



**SOCHIPA**  
**SOCIEDAD CHILENA DE PARASITOLOGIA**

**X JORNADAS ANUALES**  
*Prof. Dr. Hugo Schenone Fernández*

**5 Diciembre 2006**

**FACULTAD DE MEDICINA**  
**UNIVERSIDAD DE CHILE**

# **DIRECTORIO SOCHIPA**

2005-2007

## **Presidente**

Werner Apt B.

## **Vice-Presidente**

Héctor Alcaíno C.

## **Secretaria**

Inés Zulantay A.

## **Tesorero**

Víctor Muñoz F.

## **Directores**

Silvana Corona S.  
Fernando Fredes M.  
Texia Gorman G.  
Patricia Neira O.  
Isabel Noemí H.  
Marisa Torres H.  
Danilo Vargas L.

## **Past-President**

Werner Apt B.

## **COMITÉ CIENTIFICO**

Dr. Héctor Alcaíno C.  
Dra. Texia Gorman G.  
Dra. Marisa Torres H.

## **COMITÉ ORGANIZADOR**

Dr. Werner Apt B.  
Dra. Silvana Corona S.  
Dr. Fernando Fredes M.  
Dra. Patricia Muñoz Casas del Valle  
Lic. T.M. Víctor Muñoz F.  
Dra. Isabel Noemí H.  
Dra. Inés Zulantay A.

# **PATROCINADORES**

UNIVERSIDAD DE CHILE:

FACULTAD DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION  
VICERRECTORIA DE INVESTIGACION Y DESARROLLO

UNIVERSIDAD DE GRANADA, ESPAÑA

UNIVERSIDAD LIBRE DE BRUSELAS, BELGICA

COMUNIDAD FRANCESA Y REGION VALONA DE BELGICA

MINISTERIO DE SALUD  
DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA

LABORATORIO SILESIA

NESTLE, CHILE

# INVITADOS

***Prof. Dr. Antonio Osuna***

Instituto de Biotecnología  
Facultad de Ciencias  
Universidad de Granada  
España

***Prof. Dr. Yves Carlier***

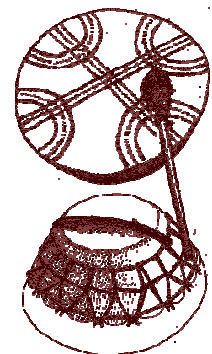
Departamento de Parasitología  
Facultad de Medicina  
Universidad Libre de Bruselas  
Bélgica

***Prof. Dr. Rubén Storino***

Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad de La Plata  
Argentina

***Sr. Patricio Bustamante***

Investigador en Arqueo-astronomía  
Santiago, Chile



**kultrún** (cultura mapuche)

## PROGRAMA

9:00 – 9:30	Inauguración <b>Prof. Dra. Cecilia Sepúlveda</b> Decana Facultad de Medicina. Universidad de Chile  <b>Prof. Dr. Werner Apt B.</b> Presidente Sociedad Chilena de Parasitología  Homenaje <b>Prof. Dr. Hugo Schenone Fernández</b>  <b>Scoula Cantorum</b>
9:30 – 10:15	Enfermedad de Chagas congénita. ¿Porqué su estudio? <b>Prof. Dr. Yves Carlier</b> Facultad de Medicina Universidad Libre de Bruselas. Bélgica
10:15 – 10:30	Café
10:30 – 11:15	La Complejidad en la Problemática Actual de la Enfermedad de Chagas <b>Prof. Dr. Ruben Storino</b> Universidad de La Plata, Argentina
11:15 – 13:00	Trabajos Libres. Sesión Oral
13:00 – 15:00	Almuerzo
15:00 – 15:45	Vacunación frente a artrópodos parásitos <b>Prof. Dr. Antonio Osuna</b> Facultad de Ciencias Universidad de Granada. España
15:45 – 17:30	Sesión de Posters y Café
17:30 – 18:15	Antiguos observadores del cosmos <b>Sr. Patricio Bustamante</b> Investigador en Arqueo-astronomía Santiago, Chile
18:15 – 18:40	Clausura y Certificación Premiación Trabajos Orales y Posters

ESTE LIBRO DE RESUMENES  
FUE FINANCIADO GRACIAS AL APORTE OTORGADO  
POR EL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION (DI).  
VICERRECTORIA DE INVESTIGACION Y DESARROLLO.  
UNIVERSIDAD DE CHILE

DISCURSO INAUGURAL  
**X JORNADAS ANUALES DE PARASITOLOGIA**  
PROF. DR. HUGO SCHENONE F.

**5 de Diciembre del 2006, Santiago**

Estas X Jornadas Anuales de Parasitología llevan el nombre del recientemente fallecido *Profesor Dr. Hugo Schenone Fernández* (Q.D.E.P.), al cual le rendiremos un sentido y justificado homenaje al término de esta presentación.

Cuando falleció el Profesor Dr. Amador Neghme Rodríguez en Julio de 1987, había dejado preparado el discurso inaugural del VIII Congreso Latinoamericano de Parasitología y 1er. Congreso Guatemalteco de Parasitología que se realizaría en la ciudad de Guatemala del 17-20 de Noviembre de ese año. El tema de la conferencia era “*La Parasitología en la Encrucijada*”. Ese discurso fue leído en el Congreso por el suscrito como homenaje póstumo a nuestro maestro Prof. Dr. Amador Neghme. Las curiosidades de la vida, hoy que realizaremos un homenaje póstumo al Profesor Dr. Hugo Schenone Fernández mi discurso se referirá a la “*Parasitología en la Encrucijada*”, es decir casi 20 años después de haber presentado este tema en Guatemala, se repite en Chile, en dos situaciones lamentables para la Parasitología nacional, latinoamericana y mundial.

En la actualidad la Parasitología está en una encrucijada, por una parte las enfermedades parasitarias representan una de las patologías más frecuentes e importantes del hombre en el mundo vgs: malaria, geohelmintiasis, enfermedad del sueño, leishmaniasis, enfermedad de Chagas, etc. Si sólo consideramos a esta última, tenemos hoy en día como mínimo 12.000.000 de personas infectadas en el continente americano, con una pérdida anual por días no trabajados que alcanza a los US\$90.000.000 y con una alta morbi-mortalidad. Si consideramos que la malaria tiene una prevalencia mayor con una morbi-mortalidad más elevada que la enfermedad de Chagas, estas dos enfermedades nos permiten conocer sólo una mínima parte de lo que



representan las parasitosis, es decir, sólo visualizamos la parte visible del iceberg. Por otra parte, se ha disminuido en forma significativa la enseñanza de la Parasitología en las Facultades de Medicina y escuelas afines. Como si esto fuera poco, las autoridades de salud han disminuido los aportes para estas enfermedades. Por este motivo, gran parte de las enfermedades parasitarias son consideradas enfermedades olvidadas o dejadas de lado (*neglected diseases*), ya que afectan a una población pobre que no puede mantener niveles mínimos de vida y menos una terapia antiparasitaria. Estos antecedentes son conocidos por la industria farmacéutica y como respuesta a ellos, prácticamente no han surgido nuevos fármacos antiparasitarios en los últimos años, y más grave aún, no existe investigación sistemática con ese fin. Entidades como la Fundación Bell & Melinda Gates y otras que han aportado fondos para el tratamiento de las parasitosis a través de Médicos sin Fronteras como ejemplo, han permitido darle a las parasitosis cierta importancia política, lo cual ha motivado a las autoridades en los últimos años. Hoy en día el nifurtimox no se fabrica más por la Química Bayer y el benznidazol dejó de ser producido por Laboratorio Roche. De modo tal que cuando se termine la partida de nifurtimox existente y si el nuevo laboratorio del Brasil no produce el benznidazol suficiente ¿qué pasará con los pacientes con enfermedad de Chagas?. Este problema se veía venir, pero al parecer no tiene importancia ya que hasta la fecha no existen soluciones para el largo plazo. Algo similar sucede con el triclabendazol para uso humano, sólo existe en algunos países y el Laboratorio Novartis que compró a Ciba – Geigy sólo le interesa la parte veterinaria ya que tiene rendimiento económico, en cambio la parte humana no le proporciona ganancias. Todo esto sucede a pesar de existir un convenio entre la Organización Mundial de La Salud y el Laboratorio que obliga a éste a tener triclabendazol para el tratamiento de los casos humanos. Frente a este poco halagador panorama nos encontramos los parasitólogos que si bien somos pocos, tratamos de mantener en buena forma nuestra disciplina. De nosotros depende poder seguir el ejemplo de nuestros insignes maestros: Drs. Amador Neghme, Jacobo Faiguenbaum, Isaías Tagle, Moisés Agosín, Tulio Pizzi, Raúl Donckaster y Hugo Schenone, que si bien ya no se encuentran con nosotros, no dejaron un legado muy difícil de continuar.

Esperamos un renacer de las enfermedades parasitarias no sólo por su alta prevalencia y morbi-mortalidad, sino por las evidencias de los últimos años de que no existe superposición entre las helmintiasis que se presentan en países en vías de desarrollo y las enfermedades autoinmunes o de hipersensibilidad. Es decir, las enfermedades inflamatorias intestinales como Crohn y colitis ulcerosa y las enfermedades por hipersensibilidad como el asma bronquial y las alergias cutáneas, no coexisten con las helmintiasis. Dicho de otro modo, donde priman las infecciones parasitarias que originan una respuesta tipo Th2 con aumento de inmunoglobulinas tipo IgG1 e IgE, las enfermedades de tipo Th1 con aumento de Interferon Gama, IgG2a y CD8 citotóxico, disminuyen. El efecto “beneficioso de las helmintiasis” sobre otras patologías, podría originar un auge del estudio de ellas, sin olvidar que por definición las parasitosis producen o pueden provocar daño. La alta prevalencia de la helmintiasis y su carácter crónico comprometen en gran forma la salud de los habitantes de los países con desarrollo precario.

Hoy día, que inauguramos las X Jornadas Anuales de Parasitología, lo hacemos pensando en el futuro, pero con una base firme en el pasado. El Programa incluye actividades propias de nuestra disciplina presentadas por investigadores de La Plata, Argentina; Granada, España; Bruselas, Bélgica y de nuestro país. Los temas libres serán presentados en forma oral y posters. Por último, tenemos un tema cultural general que espero que sea de vuestro agrado.

Les doy a todos ustedes una cordial bienvenida esperando que disfruten del evento.

Doy oficialmente inauguradas las X Jornadas Anuales de Parasitología.

MUCHAS GRACIAS POR SU VALIOSA PRESENCIA.

**PROF. DR. WERNER APT B.**  
**Presidente SOCHIPA**

# **CONFERENCIAS**

## LA COMPLEJIDAD EN LA PROBLEMÁTICA ACTUAL DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS

**Storino Rubén**

Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de La Plata, Argentina

La enfermedad de Chagas en el siglo XXI se encuentra condicionada por cuatro paradigmas que son: 1) parcelación del conocimiento, 2) enfermedad de la pobreza, 3) estigmatización y discriminación, y 4) enfermedad ocultada. Estos deben ser los ejes de análisis para comprender la complejidad del problema y salir de la unidimensionalización, reemplazándola por el abordaje holístico del conjunto de factores heterogéneos involucrados pero inseparablemente asociados.

La superación de la parcelación del conocimiento supone que los saberes sobre el *Trypanosoma cruzi*, triatomínicos, epidemiología, inmunología, laboratorio, clínica y terapéutica no solo se integren para conocer mejor la enfermedad sino que se interrelacionen para terminar con el ocultamiento de las realidades de esta endemia y para rechazar toda forma de discriminación y estigmatización que genera el Chagas. Esta enfermedad es un fiel exponente de las enfermedades de la pobreza dado que afecta casi exclusivamente a comunidades que viven en la indigencia, a grupos vulnerables que habitan en ranchos atestados de vinchucas en áreas rurales sin desarrollo y desatendidos por el poder político e ignorados por el poder económico. El desafío es que paralelamente a las acciones de control del vector y el estudio de la enfermedad se deberán llevar a cabo estrategias de desarrollo económico sustentable.

Por lo tanto, la lucha contra el Chagas deberá enmarcarse dentro de cuatro ideas “fuerza” como son: a) integralidad, b) simultaneidad, c) viabilidad y d) continuidad. Pero para que esto pueda ser posible, el proyecto integral tendrá que apoyarse en cuatro pilares fundamentales, como son I) la lucha contra el vector, II) el diagnóstico de laboratorio, III) la atención médica, y IV) la educación. Esto se logrará si los diferentes actores sociales involucrados junto a las unidades de trabajo se unen dentro de un marco estratégico ecosistémico donde la comunidad, los intelectuales y los políticos tengan como fin común mejorar la situación del Chagas.

**ASPECTOS DE LAS RELACIONES PARÁSITO- HOSPEDADOR,  
EN LA PARASITACIÓN POR ARTRÓPODOS. REACCIONES INMUNES.**

**Antonio Osuna**

Instituto de Biotecnología. Universidad de Granada. España.

Se describen algunas de las interacciones a nivel inmunológico entre los artrópodos vectores y su hospedador. Algunos de los parásitos estudiados son capaces de inducir alteraciones inmunológicas especialmente deprimiendo la respuesta Th1, así como inducir la aparición de anticuerpos específicos, a la vez que rompen el complemento.

Se explica las tendencias actuales de buscar una inmunoprolifaxis frente a la parasitación por artrópodos como alternativa al uso de insecticidas.

**HOMENAJE POSTUMO**  
***DR. HUGO SCHENONE F.***



**1924 – 2006**

El Dr. Hugo Schenone nació el 5 de noviembre de 1924 en Santiago. Realizó sus estudios pre-universitarios en el Liceo Amunategui.

Desde muy joven practicó deportes lo que lo marcó de por vida ya que fue jefe deportivo de los alumnos de la Facultad de Medicina y hasta una semana antes de su deceso practicó caminatas de varios kilómetros diarios, lo cual realizó habitualmente toda su vida. Le gustaba correr largas distancias, participó en varias maratones y eran habituales sus trotes al Cerro San Cristóbal los domingos.

Ingresa a Medicina en 1946 y en 1948 entusiasmado por la Parasitología como disciplina se incorporó como Ayudante Alumno hasta que se recibió en 1953. Desde esa fecha inicia una carrera académica brillante en Parasitología que fue su vocación y pasión durante toda su vida. En 1970 es nombrado Profesor Titular de la disciplina.

El Dr. Schenone fue Director del Departamento de Microbiología y Parasitología y miembro del Consejo de Facultad de Medicina de la Universidad de Chile desde 1970 a 1992. Fue profesor responsable de la enseñanza de Parasitología en el Campus Norte de la Facultad de Medicina desde 1969 a 1996.

Fue además Profesor de Parasitología de la carrera de Técnicos de Saneamiento Ambiental de la Escuela de Salud Pública de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile los años 1982 a 1985 y del Curso Internacional anual de Post-Grado de Higiene Ambiental para profesionales de la salud de esa misma escuela de 1981 a 1995.

Entre sus antecedentes académicos relevantes tenemos:

- Asesor Técnico de Parasitología del SNS de 1968 a 1982 y posteriormente del Ministerio de Salud de 1983 al 2002.

- Miembro del grupo científico de la OMS sobre enfermedad de Chagas (1981-1986)

- Asesor Internacional sobre problemas parasitológicos de la PAHO contribuyendo a resolver problemas de la especialidad en Argentina, Brasil, Ecuador, Perú, Bolivia, Costa Rica, Guatemala y México entre 1952 -1992.

- Formó parte de la Comisión Editorial de la PAHO de los siguientes documentos oficiales:

“Epidemiología y control de la teniasis/cisticercosis en América Latina (1990)”

“Epidemiología y control de las parasitosis intestinales (1993)”

-Formó parte de la International Commission on Trichinellosis desde 1997 hasta su fallecimiento.

El Dr. Schenone participó en múltiples congresos nacionales e internacionales donde se pudo apreciar su amplio conocimiento sobre diferentes temas. El último congreso internacional que asistió fue en octubre del 2000 en la XVI Reunión Anual de Pesquisa Aplicada en Doença de Chagas en Uberaba, Brasil, evento en el cual el suscrito tuvo el privilegio de acompañarlo e incluso compartir la habitación de hotel. En esa fecha su salud se había deteriorado y hubo que asistirlo en labores cotidianas.

En relación a publicaciones, fue autor o coautor de más de 300 artículos científicos sobre Parasitología, nacionales e internacionales y coautor de 7 libros de la especialidad.

El Dr. Schenone dedicó gran parte de su tiempo y esfuerzo al Boletín Chileno de Parasitología del cual fue su editor desde 1968 al 2001. Posteriormente al fusionarse esta revista con Parasitología al Día se inició la Revista Parasitología Latinoamericana en el 2002 y él fue su asesor técnico desde esa fecha hasta su fallecimiento.

Fue un docente e investigador de excelencia, sus trabajos sobre la enfermedad de Chagas y la mordedura por *Loxosceles laeta* (araña de rincón) han traspasado las fronteras y son conocidos mundialmente. Recibió números premios y distinciones entre los cuales mencionaremos: Dr. Ramón Corvalán de la Sociedad Médica de Chile en 1960 y el de la Academia de Medicina del Instituto de Chile en 1975.

Después de más de 50 años de fructífera labor docente, de investigación y extensión se acoge a jubilación, pero sigue unido a la Parasitología, su gran pasión.

El Prof. Schenone formó a generaciones de estudiantes. Hoy, cientos de profesionales de la salud sienten su ausencia ya que él fue un verdadero maestro de la Parasitología.

A su esposa y sus seis hijos, les queda la semblanza de una vida dedicada a la Parasitología. Los que tuvimos el privilegio de trabajar con él lo recordaremos siempre.

**PROF. DR. WERNER APT B.**



# **RESUMENES**

# **PARASITOLOGIA GENERAL**

**BIOGEOGRAFÍA DE POBLACIONES SILVESTRES DE TRIATOMINOS  
(HEMIPTERA, REDUVIIDAE) ASOCIADOS A PALMERAS ( ARECACEAE)  
OBSERVACIONES ENTOMOLÓGICAS PRELIMINARES EN LAS  
CUENCAS HIDROGRÁFICAS DEL D.F.(BRASILIA) Y BRASIL CENTRAL.**

CÉSAR A. CUBA CUBA, \* RODRIGO GURGEL, \*<sup>+</sup> ROSEANA COLLEVATTI,<sup>+</sup>  
FERNANDO ABAD-FRANCH,<sup>\*</sup> JACQUELINE STARLING,<sup>\*</sup>  
JONATAS CAVALCANTE<sup>+</sup>

Regístrase en las *Cuencas Hidrográficas del Brasil Central y D.F* (Tocantins/Maranhao, Paraná y São Francisco) la distribución geográfica de “veredas”, con poblaciones de palmeras *Mauritia flexuosa* (“buritis”), los triatominos colectados en dichas palmeras y se señalan los locales geo-referenciados (GPS) de cada “vereda.” Los insectos son identificados, catalogados por estadio ninfal e infección natural por Trypanosomatidae.

Estudios de diferentes poblaciones de *Rhodnius neglectus*, *Rn*, (especie predominante), de las 3 *Cuencas*, utilizando morfometría geométrica, como eventual herramienta de diferenciación taxonómica de especies “del complejo *prolixus*”, están en curso. DNA de muestras de insectos representativas de cada Cuenca es motivo de investigación.

Resultados: Hasta el presente relatamos los siguientes:

*Rhodnius neglectus* representó 70% de los 1,144 triatominos colectados en 25 estaciones de captura establecidas. Las otras dos especies encontradas en orden de frecuencia fueron *Psammolestes tertius* y *Triatoma sordida*. Documentamos los siguientes índices entomológicos Media insecto/palmera; adulto/ninfa; proporción macho/hembra de cada especie. *Rhodnius neglectus* presenta alas de tamaño intermedio pero menores que *Rhodnius robustus* y mayores que *R. nasutus* y *R. domesticus* ( Anova F= 20.8) . Variación de tamaño fue mas evidente entre machos de *Rn* siendo notoriamente mayores las poblaciones de hembras de Bahia y Tocantins.

De 350 insectos examinados ( mayoría *Rn* ) 13/3.7% fueron positivos (12 por *Trypanosoma cruzi* y 01 por *Trypanosoma rangeli*, caracterizados fenotípicamente). Uberaba y Ituiutaba, MG, o mayor índice de infección naural.

*Rn*, es el de mayor frecuencia y abundancia en las *Cuencas de São Francisco y Paraná*.

Hay variación morfológica intra-específica ( tamaño y forma) entre las poblaciones de *Rn* de diferentes regiones geográficas.

Comprovamos que: *Microfocos* de *R. neglectus* positivos a *Trypanosoma spp* são limitados ,dispersos y com infección natural relativamente baja.

---

\* UNB, Universidade de Brasília, Brasil, Faculdade. de Medicina-Parasitologia Médica ;  
<sup>+</sup> Universidade Católica de Brasília, \* Centro de Pesquisa Leônidas e Maria Deane, Manaus, AM, Brasil.

**MICROFOCI OF ENZOOTIC TRANSMISSION CYCLES  
OF *TRYPANOSOMA CRUZI* IN PALMS ECOTOPES  
IN THE AMAZONIAN FLOREST OF NORTHERN BRAZIL**

**César A. Cuba Cuba\* & Guy Demóstenes Mejia \*\***

Universidade de Brasília, Faculdade de Medicina. Unidade de Parasitologia Médica  
e Biologia de Vetores, Brasília DF, Brasil [cuba@unb.br](mailto:cuba@unb.br).

An ecological approach was pursued taking advantage from the interrelationship established by *Attalea speciosa*, considered as the natural ecotope for Triatominae species, *Rhodnius* spp, the most prevalent Genus of bugs and *Trypanosoma* spp, it's natural infecting protozoan. A remote sensing geographical approach for studies on natural demography and dispersion of both palms and triatomines associated with and the characterization of the palm ecotope, was carried out. Attempts of spatial and temporal distribution aiming the definition of palm host and their colonizing Triatominae bugs were done in three different landscape units: Forest, Pastures and "babaquais" (Landsat 7 sensor ETM images).

The research was carried out in Benfica, Marabá, Pará State, Brazil (5° 16' 8'' S; 49° 50' 29'') where ongoing deforestation continues to result in great loss and modification of biodiversity. The scenario chosen shows an increasing fragmentation of settler plots and farms altering the use of land over time. As a result, farmers replace crops with pasture for raising cattle. Sixty eight adult palms were cut, dissected and searched for triatominae, by manual procedure in the three landscapes. Triatomines were identified, examined parasitologically and isolated parasites were cryopreserved for further biological and molecular characterization. PCR multiplex molecular tool employed 4 oligonucleotide primers, TcI, TcII, Z3 and Tr (*T. rangeli*) and the reverse primer EXON for the less preserved region of the gene miniexon.

Results: a) The most prevalent species of Arecaceae palm was *Attalea speciosa*. The spatial distribution of adult palm specimens was heterogeneous, i.e larger in the Forest, followed by the pastures and finally in the "babaçual"; b) Spatial and temporal distribution of triatominae species showed significant association in the microhabitat offered by *A. speciosa* and was different in the three environments investigated. Greater diversity of species collected was found in the Forest, namely *Rhodnius robustus* (145 specimens), *R. pictipes* (2) and *Panstrongylus lignarius* (1). *R. robustus* was the only bug detected in palms from the pasture and "babaçual" landscape units; c) A relatively low (13%) natural infection rate by *Trypanosoma cruzi*, and genotype Tc. I, was demonstrated from the *R. robustus* examined; d) Marked seasonal variation of triatominae populations was recorded with substantial decrease in the end of the rainy period; e) Micro-foci of enzootic silvatic cycles of *Trypanosoma cruzi*. TcI established mainly at adult palms of *A. speciosa* in Forest and Pastures was

demonstrated for the first time in this area; f) Overall, our observations using this approaching model of vector, palm distribution and use of land, suggests that the Forest, is the environment with the highest ecological conditions for *T.cruzi* *TcI* enzootic transmission. Meanwhile further long-term studies will be necessary in order to evaluate the real possibility of emerging zoonotic transmission cycles in this type of scenario; g) Once again, it becomes established that the careless use and exploration of land after intensive deforestation are decisive factors for biodiversity modifications, including the active opportunistic dispersion of *A. speciosa* and probably, triatominae bugs and trypanosomes involved.

\*♦GDM: MSc. Tesis, partial observations –CNPq and IRD/France

## GRADO DE CONOCIMIENTO DE LOXOSCELISMO DE PACIENTES ATENDIDOS EN CONSULTORIO DE LA QUINTA REGIÓN

Gabriel Díaz , Manuel Lizana, Cristóbal Morales,  
Lorenzo González. Dr. Patricio Venegas L.

Universidad de Santiago de Chile. Consultorio de Cartagena Quinta Región.

**Introducción:** *Loxosceles laeta*, agente etiológico del loxoscelismo, adquiere importancia debido a que cerca de un 24% de las viviendas rurales y un 40% de las urbanas se ha demostrado la presencia de esta araña. Cerca del 85% de las mordeduras se producen dentro de las viviendas.

**Objetivo:** Estimar el grado de conocimiento de los pacientes atendidos en el consultorio de la quinta región sobre generalidades del loxoscelismo, tomando en cuenta el reconocimiento del arácnido, manifestaciones y que hacer con respecto a un caso.

**Metodología:** Se realiza una encuesta a 50 pacientes elegidos aleatoriamente atendidos en el consultorio de Cartagena de la quinta región.

**Resultados:** Un 56% era de sexo masculino y un 44% femenino, siendo un 90% mayores de 30 años. El 84% de los pacientes tienen educación media o superior. 84% vive en zona urbana y el 16% rural. Ningún paciente había sufrido mordedura por araña de rincón. Un 58% cree saber reconocer el arácnido, a este grupo al mostrarle una fotografía de 3 tipos de arácnidos diferentes, el 51.7% la reconoce. Un 54% cree que en su vivienda no existen arañas de rincón. Un 72% de los pacientes no conoce al menos una manifestación del loxoscelismo, el 28% restante sólo conoce manifestaciones cutáneas. El 84% sabe que existe mortalidad por loxoscelismo. Un 74% no sabe que existe un antídoto. Ante la sospecha de mordedura de araña, un 84% consultaría inmediatamente en un servicio de urgencia, 10% esperaría unas horas y 6% no consultaría. Un 46% conoce sobre el loxoscelismo por información entregada en televisión, un 30% por periódicos y trípticos de salud en un 6%.

**Conclusiones:** Existe un alto porcentaje de desconocimiento en cuanto a la identificación de la araña de rincón. Existiendo conocimiento sobre las manifestaciones y las consecuencias a que puede llevar el loxoscelismo y también sobre la conducta a tomar al sospechar una mordedura.

## **EFFECTIVIDAD PEDICULICIDA "IN VITRO" DE *Lavandula angustifolia*.**

**Patricia Neira O, Nelson Muñoz, S.**

\*Cátedra de Parasitología, Departamento de Preclínicas, Escuela de Medicina,  
Universidad de Valparaíso.

Los aceites esenciales de *Lavandula angustifolia* Miller, se han usado durante siglos en cosmética y terapéutica. Existen algunas pruebas científicas que justifican sus propiedades repelentes contra polillas y *Varroa destructor*; antibacterianas; antifúngicas; carminativas; sedantes; antidepresivas y se señala su eficacia en quemaduras y picaduras de insectos.

El propósito del estudio fue determinar la efectividad pediculicida "*in vitro*" de lociones de *Lavandula angustifolia* al 2% elaboradas con tallos, hojas y flores secas y sólo con flores secas. Las flores abiertas fueron recolectadas y secadas a la sombra para evitar la evaporación de los alcoholes terpénicos (linalol, geraniol y borneol) y sus ésteres, la alteración de la esencia y la pérdida de actividad terapéutica de la planta. Las lociones fueron elaboradas al 2% en alcohol de 90°, se conservaron en recipiente hermético y oscuridad. Los bioensayos se realizaron de acuerdo a la metodología propuesta por CIPEIN - Argentina (exposición de los insectos al formulado). El tiempo de inmersión varió de acuerdo con la susceptibilidad de los insectos y la efectividad del formulado y fue constante para cada bioensayo.

Comparativamente, ambas lociones fueron efectivas con mayor porcentaje de mortalidad con la loción formulada sólo con flores secas. Los resultados obtenidos nos permiten considerar a este producto útil como pediculicida y apoyar el empleo tradicional de la lavanda como un producto fitoterápico alternativo a la loción de *Quassia amara* al 10% con el objeto de retardar la aparición de resistencia frente al uso de estas sustancias.

**Financiamiento:** Dirección Escuela de Medicina, U. de Valparaíso.

**SUSCEPTIBILIDAD “*in vitro*” DE *Pediculus humanus var capitis* A LOCIONES FORMULADAS CON DISTINTOS ÓRGANOS DE PLANTAS MEDICINALES ACIDAS: *Citrus. limon* (L.) Burn f. Y *Citrus sinensis* (L.) Osbeck.**

**María de los Angeles Madariaga\* , Patricia Neira P\*\*, Nelson Muñoz\*\***

\* Tesista de Pedagogía en Biología y Ciencias Universidad de Playa Ancha. \*\*Cátedra de Parasitología. Dpto. Preclínicas. Escuela de Medicina. Universidad de Valparaíso.

En Chile, la pediculosis capitis presenta una elevada prevalencia (40,4%) entre los preescolares y escolares, por lo que continúa siendo un problema de salud pública.

Frente al rechazo que produce la infestación y la ineficacia de los productos registrados por la resistencia adquirida de *Pediculus humanus var capitis*, la población recurre al uso de sustancias autoformuladas sobre la base de diferentes plantas, pero sin una base científica, producto de lo cual los resultados son desfavorables.

Con el objeto de poseer evidencia científica de la efectividad pediculicida de formulaciones alcohólicas ácidas preparadas con diversos órganos de *Citrus limon* (L.) Burn f. (limón) y *Citrus sinensis* (L.) Osbeck (naranja), se realizó ésta investigación.

Los piojos fueron extraídos por arrastre mediante peine Assy 2000 de cabezas de niños infestados; se seleccionaron adultos y terceros estadíos ninfales para ser expuestos por inmersión a las distintas lociones experimentales formuladas en etanol 96% con tallos, hojas, flores y epicarpio del fruto de limón y naranja, usando como control el vehículo de la loción.

Todas las formulaciones produjeron mortalidad. La loción formulada con epicarpio de fruto de limón fue la más efectiva (77% de mortalidad).

La efectividad pediculicida de las lociones preparadas con órganos de plantas ácidas (limón y naranja) son más efectivas que el control (etanol 96%) por lo que constituirían una alternativa útil para la formulación de pediculicidas fitoterápicos en nuestro país.



**SUSCEPTIBILIDAD “*in vitro*” DE *Pediculus humanus var capitis* A LOCIONES FORMULADAS CON DISTINTOS ÓRGANOS DE PLANTAS MEDICINALES AMARGAS: *Ruta graveolens* Y *Solanum ligustrinum*.**

**María de los Angeles Madariaga\* , Patricia Neira\*\*, Nelson Muñoz\*\***

\* Tesista de Pedagogía en Biología Universidad Playa Ancha. \*\*Cátedra de Parasitología. Dpto. Preclínicas. Escuela de Medicina. Universidad de Valparaíso.

El control de *Pediculus humanus var capitis*, es inefectivo por la aparición de resistencia a los insecticidas piretroides actualmente en uso. Dado lo anterior, la utilización de alternativas fitoterápicas en forma empírica y sin una base científica que avalen la efectividad e inocuidad, es cada día más frecuente por parte de la población, la que además postula como creencia popular que niños con “cabezas amargas” no presentan piojos.

De esta manera se planteó conocer la susceptibilidad de *Pediculus humanus var capitis* a lociones formuladas con diversos órganos de plantas medicinales amargas, a fin, de encontrar principios activos fitoterápicos de mejor rendimiento y de menor costo para la población.

Para determinar la susceptibilidad de los piojos a lociones alcohólicas amargas, se recolectó insectos de cabeza de niños infestados, se seleccionaron ninfas de tercer estadio y adultos, los que fueron expuestos “*in vitro*” a bioensayos con lociones formuladas en etanol 96%, con tallos, hojas y flores de *Solanum ligustrinum* (natre) y *Ruta graveolens* (ruda), usando como control el vehículo de la loción.

Todas las formulaciones fueron efectivas en diferentes porcentajes y en ellas se observó la recuperación de actividad a medida que transcurría el tiempo post tratamiento.

Comparativamente, la loción menos efectiva a los 10 minutos post tratamiento fue aquella formulada con las flores de natre (35% de mortalidad).

El porcentaje de mortalidad de *Pediculus humanus var capitis* a los 10 minutos post tratamiento con el control (42%) fue estadísticamente menor a la mortalidad de las lociones formuladas con plantas amargas (44%).

## CONTAMINACIÓN DE ÁREAS PÚBLICAS Y PATIOS DE CASAS PARTICULARES CON HUEVOS DE *Toxocara canis*

**Sievers G\*, Concha C\*, Amenábar A\*, Ellies S\***

\*Parasitología Veterinaria. Instituto de Patología Animal. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Austral de Chile, Valdivia.

*T. canis*, como parásito adulto se encuentra preferentemente en los cachorros hasta los 4 a 5 meses de edad. Por ello es cercano pensar que la mayor contaminación con huevos del parásito se encuentra en los lugares donde nacieron y vivieron hasta ser destetados. Con el fin de comprobar dicha hipótesis, se procedió de la siguiente forma:

1) Se implementó, probó y modificó la técnica cuantitativa descrita por Horn y col 1999 (*J Vet Med* 37, 241-250) para extraer huevos de *T. canis* de muestras de tierra. Se determinó una recuperación regular de 50,3% de los huevos de *T. canis* adicionados a 25 g de tierra.

2) Se compararon 4 sistemas para tomar muestras de tierra de áreas con el fin de determinar la contaminación con huevos de *T. canis*. El sistema más representativo consiste en obtener 20 pequeñas muestras de tierra distribuidas equidistantemente sobre un recorrido en "V" del área y otras 20 muestras sobre una "V" invertida; así se obtienen dos muestras acumulativas de tierra cuyos resultados se promedian.

3) Se muestrearon 12 patios de casas particulares con perras y sus cachorros. En todos los patios se encontraron huevos de *T. canis* (promedio 15,4 huevos en 25 g de tierra; rango 3,8 a 38,6). El 100% de los huevos estaba larvado.

4) Se muestrearon 30 plazas de la ciudad de Valdivia. En todas se encontraron huevos de ascárides (promedio 5,2 huevos en 25 g de tierra; rango 1 a 12,8). El 76,4% de los huevos tenía un diámetro igual o superior a 75  $\mu$ m (*T. canis*) y 23,5% de los huevos eran levemente ovalados con un diámetro inferior a 75  $\mu$ m (presumiblemente *Ascaris lumbricoides*). Además, sólo el 11,2% de ambos tipos de huevos estaba larvado.

Se concluye que los lugares de mayor riesgo de infección con *T. canis* para los perros y para el ser humano (*larva migrans visceral*) son los patios de las casas en que hay o han habido perras que han criado sus cachorros.

## EFECTO DE SESQUITERPENOLACTONAS NATURALES EN EPIMASTIGOTES DE *Trypanosoma cruzi* Y CÉLULAS DE MAMÍFERO EN CULTIVO

<sup>1</sup>Cabezas, M.E.; <sup>1,2</sup>Jiménez, V.; y <sup>1</sup>Galanti, N.

<sup>1</sup>ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile;

<sup>2</sup>Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Santo Tomás.

La enfermedad de Chagas es una parasitosis endémica en América Latina, afectando a 24 millones de personas. Su agente causal es un protozooario parásito, el *Trypanosoma cruzi*, que se transmite por picadura de insectos hematófagos, transfusiones sanguíneas, transplante de órganos y por vía transplacentaria.

La administración de benznidazol y nifurtimox resulta efectiva durante la fase aguda de la enfermedad; sin embargo no se cuenta aun con un tratamiento efectivo para la fase crónica, que además carezca de los efectos secundarios causados por los compuestos disponibles actualmente.

En la búsqueda de nuevos fármacos selectivos contra el parásito, hemos estudiado la acción de sesquiterpenolactonas naturales, aisladas de arbustos de la familia *Artemisia*. Evaluamos el efecto de dehidroleucodina (DhL), helenalina (Hel) y mexicanina (Mex) sobre epimastigotes de *T. cruzi* y células de mamífero en cultivo, tanto tumorales (HeLa) como no tumorales (Vero).

Las concentraciones citostáticas mínimas para epimastigotes fueron de 10,2  $\mu\text{M}$  para DhL y 3.8  $\mu\text{M}$  para Hel y Mex. En estas concentraciones, observamos un marcado efecto citotóxico de Hel, en tanto que DhL y Mex no reducen significativamente la vitalidad de los parásitos. El efecto citotóxico se acompaña de una marcada disminución en la síntesis de proteínas y DNA.

Las mínimas concentraciones de estas drogas citostáticas para epimastigotes, disminuyen la proliferación de células HeLa y Vero, aunque en menor grado que lo observado en los parásitos. Este efecto no se acompaña de una reducción significativa de la vitalidad de estas células. Estudios preliminares con las formas infectivas del parásito indican que los tripomastigotes presentan una mayor sensibilidad a la acción de las sesquiterpenolactonas que los epimastigotes. En consecuencia, estos compuestos podrían representar una novedosa alternativa farmacológica para el tratamiento de la enfermedad de Chagas.

Financiado por: Proyecto Bicentenario de Ciencia y Tecnología ACT 29.

## INDUCCIÓN DE APOPTOSIS POR SESQUITERPENO LACTONAS NATURALES EN EPIMASTIGOTES Y TRIPOMASTIGOTES DE *TRYPANOSOMA CRUZI*.

<sup>1,2</sup>Jiménez, V.; <sup>1,3</sup>Paredes, R.; <sup>4</sup>Sosa, M.A. y <sup>1</sup>Galanti, N.

<sup>1</sup>ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile; <sup>2</sup>Departamento de Ciencias Básicas, UST; <sup>3</sup>Escuela de Veterinaria, UNAB;

<sup>4</sup>IHEM, Facultad de Ciencias Médicas, UNCuyo, Argentina.

La enfermedad de Chagas, endémica en Latinoamérica, es una parasitosis causada por el *Trypanosoma cruzi*. Este es un protozoo hemoflagelado, de ciclo de vida indirecto, con insectos hematófagos como hospederos intermediarios, y mamíferos, incluido el hombre, como hospederos definitivos.

Aunque existen fármacos efectivos en la etapa aguda de la enfermedad, aún no se ha desarrollado una terapéutica eficaz para la fase crónica, lo que origina una considerable morbilidad.

Las sesquiterpeno lactonas son moléculas naturales, aisladas a partir de las partes aéreas de arbustos de la familia *Artemisia*, que poseen en su estructura un anillo  $\alpha$ -metileno  $\gamma$ -lactona responsable de una gran diversidad de efectos biológicos, cuyos mecanismos de acción aún se desconocen.

Basándonos en resultados previos que indican un efecto antiproliferativo de estos compuestos sobre epimastigotes de *T. cruzi*, hemos investigado el efecto pro-apoptótico de dehidroleucodina, helenalina y mexicanina sobre este parásito.

Nuestros resultados indican que estos compuestos inducen en epimastigotes, la aparición de marcadores morfológicos y bioquímicos característicos de la muerte celular programada, como la presencia de fosfatidilserina en la cara externa de la membrana plasmática, la activación de caspasas 3 y 8, la fragmentación del DNA y la formación de núcleos picnóticos y cuerpos apoptóticos. En tripomastigotes de *T. cruzi* sometidos a la acción de estas lactonas se observó una considerable reducción de la motilidad, acompañada de marcadas alteraciones morfológicas, aumento significativo de la mortalidad y fragmentación del DNA, evidente por la tinción positiva con la técnica de TUNEL.

Estas evidencias nos permiten afirmar que las sesquiterpeno lactonas estudiadas son capaces de inducir apoptosis en epimastigotes y tripomastigotes de *T. cruzi* y constituyen una posible alternativa para el desarrollo de nuevos fármacos antichagásicos

Financiado por: Proyecto Bicentenario de Ciencia y Tecnología ACT 29

# **PARASITOLOGIA BASICA E INMUNOLOGIA**

## LA SUPERFAMILIA TRICHINELLOIDEA (ENOPLEA, NEMATODA) Y SU PRESENCIA EN CHILE

San Martín JA\*, González-Acuña D\*\*

\*Programa M. Cs. Mención Producción, Manejo y Conservación de Recursos Naturales, Universidad de Los Lagos, Osorno. \*\* Facultad de Medicina Veterinaria, Universidad de Concepción, Chillán

Los nemátodos zooparásitos de vertebrados e invertebrados conforman un aspecto de la biodiversidad que no ha sido evaluado en detalle. En Chile, sobre la superfamilia Trichinelloidea (orden Trichinellida) no se han realizado estudios específicos, exceptuando en lo referente a *Trichinella spiralis*. De ahí que sea necesario hacer una recopilación de los taxa observados en el país. Mediante una revisión bibliográfica a través de PubMedline, Scielo y otra literatura, se obtuvo una lista de especies y familias de esta superfamilia. Entre las familias registradas se reportan Capillariidae, con 10 especies identificadas [*Capillaria longipes* Ransom, *C. retusa* (Railliet), *C. columbae* (Madsen), *C. tenuissima* (Rudolphi), *Eucoleus aerophilus* (Creplin), *E. contortus* (Creplin), *E. annulatus* (Molin), *Pearsonema plica* (Rudolphi), *Baruscapillaria obsignata* (Madsen) y *Aonchotheca caudinflata* (Molin)] y 17 hallazgos de *Capillaria* sp. s. l. en Mammalia, Aves y Osteichthyes (incluido un hallazgo en *M. chimango* de la región Metropolitana, registrado en este trabajo); Trichinellidae, con una especie identificada (*T. spiralis* s. l.) en Mammalia; Trichuridae con 9 especies en Mammalia [*Trichuris trichiura* (Linnaeus), *T. ovis* (Abildgaard), *T. suis* (Schränk), *T. vulpis* (Froelich), *T. bradleyi* Babero, Cattán & Cabello, *T. chilensis* Babero, Cattán & Cabello, *T. fulvis* Babero & Murúa, *T. myocastoris* Enigk y *T. robustis* Babero & Murúa] con tres sin identificar la especie; y Trichosomoididae, con una especie en Rodentia [*Trichosomoides crassicauda* (Bellingham)]. No hay hallazgos en Reptilia, Amphibia, Chondrichthyes ni invertebrados, hospedadores en los cuales se han registrado en otras partes del mundo. La taxonomía e identificación de este grupo es discutible y confusa, siendo su conocimiento escaso, por lo que se requieren más estudios de éste y su presencia en el territorio de este país, que al parecer tiene una distribución vasta y seguramente de una envergadura insospechada.

## **ESTRUCTURA DE UN NEMATODO: DISEÑO ASOMBROSO BAJO EL MICROSCOPIO**

**Patricia Neira O, Nelson Muñoz, S.**

\*Cátedra de Parasitología, Departamento de Preclínicas, Escuela de Medicina,  
Universidad de Valparaíso.

El diagnóstico de *Enterobius vermicularis* se efectúa frecuentemente en forma directa por la presencia de huevos a través del Test de Graham y/o por la visualización de ejemplares adultos cuando son recuperados por los pacientes.

Un ejemplar hembra de *Enterobius vermicularis* eliminado por una paciente con embarazo de 5 meses de evolución fue observado bajo aumento microscópico de 10x y 40x.

Se fotografió mediante cámara digital Fujifilm FinePix 3,5x, dispuesta directamente sobre ocular 10x de microscopio Leitz.

Se presentan las imágenes obtenidas macroscópica y microscópicamente.

**LA INMUNIZACIÓN CON CALRETICULINA DE *Trypanosoma cruzi*  
AUMENTA LA PARASITEMIA: PERSPECTIVAS  
INMUNOMODULATORIAS**

**Molina MC<sup>\*</sup>, Ribeiro C<sup>\*</sup>, López N<sup>\*</sup>, Sánchez G<sup>\*\*</sup>, Ferreira V<sup>\*\*\*</sup>, Billeta R<sup>\*\*\*\*</sup>,  
Ramírez G<sup>\*</sup>, Valck C<sup>\*</sup>, Schwaeble W<sup>\*\*\*\*\*</sup>, Ferreira A<sup>\*</sup>.**

<sup>\*\*</sup> Programas Disciplinarios de Inmunología y de Biología Molecular y Celular, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. <sup>\*\*\*</sup> Health Center, University of Texas, Tyler, Texas, U.S.A. <sup>\*\*\*\*</sup> Androclus Therapeutics, San Diego, CA, U.S.A. <sup>\*\*\*\*\*</sup> Department of Microbiology and Immunology, University of Leicester, Leicester, UK.

Calreticulina de *T. cruzi* (TcCRT), una proteína de 45kDa, altamente homóloga con su contraparte vertebrada, está presente en la superficie del parásito. En humanos es inmunogénica e inhibe la activación de la ruta clásica del sistema del complemento. Además es antiangiogénica. Por lo tanto, provee al parásito con estrategias para evadir brazos importantes de la respuesta inmune y para sobrevivir en su hospedero. Aquí mostramos que la inmunización de ratones, convencional (rTcCRT) o genética (pSecTag/TcCRT), medió una respuesta inmune humoral específica anti-TcCRT que, después del desafío, se correlacionó con un aumento de la parasitemia. Notoriamente, la interacción *in vitro* entre TcCRT y C1q humano, un componente del complemento que favorece la infectividad parasitaria, no solo **no** es inhibida por IgG policlonal completa anti-TcCRT, sino que medió una importante incorporación adicional de C1q al complejo inmune. Esta incorporación es probablemente Fc-dependiente, ya que la interacción TcCRT/C1q es efectivamente inhibida por fragmentos F(ab')<sub>2</sub> derivados de los mismos anticuerpos. Estos resultados son consistentes con el hecho que ratones que producen activamente anticuerpos anti-TcCRT, que unen C1q, y que luego son infectados con tripomastigotes infectantes, presentan parasitemias más altas. Por lo tanto, TcCRT proporciona al parásito con un mecanismo eficiente para reclutar C1q, directamente en animales vírgenes y, vía Fc, en animales inmunes. Esto concuerda con niveles de mRNA de TcCRT sobrerregulados, durante las fases infectivas del ciclo parasitario, si se los compara con estados avanzados de las fases amastigotas o con tripas emergentes de sus células hospederas.

Financiado por Proyecto Bicentenario de Anillos de Investigación CONICYT ACT29. CR es apoyada por una beca FEBA, Facultad de Medicina Universidad de Chile. NL y GR reciben becas de Doctorado, CONICYT. CV es apoyada por una beca de Doctorado MECESUP – RED, UCH 0115.



## EVALUACIÓN SEROLOGICA DE UN KIT COMERCIAL PARA DETECTAR ANTICUERPOS IgG ANTI TOXOCARA CANIS .

**Contreras María del C. y Salinas P.**

Unidad Docente de Parasitología. Facultad de Medicina.  
Universidad de Chile.

La infección del hombre por larvas de nematodos del género *Toxocara*, puede producir el Síndrome de Larva Migrante Visceral (LMV) y/o la toxocariasis ocular. Puesto que la seroprevalencia es de 8,3% en población general de Chile, indica que esta patología podría estar ampliamente distribuída constituyendo un problema de Salud Pública. El diagnóstico directo es dificultoso por lo que la serología adquiere gran importancia. El objetivo del presente trabajo fue evaluar el comportamiento de un kit comercial frente a muestras de sueros con toxocariasis presuntiva, con otras helmintiasis y un grupo control negativo.

**Material y método.**- Se analizaron un total de 216 muestras de sueros: 119 con diagnóstico presuntivo de toxocariasis; 67 de pacientes con otras helmintiasis: hidatidosis (10), neurocisticercosis (14), fascioliasis (25) y triquinosis (18) junto con 30 sueros testigos de adultos aparentemente sanos. Todas las muestras se procesaron según el protocolo del kit comercial.

**Resultados.**- De los sueros enviados por diagnóstico presuntivo de toxocariasis, se encontró positividad en un 46,2%. Además se encontraron anticuerpos específicos en 23 (34,3%) de los sueros con otras helmintiasis y en 5 ( 16,7%) de las personas aparentemente sanas.

Veintidos sueros de las tres categorías ( 10,2%) fueron indeterminados.

**Conclusiones.**-El inmunodiagnóstico es una herramienta útil sobre todo en el diagnóstico de las histoparasitosis. El 46,2% de positividad en el grupo con sospecha clínica, no es concluyente de sensibilidad puesto que no se cuenta con mayores antecedentes clínicos. El 34,3% de los sueros positivos que pertenecían al grupo de otras helmintiasis, confirma que estos parásitos comparten antígenos comunes, sin descartar alguna infección poliparasitaria. Tampoco puede ser concluyente de inespecificidad, el 16,7% de la población aparentemente sana, puesto que podría estar presente una toxocariasis asintomática. Los sueros indeterminados al no discriminar entre positivos y negativos, impiden un diagnóstico más preciso. Es de gran importancia implementar nuevas técnicas que ayuden a mejorar el diagnóstico de la toxocariasis .

# **PARASITOLOGIA CLINICA**

## MENINGITIS COMO FORMA DE PRESENTACIÓN DE NEUROCISTERCOSIS: REVISIÓN DE TRES CASOS.

**Palma C\*, Shand B\*\*, Jara A\*\*\*, Miranda M\*\*\*.**

\*Máster en Cs Médicas mención Microbiología. Escuela de Medicina. Universidad de Chile. \*\*Departamento de Neurología, Hospital Clínico de la Pontificia Universidad Católica \*\*\* Departamento de Neurología Hospital Sótero del Río.

**Introducción:** La Neurocisticercosis es un problema de salud pública siendo endémica en países subdesarrollados y emergente en países desarrollados. Después de la malaria es la segunda enfermedad producida por parásito que involucra al SNC. La Neurocisticercosis se manifiesta de múltiples formas siendo la más frecuente asociada al efecto de los quistes (epilepsia, déficit focal, hidrocefalia). La meningitis es una presentación rara.

**Objetivo:** Describir tres casos de meningitis por Neurocisticercosis en pacientes inmunocompetentes.

**Metodología:** Se revisaron retrospectivamente tres casos de meningitis por Neurocisticercosis en el primer semestre de 2005 en el servicio de Neurología del Hospital Sotero del Río.

### **Materiales y Métodos:**

Edad/Sexo/Ruralidad	Clínica	LCR Cél/Prot/Gluc/ADA	RMN
<b>Masc/26/Si</b>	Cefalea (3meses) Vómitos Fiebre	1600 98%PM/ 133 / 62 / 3,45 660 92%MN /53 /30/ 3,45	Lesiones quísticas, en corteza y espacio subaracnoideo
<b>Fem/27/Si</b>	Cefalea (1mes) Vómitos	105 99%MN / 170/13/ 12,4 150 85%MN / 177/ 12/ 12,4	Hidrocefalia Captación anormal de contraste en meninges basales
<b>Masc/57/NO</b>	Cefalea (2 semanas)	110 97% MN/ 275/ 7 /8,9 68 98% MN / 298 / 3 /8,9	Hidrocefalia Lesiones quísticas

**Conclusión:** La forma de presentación es similar a una meningitis subaguda-crónica. Destaca la presencia de LCR de patrón similar a meningitis por TBC en dos de los tres casos. Además, de gluorraquia extremadamente baja (sólo un caso). El tratamiento con albendazol y corticoides obtuvo una respuesta favorable.

**Discusión:** La meningitis es una forma poco frecuente de neurocisticercosis, especialmente en inmunocompetentes. Las series más grandes reportan un 5% del total de casos.

## **PERFIL CLINICO Y EPIDEMIOLOGICO DE PACIENTES AFECTADOS POR ENTEROBIOSIS**

**Juan Serrá S (1), Alejandra Serrá (2), Rodrigo Caballero(3).**

(1)Interno VII año Universidad de Santiago de Chile; (2)Médico Integral Consultorio de Norman Voullieme; (3)Director Unidad de Atención Primaria, Universidad de Santiago de Chile

**Introducción:** La Enterobiosis es una enfermedad parasitaria habitualmente de tipo familiar y ampliamente diseminada en todo el mundo. Se describen en la literatura variaciones de su incidencia según la población estudiada.

**Objetivos:** Caracterizar el perfil clínico de pacientes que padecen Enterobiosis, establecido diferencia en su incidencias por sexo y edad.

**Materiales y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de pacientes consultantes en APS, con sintomatología compatible con Enterobiosis en dos consultorios del área sur de Santiago, durante el periodo de Abril del 2003 a Junio del 2006. Se obtuvieron los datos de edad, sexo, sintomatología y resultados de laboratorio, analizando los datos en el programa Stata7.

**Resultados:** Se estudiaron 156 pacientes (53,9% de hombres v/s 46,1% de mujeres), confirmándose diagnóstico para *Enterobius vermicularis* con test de Graham en el 79,5%. Según grupos etáreos la población se distribuyó: de 4 a 8 años 53,8%, de 9 a 12 años 25%, de 13 a 16 años 13,4% (9,6% hombres, 3,8% mujeres) y mayores de 17 años un 7,7%. La sintomatología que motivo la consulta fue: prurito anal 92,8%, prurito vulvar 79,4% de las mujeres, prurito nasal 56,7%, insomnio 33,2%, disminución del rendimiento escolar 5,1%. Además se encontró leucorrea en el 7,8% de las pacientes y vulvovaginitis en el 9,3%.

**Conclusiones:** Nuestro trabajo mostró una mayor incidencia de Enterobiosis en el grupo etáreo de 4 a 8 años, encontrándose tasas similares entre ambos sexos para todas las edades, a excepción del grupo de pacientes adolescentes donde existió una mayor incidencia de la patología dentro del sexo masculino, siendo estadísticamente significativo ( $p < 0,05$ ). Por otro lado encontramos una tasa importante de pacientes en los cuales existiendo sospecha clínica de Enterobiosis no encontramos un laboratorio alterado.

## **PEDICULOSIS PUBIS EN LA ATENCIÓN PRIMARIA, ACERCA DE UN CASO**

**Gabriel Díaz, Juan Andrés Serrá, Lorenzo González,  
Badir Chahuán, Dra. Sandra Mora.**

Universidad de Santiago de Chile, Consultorio Renca.

La Pediculosis Pubis es una ectoparasitosis cuyo agente etiológico es el *Phthirus pubis*, siendo considerada una enfermedad de transmisión sexual (ETS).

Se realiza la revisión de la ficha clínica de un paciente tratado por pediculosis pubis en el consultorio de Renca en Marzo 2006

Paciente 47 años, sexo masculino, casado, de profesión taxista, residente en la comuna de Renca, sin antecedentes mórbidos de importancia. Acude a la consulta médica por prurito en región genital, portando un frasco con insectos, los cuales extrajo de su región púbica. Se observaron los insectos a la luz distinguiéndose su aspecto de cangrejo compatible con *Phthirus pubis*. En la historia clínica, el paciente refiere inicio de sintomatología de dos meses de evolución, refiriendo uso tópico de clotrimazol y aseo genital 5 a 6 veces al día. Al examen físico se objetivaron signos de grataje asociado a dermatosis de la región pubiana y escroto. Las lesiones presentaban una distribución aislada, de aspecto eritematoso y escamas finas, resto de examen físico normal. Al interrogatorio paciente refiere conducta sexual de riesgo con trabajadora sexual hace aproximadamente tres meses.

Se hace el diagnóstico de *pediculosis pubis*, quedando con tratamiento con loción de Lindano 1% y Loratadina. Se realizó educación al paciente, y se solicita VDRL, control y estudio de su pareja actual. A los tres días acude esposa a control médico, diagnosticándose Pediculosis pubis asociado a Vaginosis bacteriana por Tricomonas, quedando en tratamiento con Lindano 1% en loción y Metronidazol vía oral.

Paciente acude control medico tres semanas después, mostrando mejoría clínica de la sintomatología pruriginosa y de las lesiones, y VDRL (-) para el y su pareja. Se da de alta al paciente quedando con tratamiento metronizol oral.

Destaca la importancia de la asociación de este tipo de parasitosis con otras ETS, por lo que la búsqueda de estas enfermedades debe ser hecha en forma precoz, acentuando el control en sus contactos sexuales para un tratamiento mas eficaz y definitivo.

## ESCABIOSIS SU PERFIL CLINICO Y EPIDEMIOLOGICO EN UN CONSULTORIO DE ATENCIÓN PRIMARIA

**Gabriel Díaz, Lorenzo González, Manuel Lizana,  
Cristóbal Morales, Dra. Sandra Mora.**  
Universidad de Santiago de Chile. Consultorio Renca

**Introducción:** La escabiosis corresponde a una ectoparasitosis cutánea producida por el ácaro *Sarcoptes scabiei*, representando un problema de salud pública a nivel mundial. En Santiago, se ha encontrado una prevalencia 5 al 7%

**Objetivo:** Caracterizar los aspectos clínicos y epidemiológicos de los pacientes con diagnóstico de escabiosis pertenecientes al consultorio de Renca.

**Metodología:** Estudio retrospectivo descriptivo en base a la revisión de las fichas clínicas de los pacientes cuyo diagnóstico coincidía con escabiosis durante los años 2004-2006, extrayéndose los datos clínicos y epidemiológicos.

**Resultados:** Durante el periodo de estudio se pesquisaron 72 pacientes, de los cuales el 41% correspondió a la población pediátrica y el 59% población adulta. Existiendo relación de convivencia en el 60% de ellos. El 89% pertenecía al sector rural. La sintomatología principal fue el prurito cuya duración promedio antes de la consulta fue de 4 días de evolución asociado a lesión eritematosa y signos de grataje, cuyas distribuciones más frecuentes fueron: pliegues (34%), muñeca y manos (27%), muslos (13%), abdomen (15%), pie y tobillo (11%). El 67% refirió antecedente de sintomatología similar actual en algún integrante del grupo familiar. En cuanto al diagnóstico este fue hecho en base a la clínica y antecedentes del paciente y un 20% mediante la visualización del surco acariano. Los tratamientos de elección fueron: Lindano (57%), Crotamiton (29%) y vaselina azufrada (14%). El esquema de aplicación del tratamiento varió según médico tratante. El 70% de los pacientes fue citado a control a la semana existiendo mejoría clínica en el 80%, El 50% de los integrantes del grupo familiar acudió a consulta médica por sintomatología pruriginosa diagnosticándose escabiosis en el 90% de ellos.

**Conclusiones:** La escabiosis continúa siendo un problema de salud pública, persistiendo su relación con nivel socio-económico bajo. A pesar que el tratamiento indicado fue efectivo en casi la totalidad de los casos, consideramos que debe existir una mejor educación, control y manejo terapéutico al grupo familiar.

## COINFECCIÓN DE *Strongyloides stercoralis* y *Cryptosporidium parvum* EN PACIENTE INMUNODEPRIMIDO

Patricia Neira<sup>1</sup>, Nelson Muñoz<sup>1</sup>, M<sup>a</sup> José Rosales L<sup>2</sup>, Elizabeth Barthel<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Cátedra de Parasitología Departamento de Preclínicas Escuela de Medicina Facultad de Medicina Universidad de Valparaíso. <sup>2</sup> Instituto de Biotecnología Facultad de Ciencias Universidad de Granada España. <sup>3</sup> Policlínico de Infectología Hospital Carlos van Buren Valparaíso Chile.

Entre las principales causas de morbilidad y mortalidad en los pacientes infectados con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) se encuentran las infecciones oportunistas, las que en conjunto con el cambio en la evolución de la infección por VIH han sufrido una drástica reducción en su incidencia con la introducción del tratamiento antiretroviral de gran actividad.

La criptosporidiosis en individuos VIH (+) se presenta en cualquier momento del curso de la infección pero conduce a diarrea persistente en estados avanzados de SIDA y no se encuentra disponible una terapia efectiva. La resolución de la diarrea por *Cryptosporidium* en SIDA, coincide con la combinación de la terapia antiretroviral y el aumento en el recuento de CD4.

La estrongiloidiasis es una parasitosis que en individuos inmunocompetentes cursa la mayoría de las veces como infección crónica asintomática del tracto gastrointestinal. La habilidad del nemátodo de completar su ciclo de vida en el hospedador humano, produce un aumento de la cantidad de gusanos a través de la autoinfección, que permite la diseminación de larvas filariformes a tejidos y órganos, lo que puede ser fatal. Un factor de riesgo para su diseminación es el SIDA, por lo que la detección precoz del nemátodo y el tratamiento de las infecciones crónicas asintomáticas pueden prevenir el desenlace fatal.

Ambos parasitosis se han reportado en pacientes VIH con deterioro de su inmunidad (cifras de CD4 < 100mm<sup>3</sup>) o SIDA sintomáticos. Se presenta el primer caso en Chile de coinfección del nemátodo *Strongyloides stercoralis* y el protozoo coccidio *Cryptosporidium parvum* identificado mediante biología molecular a partir de los ooquistes en deposiciones de un paciente VIH(+) CDC-C3 ingresado en Hospital Carlos van Buren de Valparaíso, Chile.

Paciente de 37 años VIH (+), hospitalizado por dolor abdominal y diarrea de un mes de evolución. El resultado de su examen coproparasitario reveló a través de Telemann modificado la presencia de larvas rabditoides de *Strongyloides stercoralis* y el Ziehl Neelsen ooquistes de *Cryptosporidium* spp, los que posteriormente fueron identificados en deposiciones como *Cryptosporidium parvum* a través de biología molecular. Los controles post tratamiento demostraron la presencia de ooquistes de *Cryptosporidium* y larvas rabditoides vivas hasta los 13 días en que fue controlado. A los 57 días de hospitalización el paciente se fuga a su domicilio y fallece a los 15 días.

Financiamiento: Proyecto DIPUV01/2005.

**SEGUIMIENTO A MEDIANO PLAZO DE MENINGOENCEFALITIS  
CHAGÁSICA EN PACIENTE VIH POSITIVO CON TRATAMIENTO  
EN EL SERVICIO DE MEDICINA, HOSPITAL DE OVALLE.**

**López O.<sup>1</sup>, Chulack C.<sup>2</sup>, Álvarez R.<sup>2</sup>, Wolff M.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Servicio de Medicina Interna Hospital de Ovalle, <sup>2</sup> Tecnóloga Médica del Laboratorio Central Hospital de Ovalle. <sup>3</sup> Infectólogo Servicio de Medicina Hospital San Borja Arriarán.

**Introducción:** La meningoencefalitis chagásica es muy inusual y se presenta en inmunocomprometidos, con escasa sobrevida. Paciente de 36 años de Andacollo. Consulta en enero del 2005 por baja de peso progresiva. En mayo diarrea, dermatitis seborreica y lesiones eritematosas. ELISA VIH +++++. 12 de junio: cefalea holocránea y fiebre. Una semana después: convulsiones tónico-clónicas generalizadas y se hospitaliza. Examen neurológico: déficit memoria de corto y largo plazo y dificultad de la marcha, sin focalizar. Laboratorio: hematocrito de 30,9%, EDA: Candida esofágica. F. de ojo: retinopatía por VIH. PL: líquido turbio a goteo rápido. Citoqco: 50 células, 90% PMN; glucosa 0,48 mg/dl, proteínas 0,84 mg/dl, tinta china y VDRL, ADA en LCR negativo. Al directo se observa protozoo flagelado, se centrifuga y al gram se detecta abundantes tripomastigotes. ELISA Chagas Biomeriux (+), IFI (+) 1/160. Se inicia nifurtimox 120 mg cada 6 horas y fenitoína. A la semana se adiciona combivir-EFV, desarrollando psicosis aguda, que remite al cambiar a combivir-NVP. Recibe tratamiento para Candida esofágica con buena respuesta. A los 15 días se repite PL: goteo lento, líquido claro, 1 célula/ml, glucosa 0,7 mg/dl. Restos de tripomastigotes. TAC de cerebro: lesiones hipodensas difusas que comprometen en forma difusa sustancia blanca de ambos hemisferios cerebrales. Julio del 2005 CV 44.000 copias/ml,. En agosto del mismo año CV 1900, CD4 135 (5%). Recupera memoria a largo plazo, y aparece torpeza de la marcha. Nov: CV indetectable, CD4 172. Hepatomegalia leve, elevación 2 veces GOT y GPT, seguimiento semanal, remisión espontánea al mes. En enero 2006 CV indetectable y CD4 256. Se suspende nifurtimox. TAC de cerebro junio de ese año: lesiones hipodensas en sustancia blanca sólo en región occipital, con algunas calcificaciones. Sin recidiva de meningoencefalitis chagásica. **Conclusión:** es prioritario una alta sospecha diagnóstica, con disponibilidad de tratamiento e inicio precoz de dichas drogas.



## CRYPTOSPORIDIOSIS EN PACIENTES VIH POSITIVOS EN LA ERA DE LA TRITERAPIA ANTIRETROVIRAL

Wilson G<sup>1</sup>; Barthel E<sup>2</sup>; Neira P<sup>1</sup>; Ripoll E<sup>2</sup>; Muñoz N<sup>1</sup>;  
Marambio V<sup>2</sup>; Zuñiga K.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Cátedra de Parasitología, Escuela de Medicina, U. de Valparaíso; <sup>2</sup>Policlínico de Inmunología, Hospital “Carlos van Buren”, Valparaíso.

La cryptosporidiosis es una parasitosis causada por *Cryptosporidium* spp. Se ha reportado que este coccidio sería el causante de un 3% de los cuadros diarreicos. Se asocia al estado inmunitario del hospedador, siendo más frecuente en los inmunocomprometidos (VIH /SIDA). Las series nacionales, en general corresponden a la época previa a la terapia antiretroviral triasociada, como también se describen la presencia de portadores asintomáticos. Este trabajo, es un informe preliminar del estudio de prevalencia de *Cryptosporidium* spp en la población VIH (+) atendida en el Hospital “Carlos van Buren” de Valparaíso, durante el año 2006. El objetivo fue evaluar la prevalencia de *Cryptosporidium* spp en la población VIH (+), atendida en el Hospital “Carlos van Buren”, las características de estos pacientes, la asociación a otros cuadros diarreicos y/o parasitosis, y la presencia de portadores asintomáticos. Se realizó un estudio prospectivo, reclutándose de forma aleatoria a pacientes VIH (+) atendidos de forma ambulatoria y hospitalizados en este hospital, durante el período comprendido entre Abril y Agosto 2006. Se obtuvieron las muestras de deposiciones, las cuales fueron analizadas en el Laboratorio de Parasitología de la Escuela de Medicina de la U. de Valparaíso, donde se les realizó un Telemann modificado y tinción con Ziehl Neelsen para la visión de *Cryptosporidium* spp. Se cotejaron los datos de la ficha clínica del hospital van Buren, y además se realizó una entrevista a los pacientes, en la cátedra de parasitología, respecto a infraestructura sanitaria, hábitos alimentarios, presencia de animales y síntomas digestivos. Todos estos datos se cotejaron en una planilla. Se reclutaron 43 pacientes (38 hombres y 5 mujeres), recuperándose 30 muestras, de las cuales 5 (20%) fueron positivas para *Cryptosporidium* spp, y 1 (3%) para giardiasis, sin haber muestras con comensales. De los casos con cryptosporidiosis, todos presentaban diarrea y 2 se encontraban hospitalizados, el promedio de CD4 fue de 43,7 cel/ml (promedio de la muestra fue 214 cel/ml); 2 pacientes fallecieron por tuberculosis diseminada. No se hallaron portadores asintomáticos. El número de casos de cryptosporidiosis hallados es mayor al descrito, y todos presentaban diarreas de más de 1 mes de evolución, y con CD4 bajos, cosa referida habitualmente. También destaca que 2 de los pacientes fallecieron, demostrando lo avanzado de la enfermedad de base. Llama la atención la ausencia de comensales, lo cual postulamos que puede deberse a la profilaxis con sulfametoxazol-trimetropim. Tampoco se encontraron portadores asintomáticos. Por eso destacamos, que en caso de diarreas prolongadas en los pacientes portadores de infección por VIH, la cryptosporidiosis en una etiología prevalente.

**Financiamiento:** DIPUV01/2005.

# **PARASITOLOGIA CLINICA**

**EXAMEN HISTOPATOLOGICO A LENTE DECONTACTO  
EN PACIENTE CON QUERATITIS POR *Acanthamoeba*.  
INFORME PRELIMINAR**

**Muñoz V\*, Araya JC\*\*, González R\*\***

\*Escuela de Tecnología Médica. Facultad de Medicina. Universidad de Chile.

\*\*Laboratorio Histopatológico Histomed. Viña del Mar.

Un grupo Amebas de Vida Libre (AVL) son capaces de producir afecciones graves en la especie humana: Meningoencefalitis Amebiana Primaria; Encefalitis Granulomatosa Amebiana, colonizar el epitelio corneal en individuos inmunocompetentes y producir Queratitis, especialmente en usuarios permanentes de lentes de contacto.

Por la importancia de tener un diagnóstico rápido y certero en esta patología ocular, consideramos relevante dar a conocer el hallazgo de estructuras altamente sugerentes de quistes de *Acanthamoeba* sp. en una lente de contacto en paciente de 45 años, con diagnóstico presuntivo de queratitis por *Acanthamoeba* y cuya muestra de raspado de cornea resultó positivo en medio de cultivo ANNE. La muestra fue fijada en formalina al 10% e incluida en parafina, los cortes fueron teñidos con PAS (Periodic Acid Schiff) y se observaron al microscopio con aumentos de 10x y 40x, visualizándose elementos redondos de color fucsia, con un tamaño estándar entre 6-8  $\mu$ m. No se visualiza núcleo ni cariosoma. La cutícula que corresponde a la pared se manifiesta en forma irregular y poliédrica, altamente sugerente de quistes de *Acanthamoeba* sp..

La demora en la obtención del resultado, que es de 7 días habitualmente, estaría siendo solucionada dado que el procedimiento histopatológico es rápido, lo que permitiría iniciar el tratamiento en forma oportuna para eliminar el parásito y obtener curación satisfactoria, de acuerdo a estos resultados preliminares.

## DIARREA CRÓNICA Y SU RELACIÓN CON PARASITOSIS INTESTINAL EN UNA POBLACION RURAL DE LA QUINTA REGIÓN

\*Cristóbal Morales , \*Gabriel Díaz , \*Manuel Lizana , \*\*Patricio Venegas

\* Internos VII año Universidad de Santiago de Chile.

\*\* Medico Consultorio de Cartagena

**Introducción:** Las parasitosis intestinales constituyen un importante problema de salud pública, siendo las alteraciones del tránsito intestinal la sintomatología que se asocia con mayor frecuencia. Se catalogan como diarreas crónicas (DC) todas aquellas con una duración mayor a 30 días, de las cuales en un porcentaje importante corresponden a parásitos intestinales.

**Objetivos:** Determinar la presencia de parasitosis intestinales en pacientes que presentaron diarrea crónica en una comunidad rural, así como también su perfil clínico y epidemiológico.

**Materiales y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo descriptivo en pacientes con diagnóstico de diarrea crónica que fueron atendidos en las postas rurales de El Turco , Lo Abarca y el Cajón de la Magdalena, pertenecientes a la V Región, entre los años 2000 y 2006 y que contaron con estudio parasicológico seriado al momento del diagnóstico. **Resultados:** De un total de 84 pacientes en estudio, el 54% perteneció al sexo femenino. La edad promedio fue de 22.3 años. El grupo etáreo predominante se encontraba entre los 6-15 años. El tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta la primera consulta era de 38.6 días. El 22.6% de los pacientes presentó resultado positivo al coproparasitológico seriado en su primer examen. El 35.3% presentó resultado positivo en su segundo examen. El 41.2 % presentó positividad en su tercer examen. Un 59.8% presentó coprocultivo positivo para *Giardia duodenalis*. 16.6% presentó *Entamoeba histolytica*. 13.1% presentó Teniasis. 8.3% presentó *Ascaris lumbricoide*. 3.2% presentó *Isoospora belli*.

**Conclusiones:** Un porcentaje importante de la población, en estudio por DC, presentó positividad al estudio parasitológico, por lo cual se hace fundamental su utilización en todo estudio por esta patología. La población con mayor incidencia de parasitosis fueron niños adolescentes y adultos jóvenes. La repetición del estudio coproparasitológico mejoró el porcentaje de pesquisa siendo estadísticamente significativo. El parásito más comúnmente hallado fue la *Giardia duodenalis*.

**CRITOSPORIDIOSIS E INMUNOCOMPROMETIDOS EN EL HOSPITAL  
LUIS CALVO MACKENNA, FACULTAD DE MEDICINA,  
U. DE CHILE .SANTIAGO.**

**Isabel Noemí\*, Rubén Mercado\*\*, Luiz S. Ozaki\*\*\***

**José Luis Cerva\*, Héctor Gomez\* y Alejandro Viovy\***

\*Laboratorio de Parasitología, Hospital Luis Calvo Mackenna, \*\*Unidad Docente de Parasitología. Facultad de Medicina. Universidad de Chile. \*\*\* Departamento de Microbiología e Inmunología, Virginia Commonwealth University, USA.

Los inmunocomprometidos son el principal grupo de riesgo para la criptosporidiosis, ya que en ellos, la infección es frecuentemente una amenaza vital. La parasitosis ha sido descrita en niños con desnutrición severa o infectados por VIH, tanto infantes como adultos. En este trabajo comunicamos por primera vez en Chile la presencia de criptosporidiosis en niños trasplantados y un ensayo de Reacción de la Polimerasa en Cadena (PCR) que permite diferenciar las especies *Cryptosporidium parvum* y *C.hominis* con el fin de contribuir al diagnóstico de laboratorio precoz en estos pacientes. **Pacientes y Método:** Durante el segundo semestre de 2005 y primero de 2006, se estudiaron 11 casos de criptosporidiosis en niños trasplantados. Las edades de los pacientes variaron entre 2 y los 14 años, los que recibieron trasplantes de: médula ósea(6), hígado (4) y riñón(1). La búsqueda de ooquistes de *Cryptosporidium* sp. se hizo mediante tinción de Ziehl-Neelsen modificada (Z-N). Partidores para PCR especie *C.parvum* y especie *C.hominis* fueron diseñados en USA y se probaron con un aislado chileno de un paciente VIH con criptosporidiosis. **Resultados:** Exámenes de deposiciones de los 11 niños mostraron abundantes ooquistes de *Cryptosporidium* sp. en extendidos teñidos con Z-N. Controles post-tratamiento (espiramicina) en dos de ellos mostraron negativización. Mediante PCR se determinó que la especie presente en el aislado chileno correspondió a *C. hominis*. **Conclusiones:** La criptosporidiosis en Chile es relevante causa infecciosa protozoaria de cuadros digestivos (diarrea) en inmunocomprometidos (bajo percentil 10 de CD4). Se requiere efectuar estudios epidemiológicos-moleculares que contribuyan al diagnóstico precoz, tratamiento efectivo y control en este grupo de pacientes de alto riesgo.

Partially supported by funds from National Institutes of Health grant U01 AI46418.

# **EPIDEMIOLOGIA**

## PREVALENCIA DE ANISAKIS EN PECES RECOLECTADOS MEDIANTE PESCA SUBMARINA EN LA COSTA DE LA V REGION.

**Neira P, Muñoz N, Grez M\*, Stanley B\*.**

Ayudantes Alumnos Cátedra de Parasitología. Dpto. Preclínicas. Escuela de Medicina.  
Universidad de Valparaíso.

Las larvas de *Anisakis* sp se han detectado en numerosas especies de peces de consumo habitual, en ellos los niveles de prevalencia y el grado de parasitación han sido muy variables, dependiendo de la especie de pescado estudiada, la zona geográfica, la época del año y de las características individuales de cada ejemplar recolectado. Esta zoonosis no se ha estudiado en peces recolectados en el litoral de la V Región mediante buceo en apnea, probablemente debido a que no corresponden a especies de consumo habitual por parte de la población. El objetivo de este trabajo es contribuir al conocimiento de la presencia de nemátodos zoonóticos en especies obtenidas mediante pesca submarina. Se capturó un total de 148 peces en el litoral de la V Región, correspondientes a 17 especies. Las especies más abundantes fueron *Mugiloloides chilensis* (rollizo, n=46); *Seriola lalandi* (vilagay, n=38); *Aplodactylus punctatus* (jerguilla, n=22) y *Graus nigra* (vieja, n=13).

Todos los ejemplares fueron estudiados mediante disección para búsqueda de larvas de *Anisakis* sp. Sólo se detectó la presencia de larvas en 2 ejemplares (1,4%): infección masiva intestinal, mesentérica, hepática y migración a musculatura en *Paralabrax humeralis* e infección sólo gonadal, externa e interna, en *Sebastes capensis*.

Las variaciones en los parámetros de infección por *Anisakis* en los peces, en parte, están relacionadas con la presencia de mamíferos marinos que actúan como hospedadores definitivos, situación observada en nuestras costas durante la captura, por la presencia de lobos marinos; así como las poblaciones de crustáceos que sirven de hospedadores intermediarios o paraténicos. La edad, talla y alimentación de los peces también juegan un papel determinante en los parámetros de infección. Estos hallazgos constituyen el primer registro de infección por nemátodos anisákidos, en ambas especies de nuestra costa, por lo que la “cabrilla común” y la “cabrilla española”, deben incluirse en la nómina de especies de la V Región, que deben considerarse como fuente de infección para el humano en sus consumidores potenciales, debido al mayor consumo de peces crudos por influencia de la gastronomía nipona y al desarrollo del buceo en apnea como pesca deportiva.

## ANISAKIOSIS EN PECES DEL ARCHIPIÉLAGO DE JUAN FERNÁNDEZ, V REGIÓN – CHILE

**Max Grez\*, Bárbara Stanley\*, Patricia Neira, Nelson Muñoz**

Ayudantes alumnos Cátedra de Parasitología. Dpto. Preclínicas. Escuela de Medicina.  
Universidad de Valparaíso.

Con el objeto de contribuir al conocimiento de las especies de peces portadoras de nemátodos anisákidos en el Archipiélago de Juan Fernández, fueron examinadas seis especies (n=80) obtenidas entre Diciembre de 2005 y Febrero de 2006 por el autor principal mediante pesca submarina.

El total de peces capturados estudiados que se encontraban parasitados fue de 21.3%. Se detectó la presencia de larvas en 17/41 *Seriola lalandii* (vidriola) (41,5%) y ausencia del parásito en 5 *Cheilodactylus gayi* (breca), 5 *Cilus gilberti* (corvina), 23 *Trachurus symmetricus* (jurel de Juan Fernández), 5 *Paralichthys microps* (lenguado), 1 *Girella albotriata* (jerguilla). Los ejemplares de vidriola fueron capturados en: El Encierro (13), Bahía Cumberland (17), Puerto Francés (3), Puerto Inglés (2), 3 Puntas (2), Punta San Carlos (2), El Cernícalo (1), Los Chamelos (1). De éstos, los positivos para anisákidos fueron capturados en El Encierro (9), Bahía Cumberland (6), Punta San Carlos (2).

El hallazgo constituye el primer registro de infección por nemátodos anisákidos en *Seriola lalandii* del Archipiélago de Juan Fernández, V Región. Si bien, actualmente la especie se usa para consumo interno, es una de las consideradas como potencial recurso de explotación en el desarrollo de pesquerías comerciales en el Archipiélago. Su captura, como complemento de la extracción estacional de langosta para los pescadores artesanales, como también sus potenciales mercados, nos permiten sugerir su inclusión en la nómina de especies que debe considerarse como fuente de infección para el humano en sus eventuales consumidores.



## ENTERO Y ECTOPARASITOSIS EN NIÑOS Y ADOLESCENTES DE LA ISLA ROBINSON CRUSOE.

**Bárbara Stanley\*, Max Grez\*, Patricia Neira, Nelson Muñoz**

Ayudante alumno Cátedra de Parasitología. Dpto. Preclínicas. Escuela de Medicina.  
Universidad de Valparaíso.

Existen pocos y antiguos antecedentes (1988, 1990) del parasitismo que afecta a niños y adolescentes que habitan en la Isla Robinson Crusoe. Motivados por las actividades curriculares de la carrera de Medicina y el hecho de ser ayudantes alumnos de la Cátedra de Parasitología, de la Escuela de Medicina de la U. de Valparaíso, nos permitió cumplir con el objetivo de actualizar la información enteroparasitaria y conocer el grado de infestación por *Pediculus humanus capitis* en niños y adolescentes que habitan Isla Robinson Crusoe. Entre los meses de Diciembre de 2005 y Febrero de 2006, con el apoyo del personal de educación se incentivó a participar en el estudio a niños y adolescentes, mediante llamados radiales diarios. Se efectuó en la sala de enfermería del colegio el diagnóstico de pediculosis mediante peine Assy 2000. Para el estudio de enteroparasitosis se entregó instructivo y material de toma de muestras para Test de Graham y estudio de deposiciones. Las muestras fueron trasladadas al laboratorio de Parasitología para su estudio con los métodos de Telemann modificado y Ziehl Nielsen.

Se diagnosticó pediculosis en 83 niños y/o adolescentes; oxiuros en 51, criptosporidiosis y otras enteroparasitosis en 58.

De los 83 niños y/o adolescentes revisados mediante peine Assy 2000, el 8,3% resultó positivo. La ectoparasitosis fue levemente superior en el sexo masculino (8,9%) que en el femenino (7,5%), con predominio a los 4 y 11 años de edad. La oxiuros se presentó en el 7,8% (n=4), siendo más frecuente en hombres (n=3) que en mujeres, de 7 y 11 años. El protozoo más frecuente fue *Blastocystis hominis* (11,3%), seguido por *Giardia duodenalis* (6,9%); entre los comensales tanto *E. nana* como *E. coli* se presentó en el 3,4%. No se detectó la presencia de nemátodos, platelmintos ni *Cryptosporidium* sp. Los resultados fueron comunicados al personal de educación y de salud para su tratamiento.

Los resultados obtenidos en el presente estudio son inferiores a los reportes previos de población continental de la V Región, siendo probable que estas cifras se mantengan y/o aumenten dada la migración al continente de parte de la población estudiada durante el periodo escolar.

## REVISIÓN DEL CONOCIMIENTO SOBRE FOCOS SILVESTRES DE *Triatoma infestans* EN CHILE.

**Bacigalupo A\*, Segura J A\*\*, González J\*\*\*, García A\*\*\*\*, Cattán P E\*.**

\*Depto. de Ciencias Biológicas Animales, Fac. de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile. \*\* Programa de Zoonosis y Vectores, Depto. de Salud Pública, Secretaría Regional Ministerial de Salud Región Metropolitana. \*\*\*Depto. de Acción Sanitaria, Secretaría Regional Ministerial de Salud Región de Atacama. \*\*\*\*Unidad Docente de Parasitología, Fac. de Medicina Occidente, Universidad de Chile.

Dado el interés que ha generado la presencia de focos silvestres de *Triatoma infestans* en distintos países latinoamericanos, decidimos hacer una revisión del tema en lo que concierne a nuestro país. El objetivo fue actualizar el conocimiento de la comunidad científica en la materia. Se revisó la literatura del área generada entre 1979 y 2006, y se consultó a personal del Servicio de Salud.

Resultados: En el año 1980 ya existían reportes de triatominos que entraban volando a las casas y se documentó la creencia de mineros y campesinos de que las vinchucas residían permanentemente en los cerros pedregosos y sólo invadían sus casas durante las noches calurosas del año. Investigaciones recientes en zonas de la Región Metropolitana en que permanentemente aparecen individuos adultos en las viviendas dieron lugar en el verano de 2003-2004 al hallazgo de 44 *T. infestans* - 43 ninfas y un adulto - asociados a chaguales, localizados en cerros del sector de Calera de Tango. Su positividad a *Trypanosoma cruzi* fue de un 40,9%. En febrero de 2003, en la comuna de Tierra Amarilla de la III región de Atacama se encontró un foco de *T. infestans* en un eucaliptus, donde se obtuvo 6 imagos, 4 ninfas y 37 huevos.

Se concluye que el vector puede reproducirse en ambientes no antrópicos. Es vital mantener la inyección de recursos en la vigilancia de la enfermedad de Chagas, poniendo especial énfasis en la búsqueda activa de triatominos, utilizando para ello nuevas herramientas, como el trapeo dirigido con la ayuda de sistemas de información geográfica. Será vital estrechar lazos entre el sector público (Servicios de Salud) y el sector académico, para estudiar los focos silvestres que sean localizados a futuro. Se debe discutir la viabilidad de la erradicación de *T. infestans* de Chile.

## PREVALENCIA DE ENTEROPARASITOSIS EN LUGARES PÚBLICOS RECREACIONALES DE VALPARAÍSO – CHILE

Oschilewski D, Neira P, Muñoz N

\*Cátedra de Parasitología. Dpto. Preclínicas. Escuela de Medicina.  
Universidad de Valparaíso.

Actualmente ha aumentado la importancia de las investigaciones relativas a las parasitosis de *Canis familiaris*, ya que algunas de sus infecciones se consideran emergentes y son zoonóticas. El objetivo fue determinar la presencia de parásitos en muestras fecales de perros recolectadas en sitios recreacionales públicos de la ciudad de Valparaíso, para conocer el riesgo existente en dicha contaminación ambiental. Se recolectaron muestras fecales de canes desde todas las plazas y parques públicos de la ciudad de Valparaíso, de acuerdo a la geografía de la ciudad, que se divide en dos grandes áreas naturalmente diferenciables, definidas como el sector plan (consistente en el borde costero y centro, donde se realiza la vida comercial y cívica de la población), y el sector cerro (lugar que bordea el anterior sector, se encuentra a mayor altura y sitio donde vive gran parte de los habitantes de la ciudad). Entre Enero y Noviembre de 2005, mediante estudio coproparasitario usando el método de Telemann modificado y la tinción de Ziehl Nielsen, se determinaron los enteroparásitos presentes en las muestras. Durante la recolección se registraron características de urbanización (alta, media, baja), ubicación y estado de la deposición. De 54 áreas públicas de la ciudad de Valparaíso, se obtuvo un total de 287 muestras de deposiciones de canes, 126 provenientes del plan y 161 de los cerros de la ciudad. En 89/287 (31,0%) se detectó la presencia de enteroparásitos. En el plan, 37,3% (n=47) de las muestras fueron positivas, y en los cerros 26,1% (n=42). Las especies encontradas en el plan vs cerros fueron: nemátodos juveniles (15,1 vs 15,5%), *Uncinaria stenocephala* (7,1 vs 1,9%), *Cryptosporidium* sp (5,6 vs 4,9%), *Trichuris vulpis* (5,3 vs 5,0%), *Toxocara canis* (3,2 vs 2,5%), *Dipylidium caninum* (1,6 vs 0%), *Taenia* sp (0,8 vs 0,6%) y *Toxascaris leonina* (0,8 vs 0,6%). La presencia de enteroparásitos en las heces de perros depositadas en plazas y parques públicos recreacionales de la ciudad de Valparaíso podría constituir un riesgo de infecciones zoonóticas parasitarias para la población que las frecuenta y en especial para los niños por sus hábitos de juego. La diferencia de parasitismo detectada entre los sectores plan y cerros, podría deberse a que los animales de estos últimos tengan dueño y estén desparasitados. La defecación de las mascotas en la vía pública se debería a razones culturales de la población propietaria de los canes.  
Financiamiento: Proyecto DIPUV01/2005.

## ENTEROPARASITOSIS EN POBLACIÓN GERIÁTRICA CONSULTANTE EN ATENCIÓN PRIMARIA (2002-2006)

**Patricia Neira\***, **María Teresa Tardío\*\***, **Nelson Muñoz\***, **Mario Carabelli\*\***

\*Cátedra de Parasitología. Dpto. Preclínicas. Escuela de Medicina. Universidad de Valparaíso. \*\*Laboratorio de Parasitología SSVSA

El aumento en la esperanza de vida de la población geriátrica hace necesario conocer las parasitosis que los afectan, con el objeto no sólo de proporcionar un adecuado manejo y control de su patología, sino que también, incentivarlo a ser partícipe de su autocuidado. Con el propósito de contribuir al conocimiento de las parasitosis que en la actualidad afectan a la población de la tercera edad y/o senescente, se comunican los resultados del estudio descriptivo retrospectivo de exámenes coproparasitario seriados procesados mediante el método de Telemann modificado, y en aquellos con diarrea mediante una tinción de Ziehl Nielsen; en el quinquenio Enero de 2002 a Octubre de 2006. La población correspondió a pacientes ambulatorios consultantes en atención primaria de salud, procedente de 16 consultorios adscritos a la Corporación Municipal de Valparaíso y SSVSA. El total de exámenes procesados en el quinquenio en el grupo etáreo de 60 o más años fue de 852, de los cuales correspondieron 622 al sexo femenino y 230 al sexo masculino. Se detectó la presencia de parásitos y/o comensales en el 30,9 % de la población (n=263); 29,4% en el sexo femenino (n=183) y 34,8% en el sexo masculino (n=80). El agente más frecuente fue *B. hominis* (21,2%). *G. lamblia* y *E. histolytica* se presentaron en bajo porcentaje (1,6 y 1,1% respectivamente). Entre los comensales, los más frecuentes fueron *Endolimax nana* (9,6%) y *Entamoeba coli* (7,4%). No se detectó la presencia de helmintos ni cestodes intestinales, como tampoco el coccidio *Cryptosporidium* sp. No siendo el examen específico para la detección de *E. vermicularis*, éste fue observado en uno de los exámenes. Debido a que todos los agentes parasitarios y comensales detectados corresponden a protozoos que se transmiten mediante fecalismo ambiental directo y a que en oportunidades los adultos de la tercera edad actúan como manipuladores de alimentos en el hogar y son responsables del cuidado de sus descendientes (nietos), se hace necesario educar a la población de este grupo etario para que asuma su autocuidado y eviten la transmisión.

## ENTEROPARASITOSIS EN POBLACIÓN GERIÁTRICA CONSULTANTE EN ATENCIÓN PRIMARIA (2002-2006)

**Patricia Neira\***, **María Teresa Tardío\*\***, **Nelson Muñoz\***, **Mario Carabelli\*\***

\*Cátedra de Parasitología. Dpto. Preclínicas. Escuela de Medicina. Universidad de Valparaíso. \*\*Laboratorio de Parasitología SSVSA

El aumento en la esperanza de vida de la población geriátrica hace necesario conocer las parasitosis que los afectan, con el objeto no sólo de proporcionar un adecuado manejo y control de su patología, sino que también, incentivarlo a ser partícipe de su autocuidado. Con el propósito de contribuir al conocimiento de las parasitosis que en la actualidad afectan a la población de la tercera edad y/o senescente, se comunican los resultados del estudio descriptivo retrospectivo de exámenes coproparasitario seriados procesados mediante el método de Telemann modificado, y en aquellos con diarrea mediante una tinción de Ziehl Nielsen; en el quinquenio Enero de 2002 a Octubre de 2006. La población correspondió a pacientes ambulatorios consultantes en atención primaria de salud, procedente de 16 consultorios adscritos a la Corporación Municipal de Valparaíso y SSVSA. El total de exámenes procesados en el quinquenio en el grupo etáreo de 60 o más años fue de 852, de los cuales correspondieron 622 al sexo femenino y 230 al sexo masculino. Se detectó la presencia de parásitos y/o comensales en el 30,9 % de la población (n=263); 29,4% en el sexo femenino (n=183) y 34,8% en el sexo masculino (n=80). El agente más frecuente fue *B. hominis* (21,2%). *G. lamblia* y *E. histolytica* se presentaron en bajo porcentaje (1,6 y 1,1% respectivamente). Entre los comensales, los más frecuentes fueron *Endolimax nana* (9,6%) y *Entamoeba coli* (7,4%). No se detectó la presencia de helmintos ni cestodes intestinales, como tampoco el coccidio *Cryptosporidium* sp. No siendo el examen específico para la detección de *E. vermicularis*, éste fue observado en uno de los exámenes. Debido a que todos los agentes parasitarios y comensales detectados corresponden a protozoos que se transmiten mediante fecalismo ambiental directo y a que en oportunidades los adultos de la tercera edad actúan como manipuladores de alimentos en el hogar y son responsables del cuidado de sus descendientes (nietos), se hace necesario educar a la población de este grupo etario para que asuma su autocuidado y eviten la transmisión.

## TRICOMONIASIS EN ADULTOS MAYORES

M<sup>a</sup> Teresa Tardío<sup>1</sup>, Patricia Neira<sup>2</sup>, Mario Carabelli<sup>1</sup>, Nelson Muñoz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Parasitología Consultorio Plaza Justicia SSVSA.

<sup>2</sup>Cátedra de Parasitología. Dpto. Preclínicas. Escuela de Medicina.  
Universidad de Valparaíso.

La tricomoniasis es transmitida sexualmente y favorecida por la promiscuidad. Para aportar antecedentes y valorar la toma de conciencia de la importancia de las enfermedades de transmisión sexual se analizó la frecuencia de infección por *Trichomonas vaginalis* a mujeres de tercera edad consultantes en atención primaria, posterior a la socialización con el personal del consultorio de los resultados de una comunicación previa.

Se realizó un análisis descriptivo retrospectivo de los resultados de centrifugados de orina efectuados entre Enero y Julio de 2006. La muestra solicitada en el momento de la consulta fue centrifugada a bajas revoluciones y observada con aumento 10 y 40x. De 219 solicitudes de exámenes a mujeres consultantes, el 5,9% (n=13) resultó positiva. La mayor edad en que fue detectado el flagelado correspondió a 78 años y la mayor frecuencia de infección se presentó en el mes de Julio. Se observó por primera vez la presencia de *T. vaginalis* en mujeres adultas de la tercera edad y un aumento progresivo de la solicitud de exámenes posterior a un análisis previo de flujos vaginales, los que fueron socializados con el personal de ginecología. La toma de conciencia de detectar las enfermedades de transmisión sexual se logra por la comunicación de los hallazgos previos al personal que atiende a personas consultantes en atención primaria. Se observó un aumento de infección respecto a los años previos, por lo que concluimos que, el descenso progresivo de la tricomoniasis comunicado en nuestra Región se debía a falta de estudio. El haber detectado tricomoniasis en mujeres de tercera edad, nos permite recomendar tener en cuenta la posible actividad sexual cuando acuden a consulta ginecológica con respecto a diagnóstico y terapia de vulvovaginitis.

**ENTEROPARASITOSIS EN POBLACIÓN PEDIÁTRICA CONSULTANTE  
EN CENTRO DE SALUD FAMILIAR (CESFAM) BELLAVISTA DE TOMÉ,  
CONCEPCIÓN, CHILE, 2005.**

**Enid-Sofía Ramírez, Jocelyn Pavez, María-Paz Poblete.**

Facultad de Medicina, Universidad Católica de la Santísima Concepción.

La prevalencia de las enteroparasitosis se asocia a factores medioambientales como condiciones de saneamiento básico, densidad poblacional, niveles de instrucción y prácticas higiénicas individuales y colectivas de la comunidad. En nuestro medio aún existen condiciones para la propagación de las enteroparasitosis.

No existe información reciente sobre esta situación en niños residentes en Tomé. El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de enteroparasitosis en menores de 15 años que consultaron por sintomatología gastroenterológica en CESFAM BELLAVISTA.

Se realizó un estudio Retrospectivo Observacional de 480 fichas de niños entre 0 y 15 años que consultaron por problemas gastrointestinales durante el periodo comprendido entre Enero y Diciembre de 2005. Se consignó motivo de consulta, edad, petición de Parasitológico Seriado de Deposiciones (PSD), test de Graham y resultados de éstos.

De un total de 480 consultas gastroenterológicas, se confirmó la presencia de infección intestinal en un 7% observándose que los agentes más frecuentes fueron *Blastocystis hominis* (3.8%), *Endolimax nana* (1.5%), *Entamoeba coli* (1.5%), *Enterobius vermicularis* (1.9%) y *Giardia lamblia* (1.0%). Según grupo etario se encontró mayor prevalencia de PSD (+) en el rango de 6 a 10 años (9%) y en el Test de Graham (+) ésta estuvo entre los 0 a 5 años (3%). Del total de sospechas clínicas de parasitosis sólo se confirmó la presencia de patógenos con PSD y/o test de Graham en un 18%.

En resumen, en la población estudiada, se encontró una prevalencia de enteroparásitos de 7%. De ellos 65% correspondió a comensales y 31% a patógenos. No se observó presencia de geohelminetos. El grupo etario más afectado correspondió al rango 6-10 años.

## **INCIDENCIA DE ENTEROPARASITOSIS EN PACIENTES MENORES DE 15 AÑOS EN UN CONSULTORIO DE ATENCION PRIMARIA RURAL.**

**González Lorenzo\*, Díaz Gabriel\*, Chahuán Badir\*, Enriquez Javier\*\*.**

\*Internos VII Año Medicina Universidad de Santiago de Chile,

\*\*Médico General CES Lampa.

*Introducción:* A nivel mundial existe una alta prevalencia de enteroparasitosis, principalmente en la población pediátrica, las cuales generalmente tienen baja mortalidad pero generan grandes dificultades sanitarias. Se presentan mayoritariamente asintomáticas, pudiendo además generar cuadros digestivos y repercutir en el desarrollo de los niños; y se relacionan fuertemente a factores geográficos y de hacinamiento.

*Objetivo:* El objetivo de este estudio fue determinar la etiología y clínica de las enteroparasitosis en pacientes pediátricos del CES de Lampa.

*Materiales y Método:* Se realizó un estudio retrospectivo descriptivo, que consistió en una revisión de los exámenes Coproparasitológicos Seriados (CS) y Test de Graham (TG) que se solicitaron a los pacientes menores de 15 años de este centro, entre el 1 de Julio de 2005 y el 30 de Marzo de 2006, y se completó con información de la ficha clínica de los mismos.

*Resultados:* Se realizaron un total de 182 CS y 58 TG, los cuales fueron solicitados, en orden de frecuencia, por dolor abdominal en estudio (28%), bajo incremento ponderal (23.1%), anorexia (20.9%), prurito anal (12.1%), talla baja (11%) y síndrome diarreico crónico (4,9%). Se obtuvieron resultados positivos en 37,4% de los CS y un 61,1% de los TG. Los enteroparásitos encontrados en los CS fueron *Giardia lamblia* (26.5%), *Enterobius vermicularis* (20.6%), *Blastocystis hominis* (19.1%), *Entamoeba coli* (14.7%), *Entamoeba histolytica* (10.3%) y *Endolimax nana* (8.8%).

*Conclusiones:* El agente más frecuentemente encontrado fue *Giardia lamblia*. De los CS realizados hay un alto porcentaje de resultados negativos, lo que podría explicarse por un sobrediagnóstico, ya que una de las principales causas de solicitud fueron molestias abdominales leves y además porque es común que se asocien las enteroparasitosis a trastornos alimentarios. A pesar de ello, los resultados obtenidos concuerdan con lo encontrado en poblaciones rurales de la literatura nacional.



## PREVALENCIA Y DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE EQUINOCOCOSIS CANINA EN LA PENÍNSULA DE COMAU, X REGIÓN, CHILE.

Serrano, Samuel<sup>1</sup>; Moreira, Rubén<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Santo Tomás, Santiago.

**Introducción:** La equinococosis quística es una zoonosis parasitaria endémica en Chile presentándose principalmente en áreas rurales donde hay presencia simultánea de caninos y ganado. De esta forma, esta patología sigue siendo un problema de salud pública. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de la enfermedad en caninos y establecer su distribución espacial, paralelamente se apuntó a evaluar el nivel de conocimientos y costumbres de propietarios de perros en estudio. **Material y Método:** Se recolectaron 42 muestras de materia fecal canina en las localidades de la península de Comau, el tamaño muestral se determinó a partir de una población total estimada de 350 canes, para una prevalencia de 1%, 95% de confianza y error de 3%. Simultáneamente se recopiló a través de encuestas en las comunidades para estimar costumbres y conocimientos relacionados con la enfermedad, asimismo se registraron las georeferencias de cada animal y persona involucrada en el estudio. Las muestras obtenidas se procesaron mediante la técnica de Copro-ELISA (S: superior a 80% y E: 98%) como método de tamizaje, confirmándose las positivas a través de Copro-Western Blot (sensibilidad: 88% especificidad: 100) reportándose para este sistema un 100% de sensibilidad y especificidad tomando la técnica de la purga con bromhidrato de arecolina como prueba patrón. **Resultados:** Se definió una prevalencia de 7.1 % de equinococosis canina para la zona de estudio mediante la aplicación combinada del test de Copro-ELISA y Copro-Western Blot, cabe destacar que el método de tamizaje evidenció 14.3% de muestras positivas, definiéndose las muestras positivas en Copro-ELISA pero negativas en Copro-Western Blot como indeterminadas, situación que podría inferir en base a la evidencia de falsos positivos en el tamizaje la existencia de caninos contaminados con otros tipos de parásitos del grupo de *Taenia sp* siendo esto una alerta epidemiológica de interés. En relación con los propietarios encuestados, el 70% persiste y mantiene costumbres inveteradas que favorecen el ciclo evolutivo del parásito, 64.7% no conoce sobre la transmisión de la enfermedad y un 23,5% de los encuestados no consideran a sus perros como posibles focos de infección. En torno a la distribución espacial de las muestras de caninos tanto positivas como negativas y de los respectivos propietarios, esto podría permitir observar gráficamente el riesgo zoonótico para las comunidades y de infección para la ganadería de la zona, además indicaría la viabilidad del parásito a pesar de programas de control realizados en el área. **Conclusión:** De acuerdo a antecedentes establecidos previamente en la zona, los resultados revelaron un incremento en la prevalencia de la enfermedad en caninos. En relación con las encuestas, estas revelaron una falta de conocimientos y presencia de creencias las que podrían posibilitar y facilitar la perpetuación del ciclo del parásito en la zona de estudio. Al evaluar y estudiar la representación gráfica de la distribución espacial de la enfermedad, podría permitir una mejor visualización de la localización de muestras procedentes de animales positivos a los test diagnósticos permitiendo identificar zonas de riesgo zoonótico o bien diseñar programas de control de la enfermedad acordes con las características geográficas de la zona.

## PERFIL DE RIESGO DE TRICOMONIASIS Y CONCORDANCIA CLÍNICA Y DE LABORATORIO

**Juan Serrá S (1), Alejandra Serrá (2), Rodrigo Caballero(3).**

(1)Interno VII año Universidad de Santiago de Chile; (2)Médico Integral Consultorio de Norman Voullieme; (3)Director Unidad de Atención Primaria, Universidad de Santiago de Chile

**Introducción:** La tricomoniasis es una patología de prevalencia desconocida por no ser de notificación obligatoria y por la baja sensibilidad relativa de los métodos diagnósticos comúnmente empleados.

**Objetivos:** Caracterizar el perfil de riesgo epidemiológico de la paciente consultante por tricomoniasis estableciendo la concordancia clínica y de laboratorio para el diagnóstico de esta patología.

**Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio de tipo transversal de pacientes consultantes por clínica atribuida a tricomoniasis en dos centros de APS de la zona sur de Santiago, durante Enero de 2002 a Septiembre de 2006. Obtuvimos los datos de edad, perfil de riesgo de ETS de las pacientes y resultado positivo de examen directo al fresco y de cultivo. Los datos se analizaron en el programa Stata7.

**Resultados:** Se estudiaron 116 pacientes con una edad promedio de 27 años. El 79,3% tenía pareja estable y única al momento de la consulta, estando casada el 56% y conviviendo el 25,3%. Habían tenido dos parejas sexuales en los últimos 6 meses el 24,1% y tres o más el 7,7%. Existió antecedente previo de otra ETS en el 32,7%. En 64 pacientes se constó con examen directo al fresco y cultivo para *Trichomonas*, el primero fue positivo en el 40,6% y el segundo en el 76,5%, existiendo un 20,3% en que se atribuyó etiología a otro patógeno.

**Conclusiones:** Nuestro trabajo muestra una alta incidencia de factores de riesgo de ETS (múltiples parejas sexuales) en las pacientes que padecen tricomoniasis, siendo estadísticamente significativo ( $p < 0,05$ ), pero las tasas de mujeres casadas o con parejas estables fueron elevadas, pudiendo crear una falsa sensación de seguridad ante las ETS. El cultivo vaginal mostró una sensibilidad alrededor del 96% para la detección de *T. vaginalis* mientras que el examen al fresco alrededor de 53%, existiendo un 80 % de concordancia clínica y de laboratorio para el diagnóstico de esta patología.

## ENTEROPARASITOSIS EN NIÑOS AMBULATORIOS MENORES DE 5 AÑOS DE EDAD DEL SECTOR NORTE DE SANTIAGO (2004-2005) #

**Rubén Mercado\***, **Douglas Castillo\*\***, **Rosanna Lagos\*\*\*** y **Oriana San Martín\*\*\***.

\*Unidad Docente de Parasitología. Facultad de Medicina. Universidad de Chile.

\*\*Laboratorio Básico-Clínico de Parasitología, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. \*\*\*Centro para Vacunas en Desarrollo, Chile.

Hospital de Niños Roberto del Río.

Las enteroparasitosis mantienen su importancia para la salud pública debido a su frecuencia y efectos sobre la condición nutricional e inmunitaria, especialmente de los niños. En Chile, escasos estudios sobre enteroparasitosis en niños menores de 5 años se han comunicado en años recientes.

**Objetivo:** Examinar la frecuencia de infección por enteroparásitos en una muestra de pacientes ambulatorios menores de 5 años de edad con diarrea aguda y en niños del mismo grupo etáreo sin síntomas digestivos.

**Pacientes y Método:** Como parte de un estudio etiológico de diarrea aguda realizado entre noviembre de 2004 y marzo de 2005 se investigó la presencia de enteroparásitos mediante método de SAF en muestras de deposiciones de 306 niños con diarrea (rango edad 1-59 meses, promedio 21) y 313 niños sin diarrea (rango edad 1-59 meses, promedio 20). Adicionalmente, se buscó *Cryptosporidium* sp. mediante tinción de Ziehl-Neelsen en ambos grupos.

**Resultados:** *Blastocystis hominis* alcanzó un 4,9% y fue significativamente más frecuente en los controles sanos que en los niños con diarrea (6,7% v/s 2,9%,  $p = 0,03$ ); *Giardia intestinalis* se presentó con una frecuencia y distribución similar

(7,7% v/s 2,0%,  $p = 0,001$ ); *Entamoeba histolytica/dispar* se encontró en 2 muestras (1 caso y 1 control) y *Cryptosporidium* sp. solo en una muestra de un niño con diarrea.

**Comentario:** Ninguno de los enteroparásitos se asoció con síntomas como diarrea aguda. Infecciones por *B.hominis* y *G.intestinalis* tienen prevalencia relevante en niños chilenos menores de 5 años de edad. Este grupo etáreo puede estar desempeñando un rol epidemiológico de portador-transmisor.

Financiado con un Grant de Investigación otorgado al Centro para Vacunas en Desarrollo-Chile por la Fundación Bill and Mellinda Gates.

# Dedicado a la Memoria del Prof. Dr. Hugo Schenone (Q.E.P.D.)

**FRECUENCIA DE INFECCION POR *Trypanosoma cruzi* EN DONANTES DEL BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL CLINICO UNIVERSIDAD DE CHILE (2001-2004)**

**Stephanie García<sup>\*a</sup>, Pablo Galaz<sup>\*a</sup>, Elsa Orrego<sup>\*\*</sup>, Blanca Pagliero<sup>\*\*</sup> y Rubén Mercado<sup>\*</sup>**

<sup>\*</sup>Unidad Docente de Parasitología. Facultad de Medicina. Universidad de Chile.

<sup>\*\*</sup>Banco de Sangre.Hospital Clínico Universidad de Chile.

<sup>a</sup> Ayudantes-Alumnos Parasitología. U. de Chile.

En Chile, existe escasa información epidemiológica publicada sobre la frecuencia de infección por *Trypanosoma cruzi* en donantes de sangre desde que se declaró interrumpida la transmisión de la enfermedad de Chagas mediante el insecto vector *Triatoma infestans*. **Objetivo:** Contribuir al conocimiento de la enfermedad de Chagas en Chile a través de la determinación de cifras de frecuencia anual de infección por *T. cruzi* y otros parámetros epidemiológicos en donantes de sangre del Hospital Clínico Universidad de Chile, y compararlas con estudios similares anteriores. **Material y Método:** Durante los años 2000 y 2004 se estudiaron mediante ELISA un total de 30.908 muestras de suero de donantes que concurren al Banco de Sangre. Conjuntamente a la donación se consignó la procedencia de los donantes que concurren a este servicio. **Resultados:** La cifra global de frecuencia de donantes con ELISA positiva para *T. cruzi* estudiados entre 2000 y 2004 fue de 0,4% (125/30.908). La frecuencia por cada año varió entre 0,31 y 0,45%. Estas diferencias anuales observadas no fueron estadísticamente significativas. De acuerdo a su procedencia: 121 de los 125 donantes con ELISA positiva para *T.cruzi* eran de la Región Metropolitana. Los cuatro restantes procedían de la IV, V (2) y VIII región del país. Estudios en este mismo servicio en 1968 y 1982 demostraron cifras de frecuencia de donantes ELISA positivos para *T.cruzi* de 2,97 y 2,0% respectivamente. **Conclusiones:** Los resultados obtenidos en este Banco de Sangre muestran que la posibilidad de adquirir la enfermedad de Chagas por vía transfusional se ha reducido a lo largo del tiempo, sin embargo, el riesgo se mantiene estable en años recientes.

**ENFERMEDAD DE CHAGAS EN LA PROVINCIA DEL CHOAPA.  
ESTUDIO TRANSGENERACIONAL EPIDEMIOLOGICO,  
INMUNE HUMORAL Y PARASITOLOGICO DE LA INFECCION  
POR *Trypanosoma cruzi* EN GRUPOS FAMILIARES MATERNOS.  
INFORME PRELIMINAR.**

**Navarrete K.\*, Alcaíno H, Vargas L.\*\*\*\*, Vargas L.\*\*\*, Zulantay I\*,  
Martínez G\*, Jersic I\*\*, Sandoval L.\*, Godoy L\*, Apt W.\***

Fac. Cs. Veterinarias y Pecuarias. Universidad de Chile.\* Laboratorio de Parasitología  
Basico-Clínico. Fac. de Medicina. Universidad de Chile.\* \* Laboratorio de  
Parasitología. Inst. de Salud Pública Chile \*\*\*Hospital de Salamanca. \*\*\*\*Hospital de  
Los Vilos.

La transmisión vertical por *Trypanosoma cruzi* ha adquirido mayor importancia en la epidemiología de la enfermedad de Chagas en Chile, debido a la interrupción de la transmisión vectorial y transfusional de esta zoonosis certificada en 1999.

Esta investigación analiza la infección por *T. cruzi* de grupos familiares maternos, es decir, probables casos de transmisión vertical no diagnosticada en el momento del parto años 2005 y 2006 que constituyen los casos índices. Con este objetivo se analizaron 38 grupos familiares (14 de Salamanca, 12 de Illapel y 12 de Canela). Estos grupos están constituidos por la madre con enfermedad de Chagas pesquisada durante el control de embarazo, hijos menores o iguales a un año, hijos mayores de un año y abuela materna. En total se han evaluado 216 personas mediante las pruebas serológicas de IFI y ELISA para enfermedad de Chagas. De las 27 abuelas, el 70,37% está infectada por *T. cruzi* cuyo estudio parasitológico (XD y PCR) se está realizando. En cuanto a los hermanos del caso índice, se evaluaron 56 niños. 23 proceden de Salamanca, 13 de Illapel y 20 de Canela, de los cuales 2 están infectados por *T. cruzi* (IFI, ELISA y PCR positivo) determinado a los 9 y 12 meses de edad. Al evaluar parasitológicamente a las madres, el 87,5% resultaron positivas al PCR, mientras que sólo el 20% fue positivo al XD. A todos los miembros del grupo familiar infectado con *T. cruzi*, se les aplicó una encuesta clínico-epidemiológica con el fin de determinar el posible mecanismo de infección de estos casos. Se concluye de que a pesar que las madres tienen parasitemia sus hijos presentan un escaso porcentaje de infección, cuyo mecanismo probablemente sea congénito.

**FRECUENCIA DE ENTEROPARASITOSIS EN LA PROVINCIA DE ELQUI,  
IV REGION – CHILE. ENERO 2004 – JUNIO 2006.**

**Álvarez M\*, Bravo M\*, Porras M\*, Bravo R\*, Venegas M\*\*, Ortiz L\*\*,  
Dörn L\*\*\*, Moyano V\*\*\*, Mercado G\*\*\*, Bórquez C\*.**

\*Escuela de Medicina - Universidad Católica del Norte, \*\*Laboratorio Clínico Hospital  
La Serena. \*\*\*Laboratorio Clínico Hospital Coquimbo.

**Introducción:** Las enteroparasitosis tienen gran importancia en la Salud Pública. Su frecuencia y características epidemiológicas han variado con el desarrollo del país y no existe adecuada información actualizada sobre estos parámetros. **Objetivo:** Determinar la frecuencia de enteroparasitosis en la Provincia de Elqui, entre enero 2004 y junio 2006. **Material y Método:** Estudio descriptivo-retrospectivo de los resultados de exámenes parasitológicos seriados de deposiciones (PSD) obtenidos de los laboratorios clínicos de los Hospitales de La Serena y Coquimbo, procesados según técnicas de Telemann modificado y PAF. La base de datos se analizó con el Programa Epi-Info 2002. **Resultados:** La frecuencia de enteroparasitosis fue 33,3% (2978/8943). La distribución fue de 21,3% de parásitos y 44,2% de comensales. *Blastocystis hominis* se observó en el 34,7% y *Giardia lamblia* en el 16,8%. Los comensales observados fueron: *Entamoeba coli* (22,4%), *Endolimax nana* (15,8%) y otros (10,3%). La distribución por sexo fue semejante para hombres y mujeres. Los resultados de la variable urbano/rural no son comparables dado que las muestras provenían en un 90% de zona urbana. No se observó estacionalidad. **Conclusiones:** En la Provincia de Elqui las parasitosis intestinales son prevalentes. La mayoría de ellos son protozoos comensales: *E. coli* y *E. nana*. *Blastocystis hominis* es el protozoo parásito más frecuentemente encontrado. El 7% de los PSD solicitados (625/8943) tenían parásitos, lo que representa que alrededor de 250 pacientes/año deben ser tratados por esta patología. El alto porcentaje de comensales refleja alta contaminación fecal del suelo con heces humanas, lo cual implica que falta promocionar hábitos de vida saludable e higiene en la población. De los PSD solicitados 2/3 son negativos, lo cual refleja una sobreestimación de este examen como herramienta de apoyo diagnóstico. No existen registros demográficos adecuados en las solicitudes de examen PSD, lo cual no permitió observar frecuencia por grupos etáreos.

# **PARASITOLOGIA ANIMAL**

**ESTUDIO DE LA FLORA PARASITARIA INTESTINAL  
PRESENTE EN *Felis catus*: Informe preliminar.  
CONCEPCIÓN CHILE 2006**

**Rivas M<sup>\*</sup>, Madrid V.<sup>\*\*</sup>, Fernández I.<sup>\*\*</sup>**

<sup>\*</sup>Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas.

<sup>\*\*</sup>Dpto. Microbiología. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad de Concepción

El conocimiento de los agentes parasitarios intestinales presentes en animales de compañía tiene gran relevancia, puesto que algunos de ellos tienen potencial zoonótico. Una de las mascotas más populares y con distribución casi cosmopolita es el gato doméstico. Estudios realizados en nuestro país indican cifras altas de prevalencia de enteroparásitos en estos animales, sin embargo no existen referencias en lo que respecta a la ciudad de Concepción. El presente trabajo tuvo como objetivo determinar la prevalencia y la diversidad de enteroparásitos intestinales presentes en deposiciones de gatos domésticos de la ciudad de Concepción, Chile. Para tal fin se recolectaron 30 muestras de deposición otorgadas por una clínica veterinaria de la ciudad. Se incluyeron muestras de deposiciones de gatos que consultaron por distintos motivos durante el periodo Agosto-Octubre de 2006. Se confeccionó una ficha de identificación para cada animal. Las muestras se recolectaron en frascos con PAF y se procesaron con la técnica de Burrows, además se realizó un frotis con tinción Ziehl-Neelsen para la determinación de coccidios intestinales. Resultados: se encontró una prevalencia de 20% para las muestras analizadas, donde el 13.3% correspondió a hembras y 6.7% a machos. Los géneros y/o especies parasitarias encontradas fueron *Toxocara cati* 10%, *Isospora felis* 6.7% y *Dipylidium caninum* 3.3%, siendo *Toxocara cati* el agente etiológico parasitario más frecuente. Cabe señalar que del total de gatos parasitados el 66.7% correspondía a gatos que nunca habían recibido antiparasitarios. Estos resultados preliminares indicarían una baja prevalencia y diversidad de enteroparásitos asociados a gatos domésticos de la ciudad de Concepción.



**HELMINTOS Y PROTOZOOS INTESTINALES EN HECES DE *Canis familiaris* DEPOSITADAS EN PLAZAS Y AREAS DE ESPARCIMIENTO PUBLICO DE LA COMUNA URBANA DE LA CIUDAD DE CONCEPCION, VIII REGION, CHILE. 2006. INFORME PRELIMINAR**

**Rebolledo G\*,Fernández I\*\*,Madrid V\*\***

\*Facultad de Medicina Veterinaria. Universidad San Sebastián.

\*\*Dpto. Microbiología. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad de Concepción.

La presencia de parásitos en los animales domésticos concita el interés de los profesionales del ámbito de la salud animal como pública puesto que algunos de ellos son potencialmente zoonóticos. En el caso del perro esto cobra importancia debido a la estrecha relación que se ha establecido con el ser humano, ocupando ambos hábitats contiguos y permanentes en el tiempo. Por esta razón, en nuestro país, se han efectuado numerosos estudios para determinar la prevalencia de parásitos en población canina. Sin embargo, en la ciudad de Concepción existe carencia de información reciente de esta problemática. Debido a esto, el objetivo de este trabajo fue determinar la prevalencia de infección por parásitos intestinales del perro en heces depositadas en áreas de juego y esparcimiento público de la ciudad de Concepción. Con este fin, entre junio a noviembre de 2006 se recolectaron al azar 96 muestras de heces caninas depositadas en 8 sectores de dicha ciudad: Parque Ecuador, Plaza Cruz, Plaza Condell, Plaza Acevedo y áreas de juegos infantiles en los sectores de Laguna Redonda, Los Lirios, Valle Nonguén y Paicaví. Las muestras se procesaron y analizaron mediante las técnicas Burrows, Teuscher y Ziehl Neelsen. El 50 % de las muestras recolectadas resultó positiva ante al menos un *taxa* parasitario. Los parásitos encontrados y sus respectivas prevalencias fueron: *Toxocara canis* (41,6%), Ancylostomatidae (25,0%), *Dipylidium caninum* (6,25%), *Taenia* sp. (18,7%), *Trichuris vulpis* (29,2 %), *Strongyloides* sp. (16,6%) y *Giardia canis* (8,3%). El 37,5% de las muestras analizadas tenía más de un parásito. Estos resultados indicarían una alta prevalencia y diversidad de enteroparásitos en *Canis familiaris* de la ciudad de Concepción, lo que implica la necesidad de realizar control en la población canina y educación sanitaria a la población.

# **INDICE DE MATERIAS**

<b>CONFERENCIAS.....</b>	<b>3</b>
<i>LA COMPLEJIDAD DE LA PROBLEMÁTICA ACTUAL DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS.....</i>	<i>4</i>
<b>ASPECTOS DE LAS RELACIONES PARASITO-HOSPEDADOR, EN LA PARASITACION POR ARTROPODOS. REACCIONES INMUNES. ....</b>	<b>5</b>
<b>DISCURSO INAUGURAL .....</b>	<b>6</b>
<b>PROF. DR. WERNER APT B.....</b>	<b>7</b>
<b>HOMENAJE POSTUMO .....</b>	<b>6</b>
<b>PROF. DR. HUGO SCHENONE F. ....</b>	<b>7</b>
<b>RESUMENES .....</b>	<b>28</b>
<b>PARASITOLOGIA GENERAL.....</b>	<b>29</b>
<b>BIOGEOGRAFIA DE POBLACIONES SILVESTRES DE TRIATOMINOS (HEMIPTERA, REDIVIDAE) ASOCIADOS A PALMERAS (ARECACEAE). OBSERVACIONES ENTOMOLOGICAS PRELIMINARES EN LAS CUENCAS HIDROGRAFICAS DEL D.F. (BRASILIA) Y BRASIL CENTRAL .....</b>	<b>30</b>
<b>MITOS VERSUS CONOCIMIENTO RESPECTO A <i>PEDICULUS HUMANUS</i> VAR <i>CAPITIS</i> (DE GEER, 1778) .....</b>	<b>31</b>
<b>EDUCACIÓN PARA LA SALUD. EXPERIENCIA EDUCATIVA CON ADULTOS CHAGÁSICOS CRÓNICOS.....</b>	<b>32</b>
<b>PARASITOLOGIA LATINOAMERICANA EN SUS 3 PRIMEROS AÑOS DE EXISTENCIA .....</b>	<b>33</b>
<b>PARASITOLOGIA BASICA E INMUNOLOGIA .....</b>	<b>34</b>
<b>CONDUCTA DE ALIMENTACION Y DEFECACION DE <i>MEPRAIA SPINOLAI</i> EN HOSPEDEROS SILVESTRES EN CONDICIONES DE LABORATORIO CONCLUSIONES .....</b>	<b>35</b>
<b>IMPLEMENTACIÓN DE PRUEBAS DE ENZIMO INMUNOENSAYO (ELISA) PARA EL DIAGNÓSTICO DE TRICHINELLOSIS Y TOXOPLASMOSIS PORCINA.....</b>	<b>36</b>

AMEBAS DE VIDA LIBRE EN EFLUENTES DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS DE LA REGION METROPOLITANA, SANTIAGO, CHILE.....	37
POTENCIACIÓN DE DROGAS ANTICHAGÁSICAS. ESTUDIOS EN PARÁSITOS AISLADOS Y CÉLULAS VERO INFECTADAS CON <i>TRYPANOSOMA CRUZI</i> .....	38
LA INFERTILIDAD DE LOS QUISTES HIDATÍDICOS NO ESTÁ RELACIONADA CON ALTERACIONES EN LA SÍNTESIS DE DNA, RNA Y PROTEÍNAS EN LA CAPA GERMINAL .....	39
IDENTIFICACION DE UN FRAGMENTO GÉNICO DE CALRETICULINA EN <i>E. GRANULOSUS</i> . .....	40
IDENTIFICACIÓN DE LAS CEPAS DE <i>ECHINOCOCCUS GRANULOSUS</i> CAUSANTES DE LA HIDATIDOSIS HUMANA EN ALGUNAS ZONAS DE CHILE .....	41
IMPLEMENTACIÓN DE LA ELECTROINMUNO TRANSFERENCIA EN LA IDENTIFICACIÓN DE EPÍTOPES ANTIGÉNICOS DE <i>THEILERIA EQUI</i> Y <i>BABESIA CABALLI</i> .....	42
EVOLUCIÓN CLÍNICA Y PARASITOLÓGICA DE PACIENTES CON ENFERMEDAD DE CHAGAS CRÓNICA TRATADOS CON ITRACONAZOL O ALOPURINOL DESPUÉS DE 11 AÑOS DE SEGUIMIENTO .....	43
INNOVACION METODOLOGICA EN EL DIAGNOSTICO DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS HUMANA CRONICA: SENSIBILIDAD Y PRECOCIDAD DE PCR PARA DETECTAR <i>TRYPANOSOMA CRUZI</i> EN DEYECCIONES DE TRIATOMINOS ALIMENTADOS CON SANGRE PERIFERICA.....	44
POSITIVIDAD DEL XENODIAGNÓSTICO EN INDIVIDUOS CHAGÁSICOS CRÓNICOS TRATADOS PROCEDENTES DE ZONAS DE ALTA ENDEMIA.....	45
SELECCIÓN DE PRESA POR <i>MEPRAIA SPINOLAI</i> BAJO CONDICIONES DE LABORATORIO .....	46
IDENTIFICACIÓN DE <i>CRYPTOSPORIDIUM SSP</i> EN HUMANOS Y ANIMALES MEDIANTE NESTED PCR-RFLP.....	47
RUTA DE LA VIUDA NEGRA .....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
CULTIVO PRIMARIO DE CAPA GERMINAL DE QUISTES HIDATIDICOS FERTILES DE <i>E. GRANULOSUS</i> .....	49
ASOCIACION ENTRE TRAZADO ELECTROCARDIOGRAFICO Y PERSISTENCIA DE <i>TRYPANOSOMA CRUZI</i> EN PACIENTES CHAGASICOS CRONICOS.....	50
DIFERENCIACIÓN DE LAS ARAÑAS QUE CONVIVEN CON EL HOMBRE .....	51

<b>PARASITOLOGIA CLINICA.....</b>	<b>52</b>
<b>CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EVOLUCIÓN DE MORDEDURA     POR <i>LOXOSCELES LAETA</i> EN PACIENTES PEDIÁTRICOS .....</b>	<b>53</b>
<b>EVALUACIÓN DE CALIDAD DE VIDA EN NIÑOS CON ESCABIOSIS .....</b>	<b>54</b>
<b>MALARIA POR <i>P. FALCIPARUM</i> EN EL SERVICIO DE MEDICINA     DEL HOSPITAL SAN CAMILO DE SAN FELIPE. (AGOSTO 2004).....</b>	<b>55</b>
<b>DESCRIPCIÓN CLÍNICA, DIAGNÓSTICA Y PRONÓSTICA     DE 15 CASOS DE HIDATIDOSIS HEPÁTICA EN HOSPITAL     REGIONAL DE CONCEPCIÓN .....</b>	<b>56</b>
<b>SEUDOHIDATIDOSIS ABDOMINAL LINFANGIOMATOSIS GIGANTE .....</b>	<b>57</b>
<b>TOXOPLASMOSIS DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL EN PACIENTES     CON VIH .....</b>	<b>58</b>
<b>HIDATIDOSIS HEPATOPULMONAR INFANTIL.....</b>	<b>59</b>
<b>REPORTE CASO CLÍNICO. PACIENTE PORTADOR DE FASCIOLASIS     HEPÁTICA.....</b>	<b>60</b>
<b>ESTUDIO DESCRIPTIVO RETROSPECTIVO DEL LOXOSCELISMO     EN NIÑOS EN HOSPITAL FÉLIX BULNES.....</b>	<b>61</b>
<b>EPIDEMIOLOGIA.....</b>	<b>62</b>
<b>PREVALENCIA DE LARVAS DE <i>ANISAKIDAE</i> (NEMATODA:     <i>ASCARIDOIDEA</i>) EN MERLUZA CHILENA, <i>MERLUCCIUS GAYI</i>:     INFORME PRELIMINAR .....</b>	<b>63</b>
<b>FRECUENCIA DE INFECCIÓN POR <i>ENTEROBIUS VERMICULARIS</i> EN     ATENCIÓN PRIMARIA DE LA SALUD .....</b>	<b>64</b>
<b>CRYPTOSPORIDIOSIS EN PACIENTES VIH DE LA Vª REGIÓN, CHILE.....</b>	<b>65</b>
<b>CRITOSPORIDIOSIS HUMANA EN CHILE. ACTUALIZACIÓN     DE ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS Y DE DIAGNÓSTICO     DE LABORATORIO .....</b>	<b>66</b>
<b>FRECUENCIA DE INFECCIÓN POR <i>TRICHOMONAS VAGINALIS</i> EN ATENCIÓN     PRIMARIA DE SALUD .....</b>	<b>67</b>
<b>PARASITOLOGIA ANIMAL.....</b>	<b>68</b>



<i>SALMONELLA ENTERICA SEROVAR TYPHI: ¿SON LOS PROTOZOOS UN RESERVORIO AMBIENTAL PARA ESTE PATOGENO?</i> .....	4
HISTORIA DE LA EDUCACION MEDICA CHILENA .....	5
<b>HOMENAJE PARASITOLOGOS ILUSTRES</b> .....	6
PROF. DR. HUGO SCHENONE FERNANDEZ .....	7
PROF. DR. ANTONIO ATIAS MARTIN.....	10
DR. ARTURO JARPA GANA .....	14
DR. HERNAN REYES MORALES .....	18
PROF. DR. RAUL DONCKASTER RODRIGUEZ .....	20
PROF. DRA. ERICA THIERMAN ISENSEE .....	23
PROF. DR. ROBERTO GAJARDO TOBAR.....	25
<b>RESUMENES</b> .....	28
<b>PARASITOLOGIA GENERAL</b> .....	29
PAGINA WEB DE PARASITOLOGIA EN WEB-PUC .....	30
MITOS VERSUS CONOCIMIENTO RESPECTO A <i>PEDICULUS HUMANUS</i> VAR <i>CAPITIS</i> (DE GEER, 1778) .....	31
EDUCACIÓN PARA LA SALUD. EXPERIENCIA EDUCATIVA CON ADULTOS CHAGÁSICOS CRÓNICOS.....	32
PARASITOLOGIA LATINOAMERICANA EN SUS 3 PRIMEROS AÑOS DE EXISTENCIA .....	33
<b>PARASITOLOGIA BASICA E INMUNOLOGIA</b> .....	34
CONDUCTA DE ALIMENTACION Y DEFECACION DE <i>MEPRAIA SPINOLAI</i> EN HOSPEDEROS SILVESTRES EN CONDICIONES DE LABORATORIO CONCLUSIONES .....	35
IMPLEMENTACIÓN DE PRUEBAS DE ENZIMO INMUNOENSAYO (ELISA) PARA EL DIAGNÓSTICO DE TRICHINELLOSIS Y TOXOPLASMOSIS PORCINA.....	36

AMEBAS DE VIDA LIBRE EN EFLUENTES DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS DE LA REGION METROPOLITANA, SANTIAGO, CHILE.....	37
POTENCIACIÓN DE DROGAS ANTICHAGÁSICAS. ESTUDIOS EN PARÁSITOS AISLADOS Y CÉLULAS VERO INFECTADAS CON <i>TRYPANOSOMA CRUZI</i> .....	38
LA INFERTILIDAD DE LOS QUISTES HIDATÍDICOS NO ESTÁ RELACIONADA CON ALTERACIONES EN LA SÍNTESIS DE DNA, RNA Y PROTEÍNAS EN LA CAPA GERMINAL .....	39
IDENTIFICACION DE UN FRAGMENTO GÉNICO DE CALRETICULINA EN <i>E. GRANULOSUS</i> . .....	40
IDENTIFICACIÓN DE LAS CEPAS DE <i>ECHINOCOCCUS GRANULOSUS</i> CAUSANTES DE LA HIDATIDOSIS HUMANA EN ALGUNAS ZONAS DE CHILE .....	41
IMPLEMENTACIÓN DE LA ELECTROINMUNO TRANSFERENCIA EN LA IDENTIFICACIÓN DE EPÍTOPES ANTIGÉNICOS DE <i>THEILERIA EQUI</i> Y <i>BABESIA CABALLI</i> .....	42
EVOLUCIÓN CLÍNICA Y PARASITOLÓGICA DE PACIENTES CON ENFERMEDAD DE CHAGAS CRÓNICA TRATADOS CON ITRACONAZOL O ALOPURINOL DESPUÉS DE 11 AÑOS DE SEGUIMIENTO .....	43
INNOVACION METODOLOGICA EN EL DIAGNOSTICO DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS HUMANA CRONICA: SENSIBILIDAD Y PRECOCIDAD DE PCR PARA DETECTAR <i>TRYPANOSOMA CRUZI</i> EN DEYECCIONES DE TRIATOMINOS ALIMENTADOS CON SANGRE PERIFERICA.....	44
POSITIVIDAD DEL XENODIAGNÓSTICO EN INDIVIDUOS CHAGÁSICOS CRÓNICOS TRATADOS PROCEDENTES DE ZONAS DE ALTA ENDEMIA.....	45
SELECCIÓN DE PRESA POR <i>MEPRAIA SPINOLAI</i> BAJO CONDICIONES DE LABORATORIO .....	46
IDENTIFICACIÓN DE <i>CRYPTOSPORIDIUM SSP</i> EN HUMANOS Y ANIMALES MEDIANTE NESTED PCR-RFLP.....	47
RUTA DE LA VIUDA NEGRA .....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
CULTIVO PRIMARIO DE CAPA GERMINAL DE QUISTES HIDATIDICOS FERTILES DE <i>E. GRANULOSUS</i> .....	49
ASOCIACION ENTRE TRAZADO ELECTROCARDIOGRAFICO Y PERSISTENCIA DE <i>TRYPANOSOMA CRUZI</i> EN PACIENTES CHAGASICOS CRONICOS.....	50
DIFERENCIACIÓN DE LAS ARAÑAS QUE CONVIVEN CON EL HOMBRE .....	51



<b>PARASITOLOGIA CLINICA.....</b>	<b>52</b>
<b>CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EVOLUCIÓN DE MORDEDURA     POR <i>LOXOSCELES LAETA</i> EN PACIENTES PEDIÁTRICOS .....</b>	<b>53</b>
<b>EVALUACIÓN DE CALIDAD DE VIDA EN NIÑOS CON ESCABIOSIS .....</b>	<b>54</b>
<b>MALARIA POR <i>P. FALCIPARUM</i> EN EL SERVICIO DE MEDICINA     DEL HOSPITAL SAN CAMILO DE SAN FELIPE. (AGOSTO 2004).....</b>	<b>55</b>
<b>DESCRIPCIÓN CLÍNICA, DIAGNÓSTICA Y PRONÓSTICA     DE 15 CASOS DE HIDATIDOSIS HEPÁTICA EN HOSPITAL     REGIONAL DE CONCEPCIÓN .....</b>	<b>56</b>
<b>SEUDOHIDATIDOSIS ABDOMINAL LINFANGIOMATOSIS GIGANTE .....</b>	<b>57</b>
<b>TOXOPLASMOSIS DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL EN PACIENTES     CON VIH .....</b>	<b>58</b>
<b>HIDATIDOSIS HEPATOPULMONAR INFANTIL.....</b>	<b>59</b>
<b>REPORTE CASO CLÍNICO. PACIENTE PORTADOR DE FASCIOLASIS     HEPÁTICA.....</b>	<b>60</b>
<b>ESTUDIO DESCRIPTIVO RETROSPECTIVO DEL LOXOSCELISMO     EN NIÑOS EN HOSPITAL FÉLIX BULNES.....</b>	<b>61</b>
<b>EPIDEMIOLOGIA.....</b>	<b>62</b>
<b>PREVALENCIA DE LARVAS DE <i>ANISAKIDAE</i> (NEMATODA:     <i>ASCARIDOIDEA</i>) EN MERLUZA CHILENA, <i>MERLUCCIUS GAYI</i>:     INFORME PRELIMINAR .....</b>	<b>63</b>
<b>FRECUENCIA DE INFECCIÓN POR <i>ENTEROBIUS VERMICULARIS</i> EN     ATENCIÓN PRIMARIA DE LA SALUD .....</b>	<b>64</b>
<b>CRYPTOSPORIDIOSIS EN PACIENTES VIH DE LA Vª REGIÓN, CHILE.....</b>	<b>65</b>
<b>CRITOSPORIDIOSIS HUMANA EN CHILE. ACTUALIZACIÓN     DE ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS Y DE DIAGNÓSTICO     DE LABORATORIO .....</b>	<b>66</b>
<b>FRECUENCIA DE INFECCIÓN POR <i>TRICHOMONAS VAGINALIS</i> EN ATENCIÓN     PRIMARIA DE SALUD .....</b>	<b>67</b>
<b>PARASITOLOGIA ANIMAL.....</b>	<b>68</b>

<b>INMUNODIAGNÓSTICO DE FASCIOLOSIS HUMANA Y OVINA EMPLEANDO UNA FRACCIÓN DE 24-29 KDA DE FASCIOLA HEPATICA OBTENIDA MEDIANTE INMUNOADSORCIÓN .....</b>	<b>69</b>
<b>ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DEL PARASITISMO GASTRO- INTESTINAL DE UN REBAÑO CAPRINO DE LA IV REGIÓN DE CHILE. LAS CARDAS (2002-2003).....</b>	<b>70</b>
<b>PARASITISMO EXTERNO E INTERNO DE LA LIEBRE (<i>LEPUS EUROPAEUS</i> PALLAS, 1778): ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE DOS ZONAS DISTINTAS DEL PAÍS. ....</b>	<b>71</b>
<b>ENTEROPARASITOSIS CANINA EN AREAS PUBLICAS DE RECREACIÓN DE LA CIUDAD DE VALPARAÍSO.....</b>	<b>72</b>
<b>IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES DE LARVAS DE ESTRÓNGILOS, EN FECAS DE EQUINOS POSITIVAS A HUEVOS DE <i>STRONGYLUS SP.</i> .....</b>	<b>73</b>
<b>ECTOPARÁSITOS ASOCIADOS A AVES NIDIFICADORAS DE CAVIDADES EN UNA PLANTACIÓN FORESTAL EN LA ZONA COSTERA DE LA REGION DEL MAULE.....</b>	<b>74</b>
<b>PESQUISA DE LA FAUNA PARASITARIA GASTROINTESTINAL EN EL PINGÜINO ADELIA (<i>PYGOSCELIS ADELIAE</i>) ISLA ARDLEY (62°13' S, 58°54' W), PENÍNSULA FILDES, ISLA REY JORGE, ARCHIPIÉLAGO SHETLAND DEL SUR, TERRITORIO ANTÁRTICO .....</b>	<b>75</b>
<b>FAUNA PARASITARIA GASTROINTESTINAL DE 9 POLLUELOS DE PINGÜINO PAPUA (<i>PYGOSCELIS PAPUA</i>) ENCONTRADOS MUERTOS EN ZONA ANTÁRTICA ESPECIALMENTE PROTEGIDA (ZAEP N°150).....</b>	<b>76</b>

# **INDICE DE AUTORES**

## **A**

<b>ACUÑA,M.</b>	<b>35, 46</b>
<b>AGUILERA,P.</b>	<b>32</b>
<b>ALCAINO,H.</b>	<b>33, 69, 70</b>
<b>ALZAMORA,A.</b>	<b>35, 46</b>
<b>APT,W.</b>	<b>24, 32, 43, 44, 45, 50</b>
<b>ARRIBADA,A.</b>	<b>43, 50</b>
<b>AYALA,A.</b>	<b>39</b>

## **B**

<b>BONET,R.</b>	<b>42</b>
-----------------	-----------

## **C**

<b>CABEZON,C.</b>	<b>40</b>
<b>CABRERA,G.</b>	<b>39, 40, 49</b>
<b>CAMPONOVO,E.</b>	<b>55</b>
<b>CARABELLI,M.</b>	<b>64, 67</b>
<b>CASTILLO,D.</b>	<b>37, 66</b>
<b>CASTRO,D.</b>	<b>71</b>
<b>CATTAN,P.</b>	<b>35, 46</b>
<b>CERVA,J.L.</b>	<b>53</b>
<b>CORONADO,X.</b>	<b>43,</b>
<b>CORREA,A.</b>	<b>31, 67</b>
<b>CORREA,P.</b>	<b>35, 46</b>
<b>CRUZ-COKE,R.</b>	<b>5</b>
<b>CHAMBEL, C.</b>	<b>66</b>

## **D**

**DE LA ROSA, A.** 59

## **E**

**EGEA, J.L.** 45

**ESTADES, C.** 74

## **F**

**FAUNDEZ, M.** 38,

**FERNANDEZ, M.** 42

**FREDES, F.** 36, 74, 75, 76

## **G**

**GALANTI, N.** 39, 40, 49

**GALENO, R.** 54, 56, 58, 60, 61

**GIL, L.C.** 32, 43, 50

**GODOY, C.** 75

**GONZÁLEZ, C.** 53

**GONZALEZ, R.** 74

**GONZÁLEZ-ACUÑA, D.** 71

**GORMAN, T.** 69, 70

## **H**

**HENRIQUEZ, C.** 31

**HERRERA, M.** 75, 76

**HINOJOSA, N.** 36

## **I**

**IGNES, G.** 31

## **J**

**JERCIC, M.I.** 37, 66

**JOFRE, L.** 53

## **L**

**LOPEZ, R.** 38

**LORCA, M.** 41

**LUCERO, A.** 73

**LUCERO, Y.** 53

## **M**

<b>MADRID,V.</b>	<b>63</b>
<b>MARTINEZ,I.</b>	<b>45</b>
<b>MAYA,J.D.</b>	<b>38</b>
<b>MENESES, R.</b>	<b>70</b>
<b>MERCADO, R.</b>	<b>37, 66</b>
<b>MOLINA,L.</b>	<b>31</b>
<b>MORA, G.</b>	<b>4</b>
<b>MORELLO,A.</b>	<b>38</b>
<b>MORENO,L.</b>	<b>71</b>
<b>MUNDACA,K.</b>	<b>43, 44, 50</b>
<b>MUÑOZ CASAS DEL VALLE, P.</b>	<b>13</b>
<b>MUÑOZ,L.</b>	<b>37</b>
<b>MUÑOZ,N.</b>	<b>31, 47, 55, 64, 65, 67, 72</b>
<b>MUÑOZ,P.</b>	<b>75, 76</b>
<b>MUÑOZ,V.</b>	<b>37, 66</b>

## **N**

<b>NEIRA,P.</b>	<b>31, 41, 47, 55, 59, 64, 65, 67, 72</b>
<b>NOEMI,I.</b>	<b>19, 53</b>

## **O**

<b>OLGUIN,F.</b>	<b>32, 44</b>
<b>ORTIZ,C.</b>	<b>38</b>
<b>OSCHILEWSKI,D.</b>	<b>72</b>
<b>OSUNA, A.</b>	<b>43, 44</b>

## **P**

<b>PAREDES,R.</b>	<b>39, 49</b>
<b>PEREZ,G.</b>	<b>30, 57</b>
<b>PEZOA,D.</b>	<b>54, 56, 58, 60, 61</b>
<b>PEZOA,J.</b>	<b>54, 56, 58, 60, 61</b>

## **Q**

<b>QUIROZ,M.</b>	<b>30, 57</b>
------------------	---------------

## **R**

<b>RAFFO,E.</b>	<b>75, 76</b>
<b>REBOLLEDO,P.</b>	<b>71</b>
<b>REPETTO,Y.</b>	<b>38</b>
<b>REVELLO,D.</b>	<b>53</b>
<b>REYES, H.</b>	<b>22</b>

<b>RIVERA,AD.</b>	<b>45</b>
<b>RIVERA,AL.</b>	<b>63</b>
<b>ROCHA,C.</b>	<b>44</b>
<b>RODRIGUEZ,J.</b>	<b>43, 44, 45, 50</b>
<b>ROJAS,A.</b>	<b>44, 45, 70</b>
<b>ROJAS,C.</b>	<b>66</b>
<b>ROJAS,E.</b>	<b>31</b>
<b>ROSALES,M.J.</b>	<b>47</b>
<b>ROSSO,R.</b>	<b>57</b>
<b>RUSOWSKY,L.</b>	<b>59</b>

## **S**

<b>SALAZAR,J.P.</b>	<b>32, 44</b>
<b>SANCHEZ,G.</b>	<b>43, 45, 50</b>
<b>SANDOVAL,L.</b>	<b>32, 48, 51</b>
<b>SANDOVAL,M.</b>	<b>48,</b>
<b>SAPUNAR,J.</b>	<b>9</b>
<b>SEGUEL,C.</b>	<b>38</b>
<b>SEPULVEDA,M.</b>	<b>73</b>
<b>SILVA,M.</b>	<b>69</b>
<b>SKEWES,O.</b>	<b>71</b>
<b>SOLARI,A.</b>	<b>43,</b>
<b>SUBERCASEAUX,B.</b>	<b>27, 55, 59</b>

## **T**

<b>TARDIO,M.T.</b>	<b>64, 67</b>
<b>TELIAS,M.</b>	<b>48, 50</b>
<b>TESSER, B.</b>	<b>4</b>
<b>TORRES, C.</b>	<b>70</b>
<b>TORRES, M.</b>	<b>17, 30, 57</b>

## **V**

<b>VARGAS,D.</b>	<b>42</b>
<b>VENEGAS,J.</b>	<b>50</b>
<b>VERGARA,L.</b>	<b>31</b>
<b>VIOVY,A.</b>	<b>53</b>
<b>VOJKOVIC,M.</b>	<b>53</b>

## **W**

<b>WILSON,G.</b>	<b>55</b>
------------------	-----------

## **Y**

**YAGNAM,F.**

**70**

**Z**

**ZULANTAY,I.**

**32, 43, 44, 45, 50**

**ZUÑIGA,S.**

**57**

Agradecemos sinceramente la valiosa colaboración de:  
*Rosita Avila, Orlando Morales, Douglas Castillo y Gabriela Martínez*