lagarto *Tupinambis teguixin* cumpliéndose su esporogonia en la vinchuca silvestre del país, *Triatoma rubrovaria* (69).

En relación con la toxoplasmosis, Osimani junto a Mañé Garzón, Oribe, Ceruzzi y López Lemes, publicaron en 1969 un caso de toxoplasmosis infantil crónica de probable origen congénito (70). Pero es justo señalar que previamente Jaime Gurri y col. en 1956 habían dado a conocer por vez primera en el Uruguay un caso humano serológicamente confirmado lo que fue seguido por la descripción de nuevos casos en los años siguientes por otros autores (9). En 1970 Mañé Garzón, Osimani y otros publicaron en la Revista Uruguaya de Patología Clínica trabajo sobre toxoplasmosis congénita y la prevalencia de la infección por *T. gondii* en el hombre y en los animales (71). Repetiremos a continuación lo expresado por uno de sus mas destacados discípulos y coautor en numerosos trabajos científicos, Osvaldo Ceruzzi, ex Profesor Adjunto del Departa-

mento de Parasitología: “Osimani organizó en el Instituto de Higiene el laboratorio de diagnóstico y asesoramiento sobre toxoplasmosis convirtiéndolo en un centro de referencia nacional”.

Se prepararon antígenos y se pusieron en marcha por primera vez las técnicas inmunológicas de hemaglutinación indirecta, fijación del complemento e inmunofluorescencia (68).

Su extensa e importante actuación docente y de investigación se vió plasmada en una obra de consulta obligatoria para docentes y estudiantes: su excelente libro en dos tomos “Parasitología Médica” publicada en 1982, lamentablemente luego de su muerte acaecida en 1981 (9).

Muy destacable fue la labor de Osimani en Sociedades Científicas, en particular la Sociedad Uruguaya de Patología Clínica de la que fue socio fundador y presidente en varios períodos. Desde 1963 hasta 1973 actuó como Director de su órgano oficial la Revista Uruguaya de Patología Clínica por la que trabajó incansablemente.

Quien desee tener información sobre detalles de su actuación como médico en diferentes Clínicas e Institutos nacionales, sobre publicaciones didácticas, sus cargos de gobierno universitario y sobre aspectos de su personalidad, favor consultar trabajo ya citado de Ceruzzi (68). En Octubre de 1991 quien esto expone organizó un homenaje a este Profesor y al Profesor Mackinnon en el Instituto de Higiene, con el apoyo del Consejo de la Facultad de Medicina (decano Prof. Pablo Carlevaro) e integrantes de la Cátedra, incluyendo la colocación de sendas placas recordatorias a la entrada de sus respectivos y usuales lugares de trabajo.

IX

1976. JOSÉ RAÚL LÓPEZ FERNÁNDEZ.

Luego de la no reelección de Osimani en marzo de 1976, por parte de las autoridades interventoras de la Universidad , en junio de ese mismo año es encargado de la dirección de la Cátedra y Departamento de Parasitología, José Raúl López Fernández, tarea que desempeña hasta 1984.

López Fernández integró el cuerpo docente de la Cátedra desempeñando los cargos del escalafón en casi todos los casos por concurso de oposición y destacándose siempre por sus relevantes condiciones docentes.

Se inició en 1943 como Ayudante de Clase interino, luego en 1945 fue designado Ayudante de Clase titular, Jefe de Trabajos Prácticos en 1950, Ayudante de Investigación en 1951 y Profesor Adjunto en 1963. Por retiro de Talice fue designado por el Consejo de la Facultad de Medicina en mayo de 1964 como Profesor y Jefe del Departamento de Parasitología hasta la provisión titular asignada al Profesor Mackinnon en ese mismo año.

Trabajó mucho en detalles de la enseñanza práctica de la Parasitología elaborando en 1949 la llamada “Guía de Traba-

jos Prácticos”, conjunto de libretos mimeografiados ejecutados con adecuados dibujos y esquemas con sucesivas ediciones posteriores incluyendo una publicada por la Oficina del Libro de la AEM en 1965 (72) que resultó de gran utilidad para muchas generaciones de estudiantes. López incorporó a la docencia además, numerosos y diferentes materiales pedagógicos estables: entre otros, murales de enseñanza y películas científicas sobre enfermedad de Chagas, triquinosis, equinococosis, oxiuriasis, mosca doméstica y sobre movimientos de protozoarios y helmintos, todas ellas en colaboración con el recordado y distinguido técnico de la Sección Fototecnia del Instituto Sr. Marcos Santa Rosa y bajo la supervisión de Talice. Asimismo, incluyó en la colección docente de la Cátedra cientos de preparados microscópicos tanto con fines de reposición permanente como con muchos otros de carácter original así como numerosos preparados macroscópicos y demostraciones “in vivo”.

Investigó aspectos diversos de varias afecciones parasitarias.

Así, en enfermedad de Chagas estudió junto a María E. Franca Rodríguez las modificaciones cineto-morfológicas de las formas sanguíneas de *Trypanosoma cruzi* con miras a su aplicación en el diagnóstico microbiológico de la afección (73). También en colaboración con Franca, Pignataro y Zanetta en 1969, comunicó los primeros ensayos en el país de un derivado nitrofurfurilidínico (Bayer 2502) en el tratamiento de casos de la enfermedad (74). En el área de la helmintología investigó apéndices de niños operados de apendicitis aguda hallando una frecuencia de 36% de parasitismo por *Enterobius vermicularis* (oxiuro). Se trata de una investigación excelente de carácter epidemiológica, histopatológica y clínica, presentada como **Tesis de Agregación**; propuso un método de diagnóstico de la oxiurosis basado en la clásica técnica de

Graham., que denominó “espátula adhesiva”; realizó interesantes estudios experimentales sobre triquinosis e hidatidosis llevando a cabo en esta última, la implantación de vesículas hidáticas en el cerebro de conejos, planteándolo como método para estudiar la hipertensión endocraneana y la epilepsia en patología humana.

En micología, López Fernández publicó un muy interesante trabajo en el año 1952 sobre la acción patógena experimental de la levadura *Torulopsis (Candida) glabrata* con producción de lesiones histopatológicas muy similares a las de la histoplasmosis (75). Descubrió asimismo en 1948 el primer caso uruguayo de Piedra blanca (76) afección provocada por especies del género *Trichosporon*.

En 1977, Mañé Garzón, Zanetta y otros colaboradores publicaron interesante observación de infiltración pulmonar con eosinofilia (síndrome de Lofler) por *Ascaris lumbricoides* (9).

Durante el período que comentamos, más precisamente en 1979, bajo el impulso de la Dra. Elena Zanetta, luego Profesora Agregada del Departamento de Parasitología, se crea en éste el Laboratorio de Enteroparasitosis cuyos importantes aportes a la investigación y docencia junto a una destacada acción comunitaria y ambiental persisten sin interrupción hasta el momento actual (77). Sólo como ejemplo citamos 2 trabajos realizados en la época que nos ocupa, por integrantes del Laboratorio junto a docentes de las Clínicas Pediátricas del Pereira Rossell dados a conocer en el año 1983 demostrativos del rol de distintos enteroparásitos en las diarreas agudas o crónicas de la población infantil (78) (79). Previamente, en 1981, Zanetta y col. (80) publicaron los resultados de enteroparasitosis obtenidos en 250 niños procedentes la mayoría del departamento de Montevideo y estudiados en la Policlínica de Enfermedades Parasitarias del Instituto de Higiene; se

hallaron parasitados el 66% de los niños (por protozoarios, 44% y por helmintos 56 %).

Junto a Luis A. Torres de la Llosa, Ayudante de clase de la Cátedra entonces, López Fernández describió el ciclo evolutivo de nuestro “bicho colorado” considerándolo como nueva especie y proponiendo denominarlo *Eutrombicula talicei* en homenaje al Profesor Talice (81). Finalmente, en equipo con Gutiérrez Blanco, Montero y Boccardo, se publicó en 1961 el trabajo ya citado “Parasitosis intestinales en el Uruguay” (23) sobre aspectos epidemiológicos, clínico-diagnósticos y terapéuticos de las mismas.

En los años 1979-80, se crea en el MSP el Departamento de Laboratorios de Salud Pública dependiente de la División Epidemiología (directores Dres. Leonel Pérez Moreira primero y luego la Dra. Gloria Ruocco). Bajo la dirección de los Dres. Raúl Somma Moreira y el autor de este libro, con la acción fundamental de la Unidad de Parasitología del mismo, integrado por parasitólogos pertenecientes también a la Cátedra y Depto. de Parasitología de la Facultad de Medicina del Instituto de Higiene (Dres. Luis Calegari, Eduardo Civila y Sylvia Casserone, entre otros) se logra muy pronto la descentralización del diagnóstico y manejo de la enfermedad de Chagas en el área endémica de la misma. Por detalles y publicaciones sobre el tema del Departamento en cuestión, consultar referencia 44.

En 1983 el Programa Nacional de Control de la Enfermedad de Chagas del MSP dirigido por Roberto Salvatella (fig.10), organiza todo el plan de acción de control de la transmisión vectorial mediante organofosforados primero y piretroides después (44).

Entre los años 1985 y 1986 se organiza y desarrolla en el Departamento de Laboratorios de Salud Pública la primera encuesta nacional de prevalencia serológica de la enfermedad de Chagas en el Uruguay. Actuó como principal investigador el Dr. Roberto Salvatella y contó con el apoyo de la OMS, Banco Mundial y OPS. Según el informe final publicado en 1989 (82) fueron relevados 3.840 adultos y 2.084 escolares de 12 años de edad de los 13 departamentos endémicos, con una prevalencia general de 3,4% (aproximadamente 40.000 individuos afectados en etapa crónica).

En 1984, Sarasúa y colaboradores presentan un estudio de 1.412 gestantes y el primer caso nacional de enfermedad congénita en un recién nacido con hallazgo de T. cruzi (83).

Finalmente en este período que comentamos, dos distinguidos investigadores ex integrantes de nuestra Cátedra de Parasitología, los Dres. Luis Yarzabal y Carlos Botto publicaron en Caracas, Venezuela, donde actuaban en esos momentos y más precisamente en 1982, una interesante obra titulada “Introducción a la Inmunología Parasitaria”, en la que participaron como coautores otros tres autores venezolanos.

X

1985. MARÍA E. FRANCA RODRÍGUEZ.

En julio de 1985, el Consejo de la Facultad de Medicina presidido por su Decano Pablo Carlevaro, encomienda a la Dra. Franca Rodríguez la dirección de la Cátedra y Departamento de Parasitología.

Docente desde 1948 hasta 1987, Franca ocupó por concurso los cargos sucesivos de Ayudante, Asistente, Profesor Adjunto y Profesor Agregado.

Fué responsable de la organización en la década de los cincuenta, dentro del departamento de Parasitología, del Laboratorio para el estudio de la enfermedad de Chagas. Con el transcurso del tiempo fueron desarrollándose allí múltiples investigaciones de laboratorio y de participación en estudios epidemiológicos y clínicos luego publicadas en diferentes revistas científicas. Todas esas publicaciones aparecen citadas en trabajo de Franca sobre la bibliografía de la enfermedad de Chagas en el Uruguay del año 1997 (43).

Entre otras investigaciones merecen destacarse: -la observación de modificaciones cineto- morfológicas de las formas sanguíneas de *Trypanosoma cruzi* y su aplicación en el diag-

nóstico de la afección , según trabajo ya mencionado realizado en colaboración con López Fernández (73) .

- Basados en resultados de investigaciones previas sobre micosis profundas y temperatura realizadas en la Sección Micología del Instituto de Higiene, Franca y MacKinnon determinan en 1962 , el efecto de la temperatura ambiental sobre la infección experimental con *T. cruzi* (84).
- En 1965 se realizan estudios sobre biología en cautiverio de *Triatoma infestans* continuadas a posteriori en los años 1971 y 1972 con similares estudios con otros vectores de la enfermedad como *Rhodnius prolixus* y *T. rubrovaria* y demostrando la importancia de la temperatura ambiental sobre el ciclo biológico de las tres especies y de la edad de los adultos en el momento de la oviposición en la diferente dinámica evolutiva posterior (43).
- Varias técnicas serológicas de diagnóstico fueron investigadas en el Laboratorio de Chagas. Así, en el año 1968, Franca con la colaboración de Elena Zanetta y Pignataro, publican un primer estudio sobre la reacción de fijación del complemento (85). En 1976 se lleva a cabo una evaluación del test de latex (43) y luego, en 1982, Franca y col. (86) proponen una modificación a la técnica de hemaglutinación indirecta para el diagnóstico de la enfermedad de Chagas usando como soporte antigénico glóbulos rojos humanos frescos ORh positivos, logrando de ese modo una mayor sensibilidad sin alterar la especificidad.
- Las megaformaciones del período crónico de la enfermedad de Chagas fue otro tema abordado por Franca

y sus colaboradores en varias publicaciones (43). En 1986 F. Gómez Gotuso publica trabajo muy completo sobre enfermedad de Chagas y megacolon en el Uruguay, tomando como base sus propias observaciones pioneras sobre el tema de comienzos de los sesenta, en el departamento de Artigas (87). El autor destaca como corresponde el hallazgo en nuestro medio por parte de Toledo Correa en 1968, de un nido de leishmanias en el megacolon de un hombre habitante del área de endemia chagásica, con reacciones serológicas positivas; la observación sería la primera en la literatura universal (44).

- Descripción por Franca y col. de la presencia de *Triatoma platensis* en el Uruguay en 1980, de *Anopheles antunesi* como especie nueva para el Uruguay en 1962 y publicación de los primeros estudios sobre los Culioides del Uruguay en 1963 (9). Junto a Salvatella y en 1985 Franca publica también trabajo sobre el género *Panstrongylus* en el Uruguay (9).
- Hallazgo por parte de Franca y col. en 1978 en una pequeña muestra poblacional de Montevideo, zona considerada libre de endemia chagásica, de 1,66 % de donantes con serología positiva para dicha enfermedad (88) hecho confirmado en investigaciones posteriores en cerca de 40.000 donantes estudiados hasta fines de 1984 obteniéndose entonces un 0.92% de reactores positivos (89) datos fundamentales para que el Departamento de Laboratorios de Salud Pública propusiera al MSP la obligatoriedad del tamizaje serológico a nivel de bancos de bancos de sangre de todo el país, decretada en 1985 (44).

- Con el paso de los años el Laboratorio de Chagas del Departamento logró organizar un archivo con la casuística nacional de enfermedad de Chagas reuniendo más de 4.000 pacientes confirmados.

Recordamos también la realización por parte de Franca y colaboradores de numerosos estudios de campo en el área de influencia de la represa binacional hidroeléctrica de Salto Grande, analizando el comportamiento de la fauna entomológica antes, durante y después de la construcción de aquella, con comprobación de modificaciones ecológicas de elevado interés.

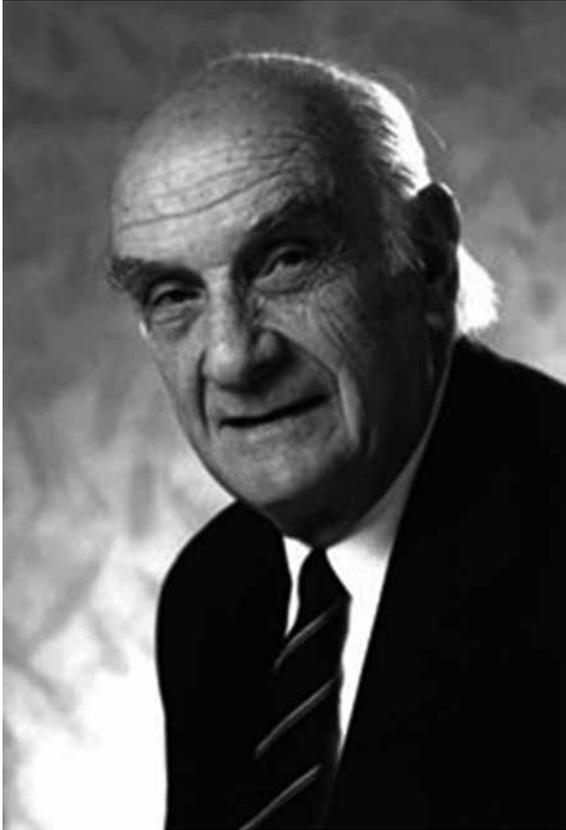
XI

1986. ISMAEL ALEJANDRO CONTI DÍAZ

El 2 de octubre de 1986 el Consejo de la Facultad de Medicina tuvo a bien designarnos Profesor Director de la Cátedra y Departamento de Parasitología luego de haber desempeñado, a partir de 1955, los diferentes grados del escalafón docente por rigurosos concursos de méritos o méritos y oposición según el caso. Entre 1966 y 1976 desempeñamos los cargos respectivos acogidos al régimen de Dedicación Total de nuestra Universidad. Nuestra labor de investigación así como la de otros integrantes de la Sección Micología del Instituto de Higiene (Elbio Gezuele , Eduardo Civila, Luis Calegari, Luis Yarzabal, F. Asconegui, J.Bonasse, Silvia Casserone, Mónica Lowinger, Silvia da Luz , entre otros) fue realizada en su casi totalidad junto al Prof. Juan Enrique Mackinnon (90).

La obra mencionada es resumida en la cita 29 (texto de Micología Médica del autor aparecido en el año 2009) que contiene naturalmente, las referencias de las casuísticas nacionales de micosis profundas como la histoplasmosis y la paracoccidiodomicosis y en las 32 y 90, por lo cual no es expuesta en forma detallada en este libro*

* Los libros identificados con las citas 29 y 90 no sólo contienen referencias a las investigaciones científicas llevadas a cabo en la Sección Mi-



Ismael Alejandro Conti Díaz

Otros 2 libros contienen respectivamente publicaciones sobre “Micosis cutáneas y subcutáneas” y sobre “Hyperthermic treatment of sporotrichosis” . Nos referimos a los libros “Micosis que afectan piel y mucosas” editado por Josep M. Torres Rodríguez en 1988 (91) y al titulado “Recent Progress in Antifungal Chemotherapy” editado en 1992 por H. Yamaguchi, G. Kobayashi y H. Takahashi (92).

Con fines esencialmente docentes o normativos según el caso, editamos diferentes obras tales como: “Distomatosis hepática” en 1965 ; “Criptococosis” en 1976; “Micosis pulmonares” en 1981; “Micosis profundas” en 1982; “Manual sobre técnicas de laboratorio” con la coautoría del Prof. Raúl Somma Moreira, publicada en calidad de directores del Departamento de Laboratorios del MSP en el año 1979 y destinada sobre todo a los laboratorios de la Red Nacional por nosotros creada; “Guía de Parasitología” dirigida a los estudiantes de Medicina cursando CEFA, elaborada con la participación de todos los docentes de la Cátedra de Parasitología , con sucesivas ediciones de 1989, 1992 y 1995; Coautor en “Pautas nacionales de diagnóstico, tratamiento y control epidemiológico de ETS” publicadas por el MSP, en sus 2 ediciones de 1984 y 1996.

-Colaborador en el “Manual de Procedimientos de Control de Calidad” para laboratorios de serología de Bancos de Sangre, editada por la Organización Panamericana de la Salud en 1994, etc.

ciología muchísimas de ellas originales en temas diversos sino también a trabajos micológicos y microbiológicos de índole clínica de elevado valor, con participación de otros autores nacionales. Valgan sólo como ejemplos el trabajo relativamente reciente de Di Fabio, Petruccelli, Nin Vivó y otros, sobre criptococosis pulmonar en trasplantado renal, o el de L.Cardozo de López y col. de 1976 sobre un caso de nocardiasis diseminada aguda fatal en un niño de 14 meses.

Refiriéndonos al ámbito microbiológico y particularmente a integrantes del orden *Actinomycetales*, en la Sección Mico-logía del Departamento de Parasitología, fueron llevados a cabo numerosos estudios ecológicos y de acción patógena experimental sobre especies del género *Nocardia* los que aparecen citados y comentados en los libros mencionados (29) (90); en 1972 se publicó el primer caso nacional de granuloma de las piscinas por *Mycobacterium marinum* con lesión en rodilla que fue curada mediante termoterapia local (93) mientras que en 1982 fue comunicado el segundo caso nacional por la misma especie que mejoró claramente también con termoterapia local (94).

En 1978 Ivonne Cestau de Peluffo y Conti Díaz presentan el aislamiento por vez primera en el país del actinomicetal *Rothia dentocariosa* a partir de exudado faríngeo de una paciente con historia de faringitis a repetición; el hallazgo fue confirmado por investigadores del CDC de Atlanta, Georgia, EEUU (95). En 1987 fueron publicados dos casos de queratolisis en hoyuelos (pitted keratolysis) en pacientes con típicas lesiones dermatológicas en plantas con marcada hiperqueratosis ais-lándose en placas de agar chocolate telurito su presunto agente etiológico, *Corynebacterium sp.*(96).

Los dos primeros casos nacionales de botriomicosis fueron comunicados en 1996, ambos producidos por *Staphylococcus aureus* y observados en pacientes adultos del sexo masculino (97). En 1990, describimos los primeros casos nacionales de rickettsiosis cutáneo-ganglionar que fueron atribuidos en principio en base a estudios serológicos a la especie *Rickettsia conorii* agente productora de la rickettsiosis llamada fiebre botonosa del mediterráneo o fiebre de Marsella (98).

Sin embargo, recientes estudios realizados en colaboración con investigadores brasileños en nuevos casos de la afección

diagnosticados en el Uruguay , han revelado en base a pruebas de absorción de anticuerpos, que la verdadera especie responsable sería *Rickettsia parkeri* reconocida como agente de rickettsiosis humana recién en el año 2004, en los Estados Unidos (99).

En cuanto a zooparásitos, nuestro Departamento de Parasitología llevó adelante una serie de diversos aportes en el período que comentamos, a través de la labor de muchos de sus docentes e investigadores.

En el ámbito de la enfermedad de Chagas destacamos la descripción por parte de Roberto Salvatella en el año 1988, de dos nuevas especies de triatomíneos para el Uruguay: *T. del-pontei* y *Panstrongylus gunteri* (43) (44) así como una valiosa participación del Departamento en la realización a partir de 1988 de estudios de citogenética de triatomíneos en el Uruguay junto a investigadores de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Universidad de la República; la interrupción de la transmisión vectorial de la enfermedad al hombre en el país fue demostrada a través de nueva encuesta serológica realizada en 1994 y publicada en 1999 , por el Programa de Chagas dirigido por Roberto Salvatella siendo ello el resultado de una persistente lucha antitriatomínica con insecticidas de acción residual (44).

En el libro de la OPS-OMS publicado en el 2009 año del centenario del descubrimiento de la afección, referido esencialmente a los principales aportes uruguayos al progreso en el conocimiento de la misma, cuya lectura recomendamos especialmente, se destaca entre muchas otras cosas la labor realizada a través del tiempo por el Departamento de Parasitología de la Facultad de Medicina.



Roberto Salvatella

La obra enfatiza la estrecha y fructífera colaboración establecidas por el Departamento con el MSP, en particular con el Programa Nacional de Chagas y con el Departamento de Laboratorios de Salud Pública dependiente de la División Epidemiología (100) (44).

A principios de la década de los 90 el Departamento de Parasitología llevó a cabo varias reuniones con jefes de la Intendencia Municipal de Montevideo a los efectos de lograr nuevos apoyos mediante financiamiento de becarios y apoyo logístico, al convenio firmado entre el Programa “Nuestros niños” del Municipio y el Laboratorio de Enteroparasitosis del Departamento de Parasitología. Por dicho convenio se acordó la realización de una serie de acciones en forma semestral en las 19 guarderías para preescolares que atiende el Programa. Las mismas incluyen actividades informativas, de diagnóstico parasitológico, terapéuticas y de control (101). El grupo de trabajo del Laboratorio de Enteroparasitosis ha continuado felizmente su importante labor hasta el presente enriqueciéndolo con nuevos estudios ambientales de colaboración con varias instituciones como OSE, INIA, CONYCIT, Programa APEX-CERRO, etc. Los diferentes resultados obtenidos muchos realmente impactantes por las cifras de prevalencia de enteroparasitosis observadas, han sido objeto de numerosas publicaciones científicas (77). Señalamos que el tema de las helmintiasis intestinales y manejo de las geohelmintiasis fue abordado en el año 2003 por Ana Acuña y colaboradores, en publicación auspiciada por la OPS-OMS (102).

En 1987 Rosario Bonifacino, entonces Asistente del Departamento de Parasitología demostró la utilidad de la técnica de Ziehl Neelsen modificado para el diagnóstico del coccidio intestinal emergente *Cryptosporidium sp.* de importancia en la diarrea aguda infantil y en pacientes inmunocomprometidos (103).

En el mismo año 1987 fueron publicados los primeros casos clínicos de criptosporidiosis en el Uruguay por Zanetta (fig.9) y col. (104). En trabajo nuestro del año 2001 sobre “Enfermedades emergentes y reemergentes en el Uruguay” y dentro de aquellas primeras, de naturaleza parasitaria, mencionamos además de la criptosporidiosis, el síndrome de larva migrans cutánea por *Ancylostoma sp.* para algunos departamentos del norte del río Negro, la microsporidiosis, la ciclosporiasis y la enfermedad de Lyme (105). El presente libro insiste en esto mas adelante.

A lo largo de la década de los 90 Bonifacino y colaboradores llevaron a cabo importantes estudios en el tema de la hidatidosis-equinococosis. Así por ejemplo en 1991 comunicaron un estudio de seroprevalencia de la infección por *Echinococcus granulosus* en una población rural del Uruguay (106). Nuevas investigaciones epidemiológicas de hidatidosis mediante serología y ultrasonografía fueron llevadas a cabo a posteriori por Carmona y col. y por Cohen y col. ambas publicadas en 1998 (107) (108).

Bonifacino trató numerosos pacientes de hidatidosis con diferentes localizaciones (huesos y piel, hígado, pulmón, múltiples vísceras,etc) mediante quimioterapia con albendazol. Como es sabido las pruebas serológicas de uso corriente tienen una utilidad relativa para el seguimiento y control de tales pacientes. Por dicho motivo y para la búsqueda de métodos inmunológicos de diagnóstico más sensibles y adecuados, Bonifacino buscó apoyo de investigadores de diferentes departamentos de la Universidad de Liverpool, UK, especialmente del Dr. Philip Craig de su Departamento de Parasitología. Así en 1993, Bonifacino, Craig y colaboradores, publicaron la caracterización de antígenos en complejos inmunes circulantes de pacientes tratados con albendazol como primer paso para la futura obtención de anticuerpos específicos y luego, con ellos,

un test altamente sensible para la detección de antígeno circulante (109).

Luis Yarzabal (fig.12) y Caprón en 1971 (110) propusieron la inmunoelectroforesis para el diagnóstico serológico de la hidatidosis describiendo un arco de precipitación que consideraron específico (arco "5"). La especificidad de este arco fue plenamente confirmada a posteriori. Asimismo, José María Torres, Guisantes y otros autores nacionales, publicaron trabajo en 1973 sobre la contribución de la electrosinéresis (inmunoelectroosmoforesis) al diagnóstico inmunológico de la hidatidosis (111).

Yarzabal ideó a instancias del Rectorado de la Udelar y a fines de los ochenta, el llamado Programa de Biología Parasitaria transformado luego a principios de los años noventa en la Unidad de Biología Parasitaria y funcionando en un local del primer piso del Instituto de Higiene. Luego del alejamiento de Yarzabal en 1993, la Unidad quedó a cargo del Dr. Carlos Carmona y en 1994 fue incorporada como Unidad Propia a la Facultad de Ciencias. Se ha trabajado mucho allí en el diagnóstico de la infección en perros por *E. granulosus* mediante la detección de coproantígenos e incluyendo el desarrollo de un test de Elisa de captura con empleo de anticuerpos monoclonales generados contra *E. multilocularis* (112). Recientemente ha sido desarrollado un kit diagnóstico basado en uno de los anticuerpos monoclonales contra *E. multilocularis* y reactivo contra *E. granulosus* por parte de una empresa japonesa e introducido en el control de la infección canina en nuestro país por parte de la Comisión Nacional de Zoonosis (ex Comisión Honoraria de Lucha contra la hidatidosis).

La referencia 113 expone la importante contribución de la Unidad de Biología Parasitaria y diferentes otros investigadores nacionales y extranjeros, al conocimiento de la Epi-

demiología de la hidatidosis humana en el país. Finalmente, en colaboración con Paul Torgenson y Rosario Bonifacino, la Unidad llevó a cabo una evaluación del impacto económico de la hidatidosis en el Uruguay, estimándose un máximo de pérdidas de 22.1 millones de dólares anuales, incluyendo tanto el impacto humano como el productivo (114).

Por otra parte, la Cátedra de Inmunología de la Facultad de Química dirigida por Alberto Nieto y funcionando también en el Instituto de Higiene, ha llevado a cabo varios estudios seroepidemiológicos sobre hidatidosis en poblaciones asintomáticas (115).

Pero fundamentalmente la investigación de la Cátedra de Inmunología de la Facultad de Química ha estado centrada en las últimas dos décadas en estrategias de purificación y caracterización de los principales antígenos del parásito, habiendo logrado entre otras cosas desarrollar un kit de diagnóstico basado en la aglutinación de partículas de latex (115).

Antonio Turnes, en su reciente libro (116) expone datos interesantes en forma cronológica sobre la historia de nuestra hidatidosis y su control, que resumimos a continuación. A saber, la promulgación en 1939 de la ley 9.852 que legitima el Centro de Estudio y Profilaxis de la enfermedad con el Dr. Velarde Pérez Fontana como presidente. Tal Centro publica trabajos científicos nacionales e internacionales en los “Archivos Internacionales de Hidatidología” fundados por aquel en 1935. En 1941 se funda en la ciudad de Colonia del Sacramento la “Asociación Internacional de Hidatidología” teniendo como principal impulsor al Dr. Velarde quien en colaboración con Antonio Soto (Boy) publica en 1946 el libro “Cachito y Rigoleto” de amplia distribución en todas las escuelas del país y destinado a explicar a los niños los peligros de la hidatidosis y los medios para combatirla.

El control de la enfermedad en el país se realiza por la Comisión Honoraria de Lucha contra la Hidatidosis creada por ley en 1965 que implementa planes piloto departamentales desde 1970 (ejemplo en el Depto. de Flores) con controles de la faena doméstica y en mataderos, eficacia de la acción tenida del Praziquantel, etc. En 1990-91, la Comisión dirigida entonces por el Dr. Raúl Ugarte es modificada por ley, asignándole mejor presupuesto y personal especializado e insistiéndose en la dosificación y pago de la patente de perros. En el 2007 la Comisión pasó a denominarse Comisión Nacional Honoraria de Zoonosis teniendo hasta el presente como nuevo presidente al Dr. Ciro Ferreira. Se continúa con la dosificación y esterilización de perros, así como con actividades educativas entre otras medidas y nuevas políticas con todo lo cual se habrían logrado resultados alentadores.

Tanto el Dr. José María Ferrari en reunión de la Sociedad Uruguaya de Historia de la Medicina de setiembre del 2011 como Ricardo Pou Ferrrari en el capítulo XXII “Pouey y la hidatidosis” de su libro “El Profesor Enrique Pouey y su época” editado en 2011, refieren detalles de los comienzos de la hidatidología en el Uruguay allá por fines del siglo XIX y primeros años del siglo XX.

Otra helmintiasis estudiada en el Departamento de Parasitología de la UDELAR a partir de 1984 fue la toxocariasis humana por el nemátodo *Toxocara canis*. En 1993 Elena Durán, Rosario Bonifacino y Elena Zanetta junto a Daniel Pieri del Servicio de Hematología Pediátrica del Pereira Rossell, publicaron el primer trabajo sobre el tema en el país basado en una experiencia acumulada entre 1984 y 1991. Detectaron la presencia de infección por *T.canis* en el 16,13% de pacientes pertenecientes a población hospitalaria, predominantemente infantil y de bajos recursos, que consultaron por eosinofilia, sintomatología presuntiva de síndrome de larva migrans vis-

ceral o manifestaciones oculares (117). La técnica usada para la detección de anticuerpos anti-*T.canis* fue la doble difusión en agar de Ouchterlony, previamente usada para tal fin entre nosotros por Witkind (fig.8), Durán y Bonifacino en 1983 (118).

La toxoplasmosis fue también objeto de diversos estudios en este período continuando de esta manera trabajos iniciados por Talice y colaboradores en la década del cincuenta y seguidos más tarde por Osimani, Ceruzzi y otros investigadores (ver páginas 6 y 10). En 1998, Conti Díaz y colaboradores publicaron un estudio realizado con el objetivo de indagar las posibilidades de prevenir la toxoplasmosis en la embarazada y la connatal, mediante diagnóstico y seguimiento seroinmunológico, tratamiento de los casos recientes y agudos y difusión de medidas preventivas .

La población de estudio correspondió a embarazadas que ingresan al sistema asistencial de la División Perinatología de la Dirección General de la Seguridad Social.

La prevalencia de la infección toxoplásmica para el período agosto de 1991- marzo de 1998, fue de 52.7 % en 16.936 gestantes medida por la presencia de anticuerpos con la reacción de aglutinación de latex (AL). Las embarazadas negativas al primer análisis recibieron instrucciones para evitar la enfermedad y retestadas 2 o 3 veces más antes del parto.

De 8.925 embarazadas con reacciones positivas en AL, 137 presentaron también índices elevados de IgM específica, sin observarse seroconversión, por lo que fueron consideradas como formas recientes. En otras 14 embarazadas se confirmó seroconversión siendo consideradas formas agudas; por tanto la incidencia de toxoplasmosis adquirida en el embarazado para el período de estudio fue de 0.82 ‰ (0.82 por mil).

Noventa y una de las madres pertenecientes a estos 2 grupos (formas recientes y agudas) fueron tratadas con espiramincina, pirimetamina-leucovorín o una combinación de ellos . Cientoveintiséis gestantes de los grupos citados pudieron ser seguidas convenientemente en su propia evolución así como en sus respectivos niños. De 120 nacidos, 116 fueron clínicamente sanos y sin IgM antitoxoplásmicas, dos presentaron IgM antitoxoplásmicas (índice de infección connatal) y dos no presentaron IgM específicas pero sí ecografías transfontanelares alteradas. Además dos fetos fueron abortados sin realizarse diagnóstico etiológico, ocurrió una muerte fetal por toxoplasmosis y tres muertes neonatales por toxoplasmosis (dos sin tratamiento antitoxoplásmico, otro con tratamiento incompleto) (119).

El médico veterinario Dr. Álvaro Freyre, Prof. Adjunto de la Cátedra de Parasitología de la Facultad de Veterinaria, con la valiosa colaboración de muchos otros investigadores, ha dedicado gran parte de su vida a la investigación de la toxoplasmosis a partir de comienzos de los ochenta y hasta el momento actual.

Han enfocado sus estudios siguiendo diferentes vertientes o líneas de investigación. Entre otras: el gato doméstico como fuente de infección del hombre a través de la eliminación de ooquistes con sus materias fecales; las diversas carnes de consumo como fuente de infección humana; investigación de la prevalencia de la toxoplasmosis humana en Montevideo según grupos etáreos, en estudios que apoyan la hipótesis de que en Montevideo la transmisión por ooquistes sería ampliamente operativo. Finalmente, desde 1985 y hasta el presente, el grupo de investigación presidido por Freyre incluyendo participación de la Universidad de Kansas (Prof. J.K. Frenkel) y colaboración de integrantes del Departamento de Parasitología de la Facultad de Medicina, se ha dedicado con enorme

empeño en numerosos estudios experimentales para el logro de una vacuna segura y eficaz contra la toxoplasmosis. La cita de la mayoría de las publicaciones científicas respectivas con los comentarios correspondientes, aparecen en informe amablemente preparado y remitido a nosotros por Freyre, está a la orden de los lectores (120).

Por otra parte, la obra de Freyre y Falcón de 1989 titulada “Toxoplasmosis en las especies domésticas y como zoonosis” encara los estudios llevados a cabo por los autores hasta esa fecha (121).

También la Cátedra de Inmunología de la Facultad de Química con sede en el Instituto de Higiene citada con anterioridad, ha trabajado intensamente en el tema de la toxoplasmosis, desarrollando el reactivo de latex mencionado en página 20, poniendo a punto una técnica de determinación del índice de avidéz de las IgG para el diagnóstico de infección aguda y entre otras investigaciones, la búsqueda de nuevos antígenos de valor diagnóstico en taquizoítos y quistes tisulares.

Asimismo han encarado el diagnóstico de toxoplasmosis aguda en pacientes con SIDA para lo cual pusieron a punto una ELISA de captura de antígenos (115).

En 1993, dos distinguidos integrantes de la Cátedra y Departamento de Parasitología, la Dra. Elena Durán y el Dr. Osvaldo Ceruzzi publicaron un trabajo de actualización del diagnóstico paraclínico y pautas terapéuticas de la toxoplasmosis (122).

En el trabajo ya citado “Enfermedades emergentes y reemergentes en Uruguay” del año 2001 (105) señalamos la tremenda importancia sanitaria y social del VIH- SIDA, tanto a nivel local como universal, así como la frecuencia de su asociación con diferentes enfermedades oportunistas, en particu-

lar micóticas y parasitarias, causa directa muchas veces de la muerte de los pacientes . Entre las segundas, la toxoplasmosis ocupa un lugar relevante. El Dr. Horacio Corradi publicó entre nosotros en 1996, una interesante monografía sobre toxoplasmosis comentando entre muchas otras cosas la infección toxoplásmica en el paciente inmunodeprimido (123). Por su parte los Dres. Hernández, Braselli y Purstcher, analizaron en 1990 la casuística del VIH-SIDA de la Clínica de Enfermedades Infecciosas del Instituto de Higiene : entre aproximadamente 1000 historias clínicas de pacientes VIH positivos y 400 de ellos en estadio SIDA, treinta de estos últimos presentaron una encefalopatía toxoplásmica (124).

En trabajo antes mencionado (105) destacamos también la reemergencia en el país de afecciones parasitarias como la sarna y su tratamiento con ivermectina, la pediculosis y la leptospirosis. Asimismo, se analiza en él, el diagnóstico entre nosotros en los últimos años de nuevas enfermedades parasitarias: la microsporidiosis por *Enterocytozoon bienersi* por parte de Nora Fernández y col. en el año 2000 y publicado en el 2002 (125) la ciclosporiasis por *Cyclospora cayetanensis* también en el 2000 por Salvatella y col. (126) y la criptosporidiosis por *Cryptosporidium sp.* cuyos primeros casos clínicos fueran descritos por Zanetta y col. en 1987 reiterando lo expresado hojas atrás (104) .

En 1990 fue publicada una experiencia de docencia- investigación sobre enfermedades parasitarias en una comunidad rural, Palmares de Quebracho, del Departamento de Paysandú, desarrollada por el Departamento de Parasitología de la Facultad de Medicina, junto a estudiantes del CICLIPA Paysandú y otras Instituciones como la Intendencia Municipal de Paysandú, Enseñanza Primaria, Comisión Departamental de Lucha contra la Hidatidosis y Facultad de Humanidades con participación activa de la población local. Los resultados



Foto de la Cátedra, año 1998. El Profesor Director de la misma Luis Calegari Costa, aparece sonriente en el extremo derecho de la imagen de la tercera fila. En el extremo izquierdo de la misma fila, la Prof. Agda. Dra. Ana Acuña y por debajo de la misma, la Prof. Agda. Elena Zanetta de Alves. El otro Prof. Agregado Dr. Elbio Gezuele aparece en la primera fila de arriba enfrente de la lamparita de luz.

del punto de vista docente e investigativo fueron considerados altamente satisfactorios (127). El primer caso nacional de meningoencefalitis chagásica en un sidótico, en el país, fue publicado por integrantes de la Cátedra de Parasitología y de la Cátedra de Enfermedades Infecciosas en el año 1992 (105).

En el ámbito micológico entre muchas otras contribuciones recientes cabe destacar, la publicación de Cabrera, Bonasse y col. sobre las primeras descripciones de neumonitis por *Malassezia* en el Uruguay en pacientes críticos (128). También el trabajo de Gezuele publicado en el 2001 con comentarios y citas de investigaciones nacionales sobre micosis oportunistas, neumocistosis en pacientes VIH positivos, mucormicosis rinocerebral, dermatofitos, pitiriasis versicolor en lactantes (Ballesté y col.), etc. (129).

Dos importantes congresos fueron realizados en el transcurso de nuestro período de actuación al frente del Departamento de Parasitología de la Facultad de Medicina: en 1991, el X Congreso de la Federación Latinoamericana de Parasitología (FLAP) y Ier. Congreso Uruguayo de Parasitología, bajo la presidencia de María E. Franca Rodríguez (vicepresidentes Armando Nari e Ismael A. Conti Díaz) y en marzo de 1996, el VI Congreso Internacional sobre Paracoccidioidomicosis y II Simposio Iberoamericano sobre relación hongo- hospedero “Prof. Dr. Juan E. Mackinnon” con Conti Díaz como Presidente y Rodolfo V. Talice como Presidente de Honor.

Es digno destacar que el 19 de noviembre de 1999 el Departamento, dirigido desde 1997 hasta el presente por el Profesor Luis Calegari (fig. 9) desarrolló en el Instituto de Higiene un Seminario sobre Enfermedades Parasitarias en Uruguay, sus fundamentos y consecuencias sociales y económicas.

Tal Seminario contó con el apoyo de la OPS- OMS y entre otros temas, fueron abordados por diferentes autores, la enfermedad de Chagas, el mosquito *Aedes aegypti* y su riesgo social y económico para Uruguay (su reaparición en el Uruguay había sido comunicada por Salvatella en 1997 (105), las micosis oportunistas, las enteroparasitosis, la situación de la leptospirosis y de la toxoplasmosis en el país, etc. La publicación puede consultarse en las bibliotecas del Instituto de Higiene y de la Facultad de Medicina (130).

XII

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. La Escuela Digital. Biografías. Presbítero Dámaso Antonio Larrañaga. [http: www.escuela digital.com.uy](http://www.escuela.digital.com.uy). 9/5/ 2008.
2. Vogelsang, E. G. *Los parásitos de Larrañaga*. An. Mus. Hist. Nat. Montevideo, 2^a ser., 2, 1928.
3. Mañé Garzón, F. F. Kurt Wolffhugel (1869-1951). *Primer parasitólogo en el Uruguay*. Apartado de sesiones de la Sociedad Uruguaya de Historia de la Medicina, 6: 27- 102, 1990.
4. Talice, R. V. *Un documento interesante para la historia de nuestra Facultad de Medicina*. Arch. Urug. Med. Cir. y Esp., 11 (1): 85-102,1937.
5. Talice, R.V. Angel Gaminara (1883- 1960). En: Gutiérrez Blanco, H.: *Médicos Uruguayos Ejemplares*. Tomo 2, 231-247, 1989.
6. Gaminara, A. *Lucha y defensa contra las moscas domésticas (géneros Musca y Curtonevra)*. An. Fac. Med. Montevideo, 2: 110-119, 1917.

7. Gaminara, A. *Miasis humanas en el Uruguay*. Bol. Cons. Nac. Hig., Montevideo, 20 : 538-546, 1926.
8. Gaminara, A. *Un caso de miasis ocular por Oestrus ovis*. Bol. Cons. Nac. Hig., Montevideo, 19 : 73-78, 1925.
9. Osimani, J.J. *Parasitología Médica*. Obra en 2 tomos. Librería Médica Editorial, Montevideo, Uruguay, 1982.
10. Mañé Garzón, F., Tiscornia, J.M., González, F. C. *Miasis forunculosa por larvas de Dermatobia en el niño*. Arch. Pediat. Uruguay, 33: 22, 1962.
11. Conti Díaz, I.A. *Ectoparasitosis humanas: estado actual en el Uruguay*. Bol. Chil. Parasitol., 54: 101-103, 1999.
12. Gaminara, A. *Abscesos miásicos subcutáneos*. An. Fac. Med. Montevideo, 13 : 547- 549, 1928.
13. Gaminara, A. *Clasificación de algunos muscoideos uruguayos (**Muscidae y Calliphoridae**)*. An. Fac. Med. Montevideo, 14: 1235- 1282, 1929.
14. Gaminara, A. *Estudio experimental sobre **Schizotrypanum cruzi** y enfermedad de Chagas en el Uruguay*. An. Fac. Med. Montevideo, 8: 311- 359, 1923.
15. Talice, R.V., de Medina, F., Rial, B. *Primer caso de enfermedad de Chagas en el Uruguay*. (Comunicación preliminar). An. Fac. Med. Montevideo, 22: 235-253, 1937.
16. Talice, R. V. *Cronología de la enfermedad de Chagas*. Rev. Med. Uruguay, 2: 99-100, 1986.

17. Ricaldoni, A., Berta, A. *La disentería amibiana en el Uruguay*. An. Fac. Med. Montevideo, 1: 31, 1916.
18. Gaminara, A. *Las disenterías en el Uruguay. Algunas formas tumorales de origen amibiano*. An. Fac. Med. Montevideo, 3: 800-809, 1918.
19. Lasnier, E. P. *Tumores inflamatorios amibianos del intestino grueso*. An. Fac. Med. Montevideo, 3: 810-828, 1918.
20. Gaminara, A. *Primeros estudios sobre el índice Pulex y Cheopis en las ratas de Montevideo*. An. Fac. Med. Montevideo, 14: 365-368, 1929.
21. Gaminara, A., Talice, R.V. *Primeros estudios sobre Anopheles del Uruguay*. An. Fac. Med. Montevideo, 12: 582-587, 1927.
22. Gaminara, A., Rinaldi, M. *Nota previa sobre la existencia de casos autóctonos de anguilulosis en el Uruguay*. Bol. Cons. Nac. Hig. Montevideo, 27: 575, 1923.
23. Gutiérrez Blanco, H., López Fernández, J.R., Montero, J., Boccardo, J. *Parasitosis intestinales en el Uruguay. Hoja Gastroenterológica*, Montevideo, 1: 3 : 1961.
24. Osimani, J.J. *Parasitosis intestinales en la ciudad de Montevideo*. Rev. Urug. Pat. Clínica, 1: 51, 1963.
25. Gaminara, A., Talice, R. V. *Coprologie parasitaire de l'homme*. Ier. Cong. Internat. d' Hyg. et Méd. Trop (El Cairo, 1928), 4 : 223, 1932.
26. Oyhenart, S. P. *Contribución al estudio de la anguilulosis en el Uruguay. Un caso mortal autóctono*. Rev. Med. Este, 1: 64, 1940.

27. Arteta, Z., Mencía, X., Larre Borges, A., Gezuele, E., Callegari, L. *Hiperinfección por **Strongyloides stercoralis** (Bavay 1876; Stiles y Hassall 1902) en Uruguay*. Rev. Med. Urug, 22: 226, 2006.
28. Gaminara, A. Mackinnon, J.E. *Nota previa sobre la existencia en el Uruguay de la tricomosis llamada "Piedra"* Arch. Soc. Biol. Montevideo, Fasc 5: 1314-1319, 1931.
29. Conti Díaz, I.A. *Libro de texto de Micología Médica*. Oficina del Libro FEFMUR. Universidad de la República. Facultad de Medicina. 274 págs, julio del 2009.
30. Mañé Garzón, F. Rodolfo V. Talice (1899-1999). En: *Médicos Uruguayos Ejemplares*. Tomo III, 309- 314, 2006.
31. Talice, R. V. *A propósito de los Culicinae y Aedinae del Uruguay, clasificados por Edwards*. An. Fac. Med. Montevideo, 19: 464-481, 1934.
32. Conti Díaz, I.A. Juan Enrique Mackinnon (1904- 1987). En: *Médicos Uruguayos Ejemplares*. Tomo III, 430-440, 2006.
33. Talice, R.V., Mackinnon, J.E. *¿Qué es **Monilia albicans**?* Arch. Soc. Biol. Montevideo, 5: 48-53, 1933.
34. Langeron, M., Talice, R.V. *Nouvelles méthodes d' étude et essais de classification des champignons levuriformes*. Ann. Parasit. Hum. Comp., 10: 1-80, 1932.
35. Talice, R.V., Mackinnon, J.E. ***Aspergillus** (Eurotium) **montevidensis** n.sp. isolé d' un cas d' otomycose chez l' homme*. Comp.. Rend. Soc. Biol., 107: 1007, 1931.

36. Talice, R.V. *Manual práctico de hongos comestibles, con ilustraciones de Madelaine Lacombe*: 1934 (edición del autor), 1948 (2ª ed), 1963 (3ª ed).
37. Talice, R.V., Mackinnon, J.E. *The asteroid form in spontaneous and experimental sporotrichosis*. Proc. Third. Internat. Cong. Microbiol., 510, 1939.
38. Civila, E., Bonasse, J. et al. *Importante of the direct fresh examination in the diagnosis of cutaneous sporotrichosis*. Internat. J. Dermatol., 43: 808-810, 2004.
39. Talice, R.V., Miranda, N., Costa, R.S. *Primer caso en el país de forma aguda mortal de Enfermedad de Chagas*. An. Fac. Med., Montevideo, 24: 69-78, 1939.
40. Talice, R.V., Costa, R.S., Rial, B., Osimani, J.J. *Los 100 primeros casos agudos confirmados de enfermedad de Chagas (trypanosomiasis americana) en el Uruguay*. Edit. A. Monteverde y Cía, Montevideo, 349 págs, 1940.
41. Talice, R. V. *Enfermedades parasitarias del hombre y parásitos de interés médico*. Edit. A. Monteverde, 778 págs., 1944.
42. Errecart. L.M. *La investigación de **Trypanosoma (Schizotrypanum) cruzi** por el método de la "gota espesa". Una nueva técnica*. An. Fac. Med. Montevideo, 30: 527-540, 1945.
43. Franca Rodríguez, M.E. *La Enfermedad de Chagas en Uruguay*. Bibliografía. Duplicolor S.R.L, Montevideo, 1998.
44. Conti Díaz, I.A. *A propósito del centenario del descubrimiento de la enfermedad de Chagas*. Análisis cro-

- nológico de los principales hitos en la evolución de su conocimiento y control, con particular énfasis en las contribuciones científicas uruguayas. Rev. Med. Uruguay, 26: 108-116, 2010.*
45. Talice, R.V., Peluffo, C.A. *Sobre el primer caso de balantidiasis humana observada en el Uruguay. An. Fac. Med. Montevideo, 17: 115-119, 1932.*
 46. Talice, R.V., Royol, J., Pérez Moreira, L. *Intradermoreacción con toxoplasmina en adultos sanos residentes en Montevideo. An.Fac. Med. Montevideo, 45: 35-42, 1960.*
 47. Talice, R.V., Royol, J., Pérez Moreira, L., Gurri, J. *Intradermoreacción con toxoplasmina en adultos y niños sanos en una ciudad del norte del Uruguay. An. Fac. Med. Montevideo, 45: 101-106, 1960.*
 48. Talice, R.V., Gurri, J. *Desarrollo de **Cysticercus racemosus** y su relación con el grado de malignidad de la cisticercosis correspondiente. An. Fac. Med. Montevideo, 34: 827-840, 1949.*
 49. Mackinnon, J.E., Artagaveytia-Allende, R C. *Diferentes auxo- heterotrofias en cepas de hongos de la misma especie. An. Inst. Hig., 2: 11-31, 1948.*
 50. Ainsworth, G. C. *Introduction to the history of medical and veterinary mycology. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.*
 51. Mackinnon, J.E. *Zimología Médica. Montevideo, Uruguay: El Siglo Ilustrado. 1946.*

52. Mackinnon, J.E. *Blastomycosis sudamericana experimental evolutiva obtenida por vía pulmonar*. An.Fac. Med. Montevideo, 44: 355- 358, 1959.
53. Conti Díaz, I.A., Yarzabal, L.A., Mackinnon, J.E. *Lesiones cutáneas, orofaríngeas, rectales y musculares por inoculación intracardíaca de **Paracoccidioides brasiliensis** al cobayo y al conejo*. An.Fac. Med. Montevideo, 44: 601-607, 1959.
54. Mackinnon, J.E. *Pathogenesis of South American blastomycosis*. Trans. Roy. Soc. Trop. Med. Hyg., 53: 487-494, 1959.
55. Mackinnon, J. E. *The effect of temperature on the deep mycoses*. In: *Systemic mycoses. A Ciba Foundation Symposium*. Edited by G.E.W. and Ruth Porter. J. & A Churchill Ltd, London, 1968.
56. Conti Díaz, I.A. *La termoterapia local como tratamiento de la esporotricosis cutánea. Actualización de la experiencia acumulada a nivel internacional*. Rev. Med. Uruguay, 27: 50-55, 2011.
57. Ceruzzi, O. Prólogo de la obra de J.J. Osimani: *Parasitología Médica*. Primer tomo, 1982. Ver cita 9 en la presente obra.
58. Talice, R.V., Osimani, J.J. *Primeros mamíferos domésticos infectados por **T. cruzi** comprobados en Fray Bentos*. An, Fac. Med, Montevideo, 24 (11-12) : 805-810, 1939.
59. Osimani, J.J. *Resultados obtenidos con el uso de la fijación del complemento en el diagnóstico de la enfer-*

- medad de Chagas*. Arch. Uruguayos Med., Cir. y Espec., 31: 125-156, 1947.
60. Osimani, J.J., Baccaro, C., Fortunatto, E. *Cardiopatía chagásica terciaria diagnosticada por la reacción de fijación del complemento*. I Reunión Panam. enf. de Chagas. Tucumán, julio 10-16, fasc.1: pág. 27, 1949.
61. Osimani, J.J., Verissimo, S., Baycée Carbonell, P. *La profilaxis de la enfermedad de Chagas en el Uruguay por medio del gamexano*. Bol.Ofic. Sanit. Panamer., 29 (11): 1125- 1134, 1950.
62. Ceruzzi, O., Osimani, J.J., Botto,C., Rodríguez, N., Cabrera, R. *Algunos factores a considerar en la evaluación de la intradermorreacción de Casoni para hidatidosis*. Bolet., Chil., Parasit. : 31: 50, 1976.
63. Kagan, I.G., Osimani, J.J., Varela, J.C., Allain, D.S. *Evaluation of intradermal and serologic tests for the diagnosis of hydatid disease*. Am. J. Trop. Med. And Hyg., 15 : 172, 1966.
64. Osimani, J.J. *Parasitismo humano por **Dypilidium caninum** (Linneo, 1758)*. An. Inst. Hyg. Montevideo, 1: 129, 1947.
65. Osimani, J.J., Peyrallo, R. *Segundo caso de esparganosis encontrado en América del Sur. Primer caso descrito en el Uruguay*. Arch.Uruguayos Med., Cir. y Espec., 44: 139, 1954.
66. Abente- Haedo, F., Rodríguez- Devincenzi, A. M., Osimani,J.J., Mecía, W. *Un brote epidémico en Florida, de distomatosis humana por **Fasciola hepática***. An. Fac. Med. Montevideo, 45: 319, 1960.

67. Osimani, J.J., Ceruzzi, O., Scavone, E., Balás, R. *Tricostrogilosis humana. Primeros casos encontrados en el Uruguay. Su hallazgo en otros países sudamericanos.* Rev. Urug. Pat. Clín., 4: 79, 1966.
68. Ceruzzi, O. Juan José Osimani (1912- 1981). En: *Médicos Uruguayos Ejemplares*. Tomo 2: 449-451, 1989.
69. Osimani, J. J. Hemogregarina triatomae n.sp., from a southamerican lizard ***Tupinambis teguixin***, transmitted by the Reduviid ***Triatoma rubrovaria***. J. Parasit., 28: 147, 1942.
70. Osimani, J.J., Mañé- Garzón, F., Oribe, E., Ceruzzi, O., López-Lemes, M.H. *Toxoplasmosis infantil crónica de probable origen congénito.* Arch. Pediat. Uruguay, 40: 54, 1969.
71. Mañé Garzón, F., Osimani, J.J., Stagno, C., Oribe, E., Cardozo de López, L. *Toxoplasmosis congénita y prevalencia de la infección por T.gondii en el hombre y animales.* Rev. Urug. Pat. Clín., 8: 113-127, 1970.
72. López Fernández, J.R. *Guía de Trabajos Prácticos. Ofician del Libro.* Asociación de los Estudiantes de Medicina, 1965.
73. López Fernández, J.R., Franca Rodríguez, M.E. *Las modificaciones cineto-morfológicas de las formas sanguíneas de Trypanosoma cruzi "in vitro" (adherencia de los tripanosomas, transformación leishmanioide e inmovilización) y su aplicación al diagnóstico de la enfermedad de Chagas.* An. Fac.Med. Montevideo, 39: 233, 1954.

74. López Fernández, J.R., Franca Rodríguez, M.E., Pignataro, F., Zanetta, E. *Primeros estudios en el Uruguay sobre tratamiento de la enfermedad de Chagas con un derivado nitrofurfurilidínico* (Bayer 2502). Rev. Urug. Pat. Clin., 7: 66-73, 1969.
75. López Fernández, J.R. *Acción patógena experimental de la levadura **Torulopsis glabrata** (Anderson 1917), Lodder & de Vries 1938, productora de lesiones histopatológicas semejantes a las de la histoplasmosis.* An. Fac. Med. Montevideo, 37: 470- 483, 1952.
76. López Fernández, J.R. *Primer caso uruguayo de Piedra blanca.* An. Inst. Hig. Montevideo, 2: 36, 1948.
77. Acuña, A. (Prof. Agda. de Parasitología). *Informe escrito sobre las actividades desarrolladas por el Grupo de investigación-docencia y extensión creado en el Departamento de Parasitología del Instituto de Higiene, para el estudio de las Enteroparasitosis Humanas, especialmente preparado a solicitud expresa del autor.* Año 2011.
78. Ferrari, A. M., Méndez, M.V., Soto, N., Zanetta, E., Acuña, A., Bonifacino, R., Tenzer, R. *Enteroparasitosis en la diarrea aguda infantil.* Arch. Pediat. Uruguay, 54 (3): 153, 1983.
79. Zanetta, E., Maggi, R., Acuña, A., Bonifacino, R., Balás, R., Siage, H., Crespo, J., Jasinsky, C. *Enteroparasitosis en niños con diarrea crónica.* VI Congreso FLAP, Brasil, 1983.
80. Zanetta, E., Tenzer, R., Acuña, A., Calcagno, M. *Enteroparasitosis en el niño. Experiencia en la Policlínica de Enfermedades Parasitarias del Instituto de Higiene*

- de Montevideo*. Arch. Pediat. Uruguay, 52 (1-2): 3-14, 1981.
81. López Fernández, J.R., Torres de la Llosa, C.A. *Ciclo evolutivo de nuestro "bicho colorado" Eutrombicula talicei* n.sp. (***Trombicula irritans*** Riley var. *uruguayensis* André 1930 emend). Descripción de la ninfa y del adulto. An. Inst. Hyg. Montevideo, 2: 92, 1948.
 82. Salvatella, R., Calegari, L., Casserone, S. y col. *Seroprevalencia de anticuerpos contra Trypanosoma cruzi en 13 departamentos del Uruguay*. Bol. Of. Sanit. Panamericana, 107 (2): 108-117, 1989.
 83. Sarasúa, W.M., Sánchez, M., Calegari, A.M., Andrade, E. *Chagas congénito. Placenta chagásica*. Rev. Méd. Uruguay, 2 (2): 149-154, 1986.
 84. Franca Rodríguez, M. E., Mackinnon, J.E. Efecto de la temperatura ambiental sobre la infección por ***Trypanosoma cruzi***. An. Fac. Med. Montevideo, 47 (5-6): 310-313, 1962.
 85. Franca Rodríguez, M.E., Zanetta, E., Pignataro, F. *Estudios sobre la reacción de fijación del complemento para la investigación de la enfermedad de Chagas*. Rev. Urug. Patol. Clín., 6 (1-2): 60-66, 1968.
 86. Franca Rodríguez, M.E., Mancebo, M., García, C. *Modificación de la hemaglutinación indirecta para el diagnóstico de la enfermedad de Chagas*. Rev. Urug. Pat. Clín., 17: 7-13, 1982.
 87. Gómez Gotuzzo, F. *Megacolon del adulto*. Rev. Méd. Uruguay, 2 (2): 155-178, 1986.

88. Franca Rodríguez, M.E., Lindner, M.C., Mancebo, M., Tambucho, J., Pérez Moreira, L. *Prevalencia de la enfermedad de Chagas en diferentes poblaciones del Uruguay*. IX Congreso Nacional de Medicina Interna del Uruguay, 283-286, 1978.
89. Franca Rodríguez, M.E. *La enfermedad de Chagas en el Uruguay en los últimos veinte años*. Rev. Méd. Uruguay, 2 (2): 125- 131, 1986.
90. Conti Díaz, I.A. *Contribución al conocimiento y progreso científico en Micología Médica*. Impresora Federal Nuevo Sur, Montevideo, Uruguay, 1997, 80 págs. Publicación auspiciada por la CSIC de la Universidad de la República.
91. Torres Rodríguez, J.M. *Micosis que afectan piel y mucosas*. Barcelona, España. Ediciones Doyma S.A. 1987.
92. Yamaguchi, H., Kobayashi G. S., Takahashi H., editors. *Recent Progress in Antifungal Chemotherapy*, New York, Marcel Dekker, Inc, 1991.
93. Conti Díaz, I.A., Burgoa, F, y col. *Granuloma cutáneo por **Mycobacterium marinum**. Primera observación en el Uruguay*. Rev, Urug. Pat. Clín. y Microbiol., 10: 37-44, 1972.
94. Conti Díaz, I.A. y col. *A propósito del segundo caso nacional de granuloma cutáneo por **Mycobacterium marinum***. Med. Cut. I.L.A., 10: 317-322, 1982.
95. Peluffo, I. C. de, Conti Díaz, I.A. ***Rothia dentocariosa**. Su reconocimiento en el Uruguay*. Rev. Urug. Pat. Clin. Y Microbiol., 15-16: 49-52, 1978.

96. Conti Díaz, I.A., Peluffo, I. C. de y col. *Queratolisis en hoyuelos a forma hiperqueratósica y aislamiento de su agente etiológico* (Corynebacterium sp.). Med. Cut. I.L.A., 25: 157-160, 1987.
97. Conti Díaz, I.A., Almeida, E.A. et al. Cutaneous botryomycosis. *Report of the two first uruguayan cases*. Rev. Inst. Med. trop. Sao Paulo, 38 (5): 375-378, 1996.
98. Conti Díaz, I.A., Rubio, I., Somma Moreira, R.E., Pérez Bórmida, G. *Rickettsiosis cutáneo-ganglionar por **Rickettsia conorii** en el Uruguay*. Rev. Inst. Med. Trop. Sao Paulo, 32 (5): 313-318, 1990.
99. Conti Díaz, I.A., Moraes-Filho, J., Pacheco, R.C., Labruna, M. B. *Serological evidence of **Rickettsia parkeri** as the etiological agent of rickettsiosis in Uruguay*. Rev. Inst. Med. trop. Sao Paulo, 51(6): 337-339, 2009.
100. Organización Panamericana de la Salud. OMS. *A 100 años del descubrimiento de la enfermedad de Chagas. Contribuciones desde Uruguay*. Imprenta Gómez y Tricotti S.R.L., Montevideo, Uruguay, 2009, 219 págs.
101. Zanetta, E., Acuña, A. M. y col, *Propuesta metodológica para el control de las enteroparasitosis en "Guarderías" comunitarias. Resultados del plan piloto*. Arch. Pediat. Uruguay, 66 (1): 11-18, 1995.
102. Acuña, A. M., Calegari, L. y col. *Helmintiasis intestinales. Manejo de las geohelmincias*. Ed.: MSP- OPS- OMS- OMS, 2003, 46p.p.
103. Bonifacino, R. *Diagnóstico de **Cryptosporidium sp.** por la técnica de Ziehl Neelsen modificada*. Rev. Soc. Urug. Parasitología, 1(1): 7-14, 1987.

104. Zanetta, E., Bonifacino, R. y col. *Primeros hallazgos de un nuevo agente de diarrea aguda infantil: **Cryptosporidium sp.*** Arch. Pediat. Uruguay, 58 (1): 37-45,1987.
105. Conti Díaz, I.A. *Enfermedades emergentes y reemergentes en el Uruguay.* Rev. Med. Uruguay, 17: 180-199, 2001.
106. Bonifacino, R., Malgor, R. et al. *Seroprevalence of **Echinococcus granulosus** infection in a Uruguayan rural human population.* Trans. Roy. Soc. Trop. Med. Hyg., 85: 769-772, 1991.
107. Carmona, C., Perdomo, R. et al. *Risk factors associated with human cystic echinococcosis in Florida, Uruguay: results of a mass screening study using ultrasound and serology.* Am. J. Trop. Med. Hyg., 58: 599-605, 1998.
108. Cohen, H., Paolillo, E., Bonifacino, R. et al. *Human cystic echinococcosis in a Uruguayan community: a sonographic, serologic and epidemiologic study.* Am. J. Trop. Med. Hyg., 58 : 620-627, 1998.
109. Bonifacino, R., Craig, P. et al. *Partial characterization of antigens in circulating immune complexes in cystic hydatid patients treated with albendazole.* Trans. Roy. Soc. Trop. Med. Hyg., 87 : 97-102, 1993.
110. Yarzabal, L., Caprón, A. *Aportes de la inmunoelectroforesis al diagnóstico inmunológico de la hidatidosis.* El Tórax, 20: 168, 1971.
111. Torres, J.M., Guisantes, J. et al. *Contribución de la electroinésis al diagnóstico inmunológico de la hidatidosis.* Bol. Of. Sanit. Panam., 75: 119. 1973.

112. Malgor R., Nonaka,N. et al. *Coproantigens detection in dogs experimentally and naturally infected with **Echinococcus granulosus** by a monoclonal antibody based enzyme linked immunosorbent assay.* Journal for Parasitology 27 (12): 1605-1612, 1997.
113. Carmona, C. *Informe recibido sobre creación y actividades de investigación llevadas a cabo por la Unidad de Biología Parasitaria del Instituto de Higiene a disposición de los lectores interesados.* Año 2011.
114. Torgerson, P.R., Carmona, C., Bonifacino, R. *Estimating the economic effects of echinococcosis: Uruguay : an upper middle income developing country.* Annals of Tropical Medicine and Parasitology, 94: 703- 713, 2000.
115. Villaverde, M., González, G., Malgor, R., Battistoni, J. *Contribuciones de la Cátedra de Inmunología y de la Unidad de Biología Parasitaria al desarrollo de inmunoensayos para el diagnóstico de las enfermedades transmisibles.* Serie : “Monografías del Instituto de Higiene”. No 1. Las enfermedades transmisibles en el Uruguay, 86-90, 2001.
116. Turnes, A. *La hidatidosis en el Río de la Plata. Una revisión de algunos hitos a través de 3 siglos.* Comisión Zoonosis .340 páginas. Marzo de 2014.
117. Durán, E., Bonifacino, R., Zanetta, E., Pieri,D. *Toxocariasis humana en el Uruguay.* Parasitol. al Día, 17 : 30- 34, 1993.
118. Witkind, J., Durán, E., Bonifacino, R. *Detección de anticuerpos anti- **Toxocara canis**, por la técnica de doble difusión en agar (Ouchterlony).* Rev. Urug. Pat. Clín., 19-20: 17-26, 1983.

119. Conti Díaz, I. A., Freyre, A., Queiruga, G. y col. *Estudio de la toxoplasmosis en la Unidad de Perinatología del BPS en el período 1991-1996*. Rev. Méd. Uruguay, 14: 226-235, 1998.
120. Freyre, A. *Informe sobre las principales actividades y líneas de investigación desarrolladas en el Laboratorio de Toxoplasmosis del Departamento de Parasitología y Enfermedades Parasitarias de la Facultad de Veterinaria, UDELAR, enviado a expresa solicitud del autor. A disposición de los Sres. lectores.*
121. Freyre, A., Falcón, J. *Toxoplasmosis en las especies domésticas y como zoonosis*. 338 pp. Libro editado por el Departamento de Publicaciones de la Universidad de la República, Uruguay, 1989.
122. Durán Arsuaga, E., Ceruzzi, O. *Toxoplasmosis. Diagnóstico paraclínico y pautas terapéuticas*. Tendencias, 2: 27-36, 1993.
123. Corradi, H. *Toxoplasmosis*. Monografía presentada al Consejo de la Facultad de Medicina. Año 1996.
124. Hernández, O., Braselli, A., Purstcher, H. *Toxoplasmosis encefálica en pacientes con Síndrome de Inmunodeficiencia adquirida (SIDA)*. Rev. Méd. Uruguay, 6: 192-196, 1990.
125. Fernández, N., Combol, A., Acuña, A., Zaneta, E., Gezuele, E. *Primer diagnóstico de microsporidiosis humana en Uruguay*. Rev. Med. Uruguay, 18: 251-255, 2002.
126. Salvatella, R., Eirale, C., Sundberg, F. *Primera detección de **Cyclospora caytanensis** en Uruguay, a partir*

de un caso de diarrea del viajero adquirido en el exterior. Rev. Urug. Pat. Clín., 32: 9-12, 2000.

127. Conti Díaz, I.A. y col. *Experiencia de Docencia- Investigación sobre enfermedades parasitarias en una población rural: Palmares de Quebracho, Paysandú.* Rev. Méd. Uruguay, 6: 103-109, 1990.
128. Cabrera, R., Bonasse, J. y col. *Primeras observaciones de neumonitis por Malassezia en el Uruguay.* Rev. Urug. Pat. Clín., 26: 23-31, 1994.
129. Gezuele, E. *Enfoque actual en salud humana de las enfermedades micóticas en el Uruguay.* Monografías del Instituto de Higiene. Las Enfermedades Transmisibles en el Uruguay. MPS, OPS/ OMS, Instituto de Higiene, noviembre 2001. Montevideo.
130. Seminario: *Enfermedades Parasitarias en Uruguay, sus fundamentos y consecuencias sociales y económicas.* Organizado por el Departamento de Parasitología del Instituto de Higiene. Publicado con el apoyo de la OPS-OMS. 19 de noviembre de 1999.

ÍNDICE ONOMÁSTICO

A

- Abente Haedo, F. 57; ref. 66.
Acuña, A. 18, 77, 86; refs. 77, 78, 79, 80, 101, 102, 104, 125, 130.
Ainsworth, G.C. 45; ref. 50.
Almeida, E.A. ref. 97.
Allain ref. 63.
Arana Iñiguez, R. 44; ref. 9.
Arechavaleta, J. 5, 25, 26.
Artagaveytia-Allende, R.C. 45; ref. 49.
Arteta, Z. 34; refs. 27, 130.
Asconegui, F. 71; refs. 29, 32, 90.

B

- Balás, R. refs. 67,79.
Ballesté, R. 87; refs. 29, 129, 130.
Basmadján, I. refs. 112, 130.
Battistoni, J. ref. 115.
Baycée- Carbonell, P. 55; ref. 61.
Benham, R. 49.
Berro, R. 31 ; ref. 7.
Berta, A. 6, 33, 40; ref. 17.
Boccardo, J. 64. ; ref. 23.
Bonaba, J. 56 ; ref. 9.
Bonasse, J. 15, 41, 71, 87 ; refs. 29, 32, 38, 90, 94, 128.
Bonifacino, R. 77, 78, 80, 81, 82 ; refs. 78, 79, 103, 104, 106, 108, 109, 114, 117, 118.
Botto, C. 55, 58, 65; refs. 9, 62 .
Braselli, A. 85 ; ref. 124.
Bru, J. 11.
Brumpt, E. 5, 34, 39 ; ref. 21.
Burgoa, F. refs. 93,94.

C

- Cabrera, R. 55, 87; refs. 62, 128.

- Calcagno, M. 56 ; refs. 9, 80.
 Calegari, A.M. ref. 83.
 Calegari, L. 6, 7, 10, 15, 19, 22, 49, 64, 71, 86, 87;
 refs.27, 29, 32, 44, 83, 90, 102, 130.
 Canzani, R. 44; ref. 9.
 Caprón, A. 79 ; refs. 110.
 Cardozo, A. ref. 105.
 Cardozo de López, L. 73; refs.71.
 Carlevaro, P. 14, 44, 59, 67.
 Carmona, C. 18, 78, 79; refs. 104,107, 112, 113. 114.
 Casserone, S. 6, 15, 49, 64, 71 ; refs. 29, 32, 82, 90, 91.
 Castagnetto, L. 56.
 Ceruzzi, O.: 44, 55, 57, 58, 59, 82, 84; refs. 57,62, 63,
 67,68, 70, 122.
 Cestau de Peluffo, I. 74; refs.95, 96.
 Civila, E. 6, 7, 15, 41, 49, 50, 64, 71; refs.29, 32, 38,
 44, 82, 90, 91, 93, 94, 96, 100.
 Claveaux, E.M. 44; ref.9.
 Cohen H. 78 ; ref.108.
 Combol, A. 21 ; ref. 125.
 Conti Díaz, I.A. 5, 7, 13, 71, 72, 74, 82, 87; refs. 11, 29, 32,
 38, 44, 53, 56, 82, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96,
 97, 98, 99, 105, 119, 127.
 Corradi, H. 85; ref. 123.
 Costa, R.S. 41, 86; refs. 39, 40.
 Craig, Ph. 78; ref. 109 .
 Chagas, C. 33
- D**
- Da Rosa, D. 41
 de Medina, F. 41; ref. 15.
 Di Fabio, M. 73
 Durán, E. 81, 82; refs. 117, 118, 122.
- E**
- Eirale, C. ref. 126.
 Errecart, L.M. 41; ref. 42.
 Esquivel, A. 11.
- F**
- Falcón, J. 84; refs. 120, 121.
 Fernández, N. 85; refs. 125, 130.
 Ferrari, J.M. 81
 Ferrari, A. M. refs. 78
 Ferreira, C. 81.
 Fiandra, O. 44
 Fischer, T.M. 11.
 Franca Rodríguez , M.E. 7, 42, 43, 62, 67, 87; refs.43, 73, 74, 84, 85,
 86, 88, 89.
 Frenkel, J.K.

- (Universidad de Kansas) 83.
 Freyre, A. 18, 44, 83, 84; refs. 119, 120, 121.
- G**
- Gaminara, A. 31, 32, 33, 34, 35, 37, 41, 57; refs. 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 18, 20, 21, 22, 25, 28.
 García Capurro, F. 56
 García Lagos, H. 5, 27, 28, 29, 31, 56
 Gezuele, E. 6, 7, 15, 41, 49, 50, 71, 86, 87; refs. 27, 125, 129.
 Gómez Gotuso, F. 69
 Graña, A. 57
 Guisantes, J. 79; ref. 111.
 Gurri, J. 43, 44, 56, 58; refs. 47, 48.
 Gutiérrez Blanco, H. 34, 64; refs. 5, 23.
- H**
- Hernández, O. 85; ref. 124.
- K**
- Kagan, I.G. ref. 63.
 Kreger-Van Rij. N.J.W. 39.
- L**
- Labruna, M.B. ref. 99.
 Lacombe, Madelaine 39, ref. 36.
 Laguardia ,H. 44
 Laino, L.S. 11.
 Lamas, A. 56.
 Langeron, M. 5, 34, 39; refs. 34.
 Larrañaga, D.A. 23; refs. 1, 2.
 Lasalvia, E. 56
 Lasnier, E. 33, 34, 35; ref. 19.
 Lindner, M. C. refs. 88.
 Linneo, C. de 23, refs. 64.
 Lodder- Kreger van Rij.
 "The yeasts" 30, ref. 75.
 Lombardi, R. 11.
 López Fernández, J.R. 42, 43, 58, 61, 63, 64, 68; refs. 23, 72, 73, 74, 75, 76, 81.
 López Lemes, M. 58; ref. 70.
 Lowinger, M. 6, 15, 71
- M**
- Mackinnon, J.E. 6, 7, 15, 35, 39, 42, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 53, 59, 61, 68, 71, 87; refs. 28, 32, 33, 35, 37, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 84.
 Malgor, R. refs. 106, 112, 115.
 Malossetti, H. 44.
 Mancebo, M.R. refs. 86, 88.

- Mañé Garzón, F. 7, 9, 18, 23, 31, 37, 44, 58, 63; efs.3, 10, 30, 70, 71.
- Medoc, J. 56.
- Mencia, X. ref. 27.
- Mendoza, D. 44.
- Miranda, N. 41; ref. 39.
- Mondino, L. 56.
- Montero, J. 64; ref. 23.
- Morquio, L. 56.
- N**
- Navarro, A. 27, 37, 40
- Nieto, C.A. 43
- Nieto, A. 80
- Nin Vivó, J. 73
- O**
- Oribe, E. 58; refs. 70,71.
- Osimani, J.J. 7, 11, 31, 34, 41, 42, 43, 44, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 61, 82; refs. 9, 24, 40, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71 34; ref. 26.
- Oyhenart, S.P.
- P**
- Peluffo, C.A. 43, 74; ref.45.
- Perdomo, R. 56; refs. 107.
- Pérez Fontana, V. 56, 80.
- Pérez Moreira, L. 42, 43, 64; refs. 46,47, 88.
- Petruccelli, D. 73
- Peyrallo, R. 57; ref 65.
- Piaggio Blanco, R. 56.
- Pieri, D. 81; ref. 117.
- Pignataro, F. 62, 68 ; refs. 74, 85.
- Pou Ferrari, R. 81.
- Pouey, E. 81.
- Prat, D. 56.
- Purstcher, H. 85; refs. 124.
- Purriel,P. 56.
- Q**
- Queiruga, G. ref. 119.
- R**
- Rial, B. 41; refs. 15, 40.
- Ricaldoni, A. 33; ref. 17.
- Rinaldi, M. 34; ref.22.
- Ross, R. 41
- Royol, J. 43; refs. 46, 47.
- Rubio,I. ref.98.
- Ruocco, G. 64.

S

- Salvatella, R. 43, 64, 65, 69, 75, 76, 85, 88; refs. 82, 126.
 Salveraglio, F. 44.
 Sánchez, M. ref. 83.
 San Julián, J. 44.
 Santa Rosa, M. 62.
 Sarasúa, W. 65; ref. 83.
 Somma Moreira, R. 64, 73; refs. 98.
 Soto, J.A. 65
 Soto, A. (Boy) 80.

T

- Talice, R. 5, 7, 27, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 55, 61, 62, 64, 82, 87; refs. 4, 5, 15, 16, 21, 25, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 45, 46, 47, 48, 58, 81.
 Tambucho, J. ref. 88.
 Tenzer, R. refs. 78, 80.
 Thom, N y Raper, K.B. (libro) 39.
 Toledo- Correa, N. 69
 Torgenson, P. R. 80
 Torres de la Llosa, L.A. 64 ; refs. 81
 Torres Rodríguez, J.M. 6, 15, 50, 73; refs. 91.
 Turnes, A. 18, 80; ref. 116.

U

- Ugarte, R. 81.

V

- Varela, J.J. 42; refs. 63.
 Vercelli- Reta, J. 56.
 Veríssimo, S. 55; ref. 61.
 Villaverde, M. ref. 115.
 Visca, P. 56.
 Vogelsang, E. 23; ref. 2.

W

- Witkind , J. 42, 58, 82 ; refs. 118.

Y

- Yamaguchi, H. y col. (libro) 15, 73 ; ref. 92.
 Yarzabal, L.A. 6, 7, 15, 16, 48, 56, 65, 71, 79; refs. 53, 110.

Z

- Zanetta, E. 7, 62, 63, 68, 78, 81, 85, 86; refs. 74, 78, 79, 80, 85, 101, 104, 117.

ÍNDICE TEMÁTICO

- Abscesos miásicos subcutáneos por Cochliomya: ref.12.
- Actinomycetales: refs. 29, 90, 91.
- Aedes aegypti: refs. 105, 130.
- Aislamiento del medio exterior de diversas especies de hongos y actinomicetos patógenos para el hombre: refs. 29, 32.
- Amibas disentericas y amibiasis: refs.17, 18,19.
- Amebomas del colon: refs.18, 19.
- Ancylostoma sp.: ref.105.
- Anguilulosis (ver estrongiloidiasis).
- Anisakis (gusano productor del granuloma eosinófilo del tubo digestivo) y presencia de larvas del helminto en peces de la costa uruguaya : ref.9 (buscar aquí trabajo de Botto, Osimani y Mañé Garzón)
- Anopheles spp.: ref. 21.
- Anopheles antunesi (su descripción como especie nueva para el Uruguay): ref.9 (ver aquí trabajo de Franca Rodríguez y col.).
- Antígenos y fracciones antigénicas para diagnóstico de Chagas, hidatidosis, toxoplasmosis y triquinosis: refs.59,60,62,63,68,86,109,115.
- Antígenos en complejos inmunes circulantes de pacientes con hidatidosis: ref.109.
- Anticuerpos (absorción de) para identificar especies de rickettsias : ref. 99.
- Arco 5 de precipitación en hidatidosis de Yarzabal y Caprón: ref. 110.
- Ascaris lumbricoides y ascaridiasis, síndrome de Lofler: ref.9.
- Asociación Internacional de Hidatidología: ref.116.
- Aspergillus montevidensis n.sp.: ref.35.
- Balantidiosis en el Uruguay: refs.9, 45.
- “Bicho colorado” (Eutrombicula irritans): ref. 81.
- Botriomicosis por S. aureus (2 primeros casos nacionales): ref. 97.
- Candida albicans: refs. 33, 34, 51.
- Cardiopatías chagásicas: refs.43, 59,60.
- Casística de VIH/ SIDA de la Clínica de Enfermedades Infecciosas y casos de SIDA con encefalopatía toxoplásmica: ref. 124.
- Casística y prevalencia nacionales de enfermedad de Chagas: refs.40, 43, 44, 82.

- Cátedra de Inmunología de la Facultad de Química: ref.115.
Cátedra de Parasitología de la Facultad de Veterinaria: ref.120.
Ciclosporiasis (*Cyclospora cayetanensis*): refs.105, 126.
Citogenética de triatomíneos: refs. 43, 44.
Clínica de Enfermedades Infecciosas del Instituto de Higiene: refs.105, 124.
Cochliomya spp.: refs.7,12.
Colaboración científica del Departamento de Parasitología del Instituto de Higiene con el MSP: refs.44, 100.
Comisión Nacional Honoraria de Zoonosis: ref. 116.
Control de la transmisión vectorial de la enfermedad de Chagas por parte del Programa de Chagas del MSP dirigido por Roberto Salvatella: refs.44,100.
Convenio “Nuestros niños” del Municipio de Montevideo con el Laboratorio de Enteroparasitosis del Depto. de Parasitología: refs. 77, 102.
Coproantígenos: ref. 112.
Corynebacterium sp.: ref. 96.
Criptococosis: refs. 29,32, 90.
Criptococosis pulmonar en trasplantado renal: ref. 90.
Cryptosporidium sp. (coccidio intestinal emergente y su diagnóstico por la técnica de Ziehl Neelsen modificada): ref.103.
Criptosporidiosis (primeros casos nacionales diagnosticados en 1987): refs.104, 105.
Culicoides del Uruguay: ref.9.
Cysticercus cellulosae: ref.9.
Cysticercus racemosus y cisticercosis cerebral: refs.9,48.
Chagas congénito: ref.83.
Decreto del MSP de obligatoriedad del tamizaje serológico para Chagas en donantes: ref.44.
Departamento de Laboratorios de Salud Pública (MSP): ref.44.
Dermatobia hominis: refs.7, 9, 10, 11.
Dermatofitos: refs. 29, 32, 49, 50.
Descentralización del diagnóstico y manejo de la enfermedad de Chagas en el Uruguay: ref. 44.
Diagnóstico de la infección en perros por *E. granulosus* mediante detección de coproantígenos: refs. 112.
Dipylidium caninum en el hombre: ref. 64
Distomatosis por *Fasciola hepática*: ref.66.
División Perinatología de la Dirección General de la Seguridad Social: ref.119.
Doble difusión en agar (método de Ouchterlony): ref.118.
Donantes con serología positiva para Chagas: refs.88, 89.
Echinococcus granulosus: refs.9, 62, 63,106, 110, 111, 112, 114, 115 116.
Echinococcus multilocularis (fracciones antigénicas y anticuerpos usados para el diagnóstico de *E. granulosus* y de hidatidosis: refs. 63, 112.

- Ectoparasitosis: refs.7, 9, 10, 1112.
- Electrosinéresis (contrainmunolectroforesis) en el diagnóstico inmunológico de la hidatidosis: ref. 111.
- ELISA de captura de antígenos para toxoplasmosis en pacientes con SIDA: ref.115.
- Encefalopatía toxoplásmica en pacientes sidóticos: refs. 123, 124.
- Encuesta nacional de prevalencia serológica de la enfermedad de Chagas: ref. 82.
- Enfermedad de Chagas (diagnóstico, tratamiento, etc.): refs.14, 15, 16, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 58, 59, 60, 73, 74, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 100.
- Enfermedad de Chagas (primer caso nacional de enfermedad congénita): ref. 83.
- Enfermedad de Chagas (Laboratorio de Chagas del Depto. de Parasitología): ref. 43.
- Enfermedad de Lyme: ref.105.
- Enfermedades emergentes y reemergentes en el Uruguay: ref.105.
- Enfermedades parasitarias en el Uruguay (Seminario desarrollado en el Depto. de Parasitología en 1999): ref. 130.
- Entamoeba histolytica*: refs. 17, 18, 19.
- Enterobius vermicularis* (oxiuro): ref.9.
- Enterobius gregorii*: ref. 130.
- Enterocytozoon bieneusi*: ref. 125.
- Enteroparasitosis: refs.9, 17, 18, 19, 22, 23, 25, 26, 77, 78, 79, 80, 101, 102, 103, 104, 105, 125, 126.
- Epidemiología de la hidatidosis humana en el Uruguay e impacto económico humano y productivo: refs. 9, 106, 107, 108, 113, 114, 115, 116.
- Equinococosis y diferentes aspectos y localizaciones clínicas del quiste hidático: ref. 9.
- Esparganosis (segundo caso humano sudamericano descrito en el Uruguay): ref. 65.
- Espiramicina, pirimetamina-leucovorín, en toxoplasmosis: ref.119.
- Esporotricosis: ref. 29, 32, 37, 38, 55, 56, 90.
- Estandarización de la intradermorreacción de Casoni: ref.62.
- Estrongiloidiasis: refs.22, 23, 24,25, 26,27.
- Eutrombicula talicei*: ver "bicho colorado": ref. 81.
- Experiencia docente e investigativa del Depto. de Parasitología en Palmares de Quebracho, Paysandú, junto a estudiantes del CICLIPA Paysandú (año 1990): ref.127.
- Fasciola hepática* y brote epidémico de distomatosis de 1958: ref. 66 .
- Fijación del complemento para el diagnóstico de la enfermedad de Chagas: págs. refs. 59, 60, 85.
- Formas asteroides de *Sporothrix schenckii* en lesiones humanas y experimentales: refs. 29, 37, 38.
- Gamexano: ref.61.
- Geohelmintiasis: refs.77, 102.

- Gota espesa (gruesa) para el diagnóstico parasitológico de la enfermedad de Chagas. Investigaciones de Errecart: ref.42.
- Guía de Trabajos Prácticos de López Fernández: ref.72.
- Hemaglutinación indirecta para diagnóstico de Chagas: ref.86.
- Hemogregarina triatomae* y su ciclo biológico: ref. 69.
- Hidatidosis – equinococosis (trabajos nacionales sobre diferentes aspectos de la enfermedad y su diagnóstico): refs.9, 62, 63, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116.
- Hidatidosis experimental en cerebros de conejos: ref.9.
- Hidatidosis pulmonar y pleural (diversas publicaciones al respecto): ref.9.
- Histoplasmosis: refs. 29, 32, 90.
- Historia y control de la hidatidosis en el Uruguay: refs.9, 113, 114, 116.
- Hongos comestibles y hongos venenosos: ref. 36.
- Hongos patógenos (Ecología): refs. 29, 32, 90.
- Inmunolectroforesis e inmunolectrosmoforesis en el diagnóstico de la hidatidosis: refs.110, 111.
- Interrupción de la transmisión vectorial de la enfermedad de Chagas en el Uruguay: refs. 44, 100.
- Intradermorreacción de Casoni y su estandarización: ref.62 . Intradermorreacciones con toxoplasmina: refs. 46,47.
- Ivermectina como tratamiento de la sarna: ref. 105.
- Laboratorio de Enteroparasitosis del Departamento de Parasitología: refs. 77, 78, 79, 80.
- Latex (kits de diagnóstico basado en la aglutinación de partículas de latex para diagnóstico de hidatidosis y de toxoplasmosis): refs.115, 119.
- Leishmanias (amastigotas) de *T. cruzi* en megacolon chagásico (hallazgo de Toledo Correa en nuestro país): ref.44.
- Leptospirosis y su reemergencia en el país: refs.105, 130.
- Libro de OPS-OMS publicado en 2009, a propósito del centenario del descubrimiento de la enfermedad de Chagas: ref.100.
- Lucha antitriatomínica con gamexano (hexaclorobenceno) y otros insecticidas de acción residual: refs. 43, 44, 61.
- Madurella grisea* (nueva especie de hongo patógeno agente de micetomas a gránulos negros, descrita por Mackinnon): ref.32.
- Mamíferos domésticos infectados con *T. cruzi* en el Uruguay: ref. 58.
- Megaformaciones y megacolon chagásico en el Uruguay: refs.43, 44, 87.
- Meningoencefalitis chagásica en paciente sidótico: ref. 105.
- Miasis humanas en el Uruguay: refs.7, 8, 9, 11, 12.
- Miasis furunculoide por *Dermatobia hominis*: refs.7, 9, 10 (caso mortal de Mañé y col.), 11.
- Miasis cavitarias y de heridas: refs.7, 9.
- Miasis rampante subcutánea (caso del Dr. Roberto Berro): ref. 7.
- Micología: refs. ver Mackinnon, Conti Díaz, Talice, Yarzabal, Gezuele , Civila, Ca-

- legari, Casserone, Bonasse ,entre otros autores.
- Micosis profundas (pulicación de carácter docente de 1982): refs. 29, 32 y 90.
- Micosis oportunistas: refs.105, 128, 129.
- Microsporidiosis (*Enterocytozoon bieneusi*): refs.105, 125.
- Monografía sobre toxoplasmosis del Dr. Corradi: ref.123.
- Mosca doméstica: ref.6.
- Mosquitos de las subfamilias *Anophelinae*, *Culicinae* y *Aedinae*: refs.21, 31.
- Múscidos uruguayos, clasificación: ref.13.
- Mycobacterium marinum*, agente del granuloma de las piscinas (casos nacionales): refs.93, 94.
- Neumocistosis en pacientes VIH positivos: ref. 129.
- Neumonitis por *Malassezia* en pacientes críticos: ref. 128.
- Nocardia* (estudios ecológicos y de acción patógena experimental): refs. 29, 90.
- Obligatoriedad del tamizaje serológico para Chagas en bancos de sangre del Uruguay como consecuencia de los resultados de encuestas serológicas en donantes: refs. 44, 88,89.
- Obra micológica y parasitológica del Profesor Juan E. Mackinnon: refs. 29, 32, 90.
- Oestrus ovis*: ref 8.
- Oftalmomiasis: ref.8.
- Otomycosis aspergilar*: ref. 35.
- Ooquistes toxoplásmicos: refs. 120, 121.
- Oxiurososis (*Enterobius vermicularis*): diagnóstico, tratamiento con pamoato de pirvinio, etc.: págs. ref. 9.
- Panstrongylus* en el Uruguay: refs. 9, 43.
- Panstrongylus gunteri* (descrita por Salvatella como nueva especie de triatomíneo para el país: refs. 43, 44.
- Paracoccidiodomicosis: refs. 29, 32, 52, 53, 54, 90.
- Parásitos emergentes y reemergentes: refs.105.
- Parásitos de Larrañaga: ref.2.
- Patogenia de la paracoccidiodomicosis (trabajos originales experimentales de la Escuela uruguaya de Micología): refs. 52, 53, 54.
- Pediculosis: refs. 11, 105.
- Peste bubónica: refs. 9, 20.
- Piedra blanca (agentes : especies del género *Trichosporon*): ref. 76.
- Piedra negra (agente: *Piedraia hortae*) y los primeros casos descritos en el Uruguay por Gaminara y Mackinnon en 1931: refs. 28,29.
- Pitiriasis versicolor en lactantes (trabajo de Raquel Ballesté y col.): ref. 129.
- Prevención de la toxoplasmosis en la embarazada y la connatal: ref.119.
- Programa Nacional de Control de la enfermedad de Chagas: refs. 44, 100.
- Programa (luego Unidad) de Biología Parasitaria del Instituto de Higiene creada por Luis Yarzábal a fines de los ochenta: refs.112, 113, 114.

Programa “Nuestros niños” del Municipio de Montevideo y el Laboratorio de Enteroparasitosis del Depto. de Parasitología y obra realizada hasta el presente: refs. 77, 101, 102

Protozosis: refs. 9, 41, 43, 44, 100. (ver además amibiasis, Chagas, enteroparasitosis, toxoplasmosis, etc.)

Prueba de aglutinación de partículas de latex para Chagas: ref. 43.

Prueba de latex para hidatidosis: ref. 115.

Prueba de latex para toxoplasmosis: ref. 119.

Queratolisis en hoyuelos (pitted keratolysis): ref. 96.

Ratus norvegicus: ref. 20.

Reemergencia en el país de afecciones parasitarias como la sarna, la pediculosis y la leptospirosis, entre otras: ref. 105.

Requerimientos nutricionales de dermatofitos del género *Trichophyton*: refs. 32, 49.

Rhodnius prolixus: ref. 43.

Rickettsia conorii: ref. 98.

Rickettsia parkeri: ref. 99.

Rickettsiosis cutáneo-ganglionar: refs. 98, 99.

Rothia dentocariosa y su aislamiento en el Uruguay: ref. 95.

Sarna y su reemergencia en el país: refs. 11, 105.

Seminario sobre Enfermedades Parasitarias en el Uruguay (1999): ref. 130.

Serología de la hidatidosis y de la enfermedad de Chagas: refs. 43, 44, 59, 60, 82, 85, 86, 88, 89, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 115.

Seroprevalencia de la hidatidosis en el país: refs. 106, 107, 108, 113, 114, 115.

Síndrome de larva migrans cutánea por *Ancylostoma sp.*: ref. 105.

Síndrome de larva migrans visceral: refs. 117, 118.

Síndrome de Lofler (infiltración pulmonar con eosinofilia) por *Ascaris lumbricoides*: ref. 9 (trabajo de Mañé, Zanetta y col. de 1977).

Staphylococcus aureus, agente de los dos primeros casos nacionales de botriomicosis: ref. 97.

Strongyloides stercoralis: refs. 22, 23, 24, 25, 27 (trabajo de Arteta y col. del 2006).

Taenia solium (a propósito de un caso de cisticercosis cerebral): refs. 9, 48.

Temperatura ambiental y micosis profundas experimentales: refs. 29, 32, 55.

Temperatura ambiental e infección experimental con *T. cruzi*: ref. 84.

Temperatura ambiental y biología de triatómicos: ref. 43.

Torulopsis (Candida) glabrata: ref. 75.

Toxocara canis y toxocariasis humana: refs. 117, 118.

Toxoplasma gondii y toxoplasmosis: refs. 9, 46, 47, 68, 70, 71, 119, 120, 121, 122, 123, 124.

Trabajos micológicos de Talice y Mackinnon realizados entre 1927 y 1934: ref. 32.

Tratamiento de la esporotricosis humana mediante termoterapia local: refs. 55 y 56.

Tratamiento de la hidatidosis con albendazol y seguimiento de los pacientes por métodos inmunológicos (trabajos de Raquel Bonifacino y col.): ref.109.

Triatoma delponte (descrita por Salvatella como nueva especie para el país, en 1988: refs.43,44.

Triatoma infestans: refs.41, 43, 44, 100.

Triatomíneos (biología, descripción de nuevas especies para el Uruguay, etc.: refs. 9, 14, 43, 44, 69, 100

Triatoma rubrovaria: refs. 14, 43, 44, 69.

Trichophyton: refs.49, 50.

Trichostrongylus y trichostrongilosis (primeros casos nacionales descritos en 1966 por Osimani, Ceruzzi y otros: refs. 9, 67.

Triple respuesta antigénica de Graña: ref. 9.

Triquinosis (*Trichinella spiralis*) y su diagnóstico: refs. 9, 68.

Trypanosoma cruzi: refs.14, 15, 39, 40, 41, 43, 44, 58, 73, 83, 84, 85, 86, 87, 89, 100, 130.

Tumores amibianos del colon (tumores de Gaminara y Lasnier): refs.18, 19 (ver amebomas del colon).

Tupinambis teguixin: ref.69.

Ultrasonografía: refs. 107, 108.

VIH- SIDA: ref. 105, 124, 129.

Ziehl Neelsen modificado: ref.103.

