

# ANTIOQUIA MEDICA

VOL. 15 N° 5 - 1965-ANTIOQUIA MEDICA-MEDELLIN, COLOMBIA

Organo de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia y de la Academia de Medicina de Medellín. — Continuación del "Boletín Clínico" y de "Anales de la Academia de Medicina". — Tarifa Postal reducida. Lic. N° 1.896 del Ministerio de Comunicaciones.

Dr. Benjamín Mejía Cálad  
Decano de la Facultad

Carlos Sanín Aguirre  
Presidente de la Academia

EDITOR:

Dr. Alberto Robledo Clavijo

CONSEJO DE REDACCION:

Dr. Héctor Abad Gómez  
Dr. Iván Jiménez  
Dr. Alfredo Correa Henao  
Dr. Oscar Duque H.

Dr. César Bravo R.  
Dr. David Botero R.  
Dr. Marcos Barrientos M.  
Srta. Melva Aristizábal

Srta. Margarita Hernández B.  
Administradora

CONTENIDO:

RESUMENES DE LOS TRABAJOS  
PRESENTADOS EN EL PRIMER  
CONGRESO COLOMBIANO DE  
PARASITOLOGIA Y SEGUNDO DE  
MEDICINA TROPICAL, REUNIDO  
en MEDELLIN, ABRIL 12-14 de 1965

## INDICE DE MATERIAS

Página

Bienvenida a los asistentes .....	269
El Profesor Roberto Franco .....	271
Primera historia clínica sobre Anquilostomiasis en Colombia...	273
Acta de fundación de la Sociedad Colombiana de Parasitología y Medicina Tropical .....	275
Mensaje de saludo a la naciente Sociedad Colombiana de Parasitología .....	276
Palabras pronunciadas en la comida de clausura en el Club Unión	277
Métodos y fines de la enseñanza de la Parasitología.....	380
<b>Epidemiología parasitaria y de enfermedades comunicables....</b>	<b>279</b>
Parasitosis, salud y desarrollo .....	279
Encuesta de Parasitismo Intestinal en 181 escolares de Candelaria, Valle .....	281
Investigación sobre parasitismo intestinal en áreas rurales.....	282
Estudio clínico y epidemiológico de una población de los Llanos Orientales. Colombia .....	283
Observaciones sobre helmintiasis humanas adquiridas del suelo en la República de Colombia.....	285
Parasitismo intestinal e intensidad de las helmintiasis adquiridas del suelo en dos comunidades de la Costa Norte Colombiana....	286
Estudio básico en salud en zonas geográficas cobijadas por los proyectos de la reforma agraria .....	287
Parasitismo intestinal. Tabulación y conclusiones de 5.000 exámenes coprológicos en la Colombian Petroleum Co. ....	288
Encuesta de morbilidad en la región de Urabá.....	289
Parasitismo intestinal en Urabá .....	290
Análisis electroferótico e inmunológico de 1.065 sueros de estudiantes de Quibdó y estudio coprológico en un grupo de ellos...	291

## INDICE DE MATERIAS

	Página
Parasitosis en la ciudad de Villavicencio .....	292
Investigación sobre método de saneamiento ambiental medidos por índices de parásitos y enteritis en barrios de Medellín....	293
Prevalencia de fiebre reumática y de portadores de estreptococo beta hemolítico grupo A, en escolares de Medellín en 1964.....	294
Importancia de los murciélagos para la salud pública .....	295

### II

<b>AMIBIASIS</b> .....	296
Estudio epidemiológico sobre amibiasis. Comparación de una comunidad de Puerto Rico con una de Colombia .....	296
Amibiasis fatal en Colombia. Estudio anatomoclínico de 176 casos	300
Ameboma. Presentación de 26 casos .....	301
Identificación de una sustancia biológicamente activa en medios de cultivo de <b>Entamoeba histolytica</b> .....	302
Crecimiento de la <b>Entamoeba histolytica</b> en cultivos.....	303
Formación de histamina de la <b>Entamoeba histolytica</b> "in vitro" a partir de <b>I-histidina</b> .....	303
Nueva evaluación de la <b>4-5 diclorosalicilánilida</b> (Novacide) en la amibiasis crónica .....	304
Profilaxis de la amibiasis con clorofenoxamida.....	305
Tratamiento de la amibiasis intestinal con clorohidroxiquinoleina (Quixalin-Squib) .....	306
Efectos clínicos y electrocardiográficos de la emetina. Estudio de 65 casos .....	308
Criterios para el diagnóstico parasitológico y tratamiento de la amibiasis intestinal crónica .....	379

### III

<b>TRIPANOSOMIASIS</b> .....	310
Resultados de la reacción de Machado-Guerreiro en cerca de 20.000 sueros de individuos de diferentes regiones de Colombia..	310
Encuesta epidemiológica sobre Tripanosomiasis en el caserío de Ranchogrande, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander.....	311

## INDICE DE MATERIAS

Página

Una cepa de trypanosoma cruzi patógena al ratón "Swiss" aislada de un <b>Rhodnius prolixus</b> colombiano .....	311
Técnica para extraer cantidad apreciable de hemolinfa en adultos de <b>Rhodnius prolixus</b> y sacar fácilmente, glándulas salivares en ninfas de quinto estadio .....	312
Importancia del examen de la hemolinfa de triatomídeos en el estudio de la tripanosomiasis .....	313
Observaciones acerca del comportamiento de tripanosomas de algunos mamíferos en cultivo de tejido.....	314
Estudio comparativo de las alteraciones electrocardiográficas de dos regiones con diferentes tasas de infección chagásica.....	315
Miocarditis chagásica mortal. Presentación de un caso clásico de esta enfermedad en Colombia .....	316
Un caso de miocarditis chagásica .....	317
Enfermedad de Chagas, en Tibú, Cúcuta, Norte de Santander..	318
Estudio serológico sobre incidencia de la infección chagásica en los donantes de sangre del Hospital San Juan de Dios.....	318
El serodiagnóstico de la infección chagásica, en Venezuela.....	319
Estudio comparativo de dos técnicas para el diagnóstico de la enfermedad de Chagas .....	320

### IV

#### **LEISHMANIASIS** .....

<b>LEISHMANIASIS</b> .....	321
Leishmaniasis tegumentaria en Antioquia. Análisis estadístico de 138 casos .....	321
Especificidad y sensibilidad del método indirecto de anticuerpos fluorescentes en el diagnóstico de las leishmaniasis.....	322
Leishmaniasis visceral en Colombia. Presentación de 3 casos...	323

### V

#### **TOXOPLASMOSIS** .....

<b>TOXOPLASMOSIS</b> .....	325
Estudio sobre toxoplasmosis humana en Colombia.....	325
Toxoplasmosis congénita. Estudio clínico patológico de 8 casos.	326

BIBLIOTECA MEDICA  
Universidad de Antioquia

11 4 JUL. 1995

## INDICE DE MATERIAS

	Página
Incidencia de la toxoplasmosis en sueros humanos y caninos por medio de la fijación del complemento .....	327
Estado actual del estudio sobre toxoplasmosis, en Venezuela...	327
VI	
<b>M A L A R I A</b> .....	329
Estudio sobre distribución geográfica de las cepas de <b>P. Falciparum</b> resistentes a la cloroquina, en Colombia, Suramérica.....	329
Experiencia obtenida con la administración de una asociación de drogas antipalúdicas .....	333
Tratamiento antimalárico colectivo en una región del Municipio de Cúcuta, 16-X-61 al 7-IX-62 .....	335
VII	
<b>HELMINTIASIS</b> .....	339
Peritonitis granulomatosa ascaridiana .....	339
Algunos aspectos del diagnóstico de la ascariadiosis biliar.....	340
<b>Ascaris</b> canalicular como complicación postoperatoria de la cirugía del árbol biliar .....	342
Presentación de cuatro casos del síndrome larva migrans visceral	342
Nota preliminar sobre posible mecanismo epidemiológico de transmisión de larva migrans visceral de <b>Toxocara canis</b> por ingestión de miel de <b>Meliponidae</b> .....	343
Séptimo caso autóctono de equinocosis humana en Colombia.	344
Neurocisticercosis. Estudio clínico patológico de 58 casos.....	345
Diversos parásitos en hígado humano .....	346
Calcificaciones quísticas del hígado en Colombia. Equinocosis o abscesos calcificados .....	347
Filariasis humanas en Colombia. Revisión de la literatura colombiana y presentación de un caso .....	348
Ectopia testicular secundaria debida a <b>Wuchereria bancrofti</b> ...	349
<b>Ancylostoma duodenale</b> y <b>Necator americanus</b> , en una localidad del Río Amazonas .....	350

## INDICE DE MATERIAS

	Página
Tratamiento de helmintiasis intestinales humanas con Tiabendazol .....	351
Helmintiasis intestinal en los escolares de Cali y su tratamiento con Tiabendazol .....	352
Usos terapéuticos de Thiabendazol en helmintiasis humanas....	355
Terapia antihelmíntica en niños. Método de Ferreira para un recuento de huevos. Valoración del Citrato de Dymanthine.....	358
Tratamiento de la uncinariasis con "Dymanthine hydrochloride"	358
Contribución al estudio de la fauna helmintológica de Colombia, Géneros <b>Mesocoelium</b> , <b>Gorgoderina</b> y <b>Catadiscus</b> .....	358
Información sobre parasitismo interno en ovinos de Investigadora Lanar S. A. Departamento de Antioquia .....	359

### VIII

#### MICOLOGIA .....

Incidencia de Tínea Cápitis en Anioquia .....	361
Coccidiodomicosis .....	361
Absceso hepático actinomicótico .....	362
Hipersensibilidad a extractos del <b>Paracoccidioides brasiliensis</b> en población colombiana .....	363
Paracoccidiodomicosis .....	364
Blastomicosis suramericana de forma pulmonar pura. Presentación de cinco casos .....	365

### IX

#### VIROLOGIA

Inmunidad para el virus de la encefalitis venezolana en la población de la Guajira, en abril de 1963.....	366
Proyecto de exploración para virus transmitidos por garrapatas en Colombia .....	367
Aislamiento de adenovirus a partir de faringe y conjuntiva. Informe preliminar .....	369
Efecto de la ingestión de sangre inmune sobre la multiplicación de virus Semliki en mosquitos " <b>Aedes Aegypti L</b> " .....	369

## INDICE DE MATERIAS

	Páginas
Estudios sobre artrópodos hematófagos en la Costa del Pacífico, Río Raposo, Departamento del Valle .....	371
<b>X</b>	
<b>NUTRICION</b> .....	372
Resultados de una encuesta dietética .....	372
Enanismo por desnutrición .....	373
La mucosa intestinal en pacientes desnutridos y parasitados....	375
<b>XI</b>	
<b>HEMATOLOGIA</b> .....	376
Distribución y frecuencia de hemoglobinas anormales en Co- lombia .....	376
Drepanositosis en preparaciones histológicas de hígado.....	377
Anemia hipocrómica y macrocítica en niños de país tropical....	377

## INDICE DE AUTORES

	Páginas
Abad G. Héctor .....	282 283
Agualimpia M. Carlos .....	282
Aguilera B. Alvaro .....	287
Araujo Jorge .....	316
Arbeláez Normando .....	366
Aristizábal Nubia .....	344
Barreto Pablo .....	371
Bernal T. Jorge .....	315
Bergolt Gernot H. ....	369
Borrero Jaime .....	365
Botero L. Víctor Manuel .....	283
Botero R. David.....	269, 285, 289, 306, 325, 348, 351
Bravo R. César.....	283, 301, 308 362
Buitrago G. Bernardo .....	342, 377
Bustamante B. Jairo .....	375
Calle V. Gonzalo .....	321, 361
Camacho G. Jorge .....	377
Cano P. Guillermo .....	302, 303
Cárdenas J. Víctor .....	321
Cárdenas G. Hernando .....	329
Castillo Nelson .....	318
Correa H. Alfredo .....	339
Corredor A. Augusto .....	292, 311, 315, 318. 320
Cuckler A. C. ....	355
D' Alessandro B. Antonio .....	313, 316, 344, 347
De Bonilla H. ....	310
Díaz G. Federico .....	294
Donckaster Raúl .....	379, 380

## INDICE DE AUTORES

	Páginas
Duarte R. Carlos A. ....	288, 318
Duque H. Oscar ....	300, 301, 362
Duxbury R. E. ....	322
Escandón B. Alfonso ....	345
Escobar A. José J. ....	352
Espinal T. Fabio ....	373
Faust Ernest Carroll ....	285
Ferro V. Carlos A. ....	333
Flórez Mario ....	310
Franco R. Tulio ....	294, 308
Gaitán Alicia ....	311, 320
García L. Alberto ....	285, 286
Gast G. Augusto ....	342, 346, 377
Guerrero G. Pedro ....	318
Guerrero S. Eduardo ....	294
Giraldo Ofelia ....	286, 311, 318
Giraldo C. Luis E. ....	292, 315, 320
Gómez Alvaro ....	323
González-Mugaburu Luis ....	281, 350
Gónima Rafael ....	344
Gutiérrez Yezid ....	277
Henao M. Francisco ....	289
Hernández Nubia ....	372
Jiménez Cecilia ....	286
Landínez S. Alfredo ....	288, 318
Lenis N. Nelson ....	294
Lega Jorge ....	347
Leiderman W. Eduardo ....	305
Lee Vernon H. ....	371
Londoño Oscar ....	325
Ligarretto Fernando ....	342
López G. Federico ....	345
López T. José Hernán ....	369
Luna G. Juan B. ....	291
Mans Ricardo A. ....	342
Marinkelle C. J. ....	295, 311, 314
Maekkeelt Alberto ....	319, 327
Mejía V. William ....	283

## INDICE DE AUTORES

	Páginas
Melo-Melo Dairo .....	357
Mezey K. C. ....	355
Milazzo Gonzalo .....	357
Montaño Gilberto .....	310
Montoya de R. Fabiola .....	303, 304
Morales J. Alejandro .....	327
Morales B. Alberto .....	369
Murillo B. Eduardo .....	293
Neghme R. Amador .....	276
Olaya R. Max .....	271
Oquendo Ligia .....	372
Orozco O. Helda Isabel .....	290
Ospina C. Sixto .....	282, 289
Osorno M. Erneso .....	311, 312, 343
Patiño C. Luis .....	273
Parra J. Luis Guillermo .....	327
Peláez A. Maruja .....	290
Pérez C. Angela .....	290
Quintero Q. Mariela .....	290
Quintero de Gaiter Mercedes .....	316
Quiroz Antonio .....	316
Quevedo Tomás .....	340
Ramírez S. Elvira .....	369
Restrepo A. Carlos .....	326
Restrepo Ch. Guillermo .....	282, 294
Restrepo I. Marcos .....	283, 291, 303, 304, 306
Restrepo M. Alberto .....	271, 348, 376
Restrepo M. Angela .....	361, 363, 365
Robledo V. Mario .....	321, 326, 361, 364, 365
Rojas M. William .....	305
Rodríguez O. Jorge E. ....	335
Rodríguez Nelly .....	292
Rodríguez Adelaida .....	372
Ronnefeldt Fritz .....	349
Rujeles M. Saúl .....	358
Rujeles M. Clotilde .....	358
Schueler Fred W .....	302
Sadum E. H. ....	322

BIBLIOTECA  
302  
idad de

## INDICE DE AUTORES

	Páginas
Sánchez Gilberto .....	316
Sánchez A. Jorge Víctor .....	359
Sanmartín Barberi Carlos .....	366
Trapido Harold .....	367
Ucrós Hernando .....	310, 322, 358
Uribe B. Gonzalo .....	317
Uribe M. Armando .....	294
Uribe P. Alvaro .....	363
Vélez A. Luciano .....	289, 293
Vélez Guillermo .....	325
Vélez A. Hernán .....	348, 373, 375
Vera Marco A. ....	347
Vera L. Raúl .....	279
Vera V. María Cristina .....	279
Zuluaga Z. Horacio .....	296, 306

## NUEVA ETAPA DE ANTIOQUIA MEDICA

*Con el presente número inicia ANTIOQUIA MEDICA una nueva época en su vida, pues con la intención de hacer llegar la Revista al mayor número de Médicos del país, se ha ampliado su tiraje a seis mil ejemplares. El esfuerzo que ello significa para la Universidad de Antioquia y para los Directivos de la Revista, sólo se compensa con el beneficio que se quiere proporcionar al Cuerpo Médico Colombiano de conocer la medicina que se está haciendo en Antioquia y al mismo tiempo con la ampliación del radio de acción de la Universidad.*

*El aumento inicial de la edición ha contado con la ayuda de una importante casa farmacéutica a la cual desde estas columnas agradecemos. Pero todo esfuerzo será en vano si no logramos financiar su continuación por medio de propaganda adecuada.*

*Hasta el momento en nuestro país, con escasas excepciones, puede decirse que las Casas Farmacéuticas han mirado más al aspecto comercial del negocio en cuanto a propaganda se refiere y han escatimado la ayuda a las publicaciones científicas, con el criterio equivocado de que es mejor invertir en papeles y folletos que tan pronto sale el agente de drogas van a parar a la canasta de basura; que en publicaciones científicas donde pueden perdurar sus anuncios y a la vez se presta una eficaz colaboración al desarrollo de la Medicina.*

*Con este paso decisivo, ANTIOQUIA MEDICA satisface el deseo de sus muchos lectores y propugna por una mayor divulgación de los trabajos científicos colombianos. Impetramos la colaboración de todos, anunciadores y Médicos en general, para que nuestro esfuerzo no resulte fallido.*

Para iniciar la nueva época, hemos escogido la publicación del resumen de todos los trabajos presentados en el Segundo Congreso de Medicina Tropical y Primero de Parasitología reunidos en esta ciudad de Medellín en los meses pasados. Esta decisión obedece al propósito del Comité de Redacción de la Revista de continuar con su política de divulgar los trabajos científicos colombianos y muy especialmente los que tienen que ver con nuestras necesidades primordiales de país pobre y sub-educado.

A. R. C.

## BIENVENIDA A LOS ASISTENTES

Dr. David Botero R.

Presidente del Comité Organizador del  
Congreso.

Facultad de Medicina.

Universidad de Antioquia.

Medellín.

La Medicina autóctona, la medicina de un país en desarrollo como es Colombia, no se ha olvidado. Tenemos la prueba en este grupo de personas que se congrega hoy para contarse sus experiencias en los campos de Parasitología y Medicina Tropical. Son trabajos de investigación que nos muestran la realidad de nuestro país en relación con enfermedades ligadas a la pobreza, pues eso diría yo son las enfermedades tropicales y parasitarias.

El impulso que damos hoy a estos temas, debería extenderse a los programas de enseñanza médica en Colombia los cuales deben mantener los más altos niveles de la técnica científica moderna, sin menospreciar nuestras humildes, pero tan comunes enfermedades comunicables. El nuevo médico colombiano ha conocido el caso más raro de cardiopatía congénita y el complicado proceso de un riñón artificial, pero debe ir prevenido para afrontar en nuestros campos y aldeas, a más de un 80% de la población parasitada y pobre, a la población infantil desnutrida y diarreica, a las familias numerosas sin educación y sin comida. Nuestro médico rural colombiano tiene que ser primero un buen médico general, entrenado principalmente en los problemas de salud del país. Tiene que ser un médico que disponga de comodidades de trabajo y de diagnóstico, para que

se le pueda enviar al campo sin temor y con la convicción de que practicará la medicina científica que aprendió. Abogamos por el médico bien preparado, que encuentre en los centros de salud, personal de enfermería, promotores de salud, un pequeño laboratorio y que tenga un hospital regional cercano donde acudir para los casos difíciles. Abogamos también, por lo que ya esta Facultad tiene en marcha, que es no olvidar científicamente al médico rural.

La Universidad debe ir al médico, como aquí se hace, por medio de cursos sobre avances científicos, métodos de salud pública, etc. Nuestra medicina autóctona debe ser investigada, para poderle comunicar los progresos a todos los médicos colombianos. Este Congreso es una etapa en ese desarrollo de nuestra medicina.

Quiero dar la bienvenida a los médicos generales y médicos de práctica privada que han dejado sus trabajos por participar en este Congreso; a los representantes de las distintas Universidades del país, del Servicio de Erradicación de la Malaria, del Incora, del Instituto Nacional de Salud, del Instituto Zoonosológico, de las Secretarías de Salud, al Grupo de médicos veterinarios y a todos los aquí presentes. Quiero saludar muy especialmente a los ilustres visitantes extranjeros que nos acompañan: Dr. Fritz Ronnefeldt, quien ha venido de la República del Togo en Africa; al Dr. Kalman Mezey, director de Investigaciones de Medicina Internacional de Merck Sharp & Dohme, al Dr. Raúl Vera, representante de la Organización Mundial de la Salud en Colombia, al Dr. G. A. Maekelt, del Instituto Venezolano de Enfermedades Tropicales, a los Dres. Jorge Montesinos y Eleázar Córdoba, de la Facultad de Medicina de Arequipa, Perú y al Dr. Raúl Donckaster, profesor de Parasitología de la Universidad de Chile y Secretario de la Federación Latinoamericana de Parasitólogos. Quiero agradecer a algunos colaboradores que nos enviaron sus trabajos, pero que desafortunadamente no pudieron asistir, como los Dres. Luis Patiño Camargo, Alberto García Laverde, Ernest Carroll Faust, Félix Pifano, etc.

Pido muy encarecidamente a los ponentes el limitarse muy estrictamente al horario indicado en el programa, pues el gran número de presentaciones impide cualquier prolongación de tiempo. Agradezco a todos los que han colaborado de una u otra manera en este Congreso, en especial al personal de esta Facultad de Medicina y a los Dres. Marcos Restrepo y Horacio Zuluaga, Secretario y Tesorero, respectivamente, del Comité Organizador.

Por último, quiero decirle a todos mis amigos participantes en este Congreso que continuemos trabajando por la salud de nuestros compatriotas, cada uno en su lugar y todos unidos, en lo que hoy nace, pero que pronto será grande, la Sociedad Colombiana de Parasitología y Medicina Tropical.

## EL PROFESOR ROBERTO FRANCO

Dr. Max Olaya Restrepo, Bucaramanga.  
Miembro correspondiente de las Academias de Medicina de Bogotá y Medellín.

Resumen del discurso pronunciado en la sesión inaugural del Congreso.

El Profesor Roberto Franco, eminente médico colombiano, integrante de la brillante generación del Centenario, que tantos nombres gloriosos dio a la patria en todos los órdenes de la actividad humana, fue para la Medicina el exacto fundador histórico de la cátedra de las enfermedades tropicales, en la Escuela de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia. Tal hecho ocurrió en el año de 1905, es decir, que el II Congreso de Medicina Tropical ocurre en la histórica ciudad de Medellín, exactamente a los sesenta años de haber sido fundada la cátedra.

El profesor Franco, además, ligó su nombre al descubrimiento intuitivo de la fiebre amarilla de la selva, por primera vez en el año de 1907. Este fue el momento científico e histórico más emocionante, trascendental y lleno de fecundas consecuencias, en la vida personal y profesional del profesor Franco, porque su descubrimiento, al principio negado o menospreciado por las grandes autoridades extranjeras, fue después aceptado internacionalmente. Este hecho de la vida de Franco, no sólo lo aprestigió a él, sino que elevó el nombre de Colombia, a descollante sitio entre las naciones dueñas de una generación humana de sabios.

A base del uso constante e infatigable del microscopio, que hacía pocos años había sido introducido al país, Franco demostró entre nosotros, la presencia de los anquilostomos duodenales, en un pequeño paciente del doctor Gabriel Camero, como lo describe magistral-

mente el profesor Luis Patiño Camargo, en el hermoso, elocuente y patriótico discurso que leyó ante Franco en 1.947, al cumplirse 50 años de la fecha del grado de Doctor.

Pero además, Roberto Franco demostró también entre nosotros la presencia de la espiroqueta de la fiebre recurrente, con quince años de precedencia sobre los autores venezolanos, y sin embargo en la nomenclatura internacional se designó a este agente productor de una enfermedad humana, como *Spirochaeta venezuelensis*, debiendo haber sido *Spirochaeta Francoi*, como lo propuso y lo pidió el profesor antioqueño Emilio Robledo, uno de los primeros que después de Franco encontró también el parásito en frotis de sangre.

La vida toda de Franco se desarrolló en una parábola de grandeza, de distinción, de señorío y de servicio a la juventud, a la patria, a la Universidad y a la sociedad. Formó él un hogar ilustre, dignísimo, con una hija del Doctor y General Jorge Holguín, tres veces Presidente de Colombia, doña Matilde Holguín de Franco.

El Profesor y Maestro, que inició su brillante carrera fundando la cátedra de las enfermedades tropicales, la concluyó en la rectoría de la Universidad de los Andes, entidad cultural e investigativa que hoy tiene inmenso prestigio en todo el continente y que merece destacarse, porque ha sido tomada como modelo de las modernas universidades colombianas. Franco fue su primer rector y miembro de su comité de fundadores. La brillante, madura y patricia juventud del doctor Mario Laserna, ha sido el infatigable motor humano que dio el impulso vital a esa ilustre Universidad, pero para la vida y la obra del doctor Roberto Franco, el haber sido y estado estrechamente vinculado a esta magnífica empresa de alta cultura, constituye uno de los más importantes momentos.

El Doctor, Profesor y Maestro de las Juventudes colombianas, vino a morir en la ciudad de Nueva York, a los 82 años de edad, más de 50 de los cuales su nombre fue núcleo germinativo de la actual medicina colombiana.

Por ello su nombre tiene derecho absoluto a que se le rinda el perenne y sincero homenaje de las generaciones médicas, porque para que ellas tengan y disfruten de la actual medicina colombiana, se consumieron sin fatiga y sin alarde, vidas tan próceras como la de Roberto Franco en el altar de la patria.

## PRIMERA HISTORIA CLINICA SOBRE ANQUILOSTOMIASIS EN COLOMBIA

Extractada del Trabajo sobre el Profesor Roberto Franco, enviado como contribución al Congreso, por el Dr. Luis Patiño Camargo, ya publicado en Repertorio de Medicina y Cirugía, 3ª época, Vol. III, Nº 9, Bogotá, Marzo 1949.

“Niño P. H., 12 años. Nacido y criado en campo de 20 a 21º de temperatura en medio de cultivos de café, caña de azúcar y plátano, municipio de Caparrapí, Cundinamarca. Sexto hijo de una familia que vive en relativa comodidad. Desde la edad de 4 años empezaron los padres a notar que el niño perdía los colores de la misma manera que sus hermanos mayores. Todos ellos llevan vida de campo, andan descalzos o con alpargatas, toman agua de pozo en medio de los cultivos de café.

Desde que empezaron los síntomas anémicos les he recetado tanto a él como a sus hermanos, hierro en distintas formas. Pero a pesar del hierro y de una alimentación cuidadosa ni el niño ni sus hermanos lograban restablecerse. En este estado de alternativas de mejorías y recrudescencia de su anemia, estuvo este niño hasta fines del año 1905 en que por motivo de su color extremadamente pálido y la falta de apetito, su padre resolvió traerlo a temperar en la sabana de Bogotá y lo dejó en Facatativá. Allí permaneció cerca de 3 meses, y a pesar del cuidado esmerado no logró ni siquiera reponerse. Antes bien, las deposiciones se hicieron sanguinolentas y mucosas, de suerte que los médicos de la población le trataron como disentería clásica sin obtener mejoría y declarándolo muy grave y casi perdido, lo comunicaron al padre. Este lo trajo a Bogotá en el mes de noviembre y lo puso nuevamente bajo mis cuidados médicos.

El estado de enfermedad se manifestaba por fatiga, el color extremadamente pálido, amarilloso, abotagamiento de la cara y por las deposiciones diarreicas, mucosas, ligeramente sanguinolentas, sin dolor ni tenesmo.

Como en esta época empezaron a estudiarse con interés e insistencia en Europa la anemia de los mineros por anquilostomos y sospechando que de algo parecido a eso se trataba, resolví consultar al Dr. Roberto Franco quien, además del examen clínico, estudió también la sangre y encontró eosinofilia. De acuerdo con nuestro colega resolvimos hacer un análisis de las materias fecales para los cual se

llevó al laboratorio recientemente instalado del Hospital de San Juan de Dios, una parte de las deposiciones del día. Hicimos allí un examen técnico microscópico de esos excrementos con el Dr. Franco, el Dr. Gabriel Toro V., y el señor Jorge Martínez Santamaría. Se puso una pequeña cantidad de las materias sobre una laminilla y se examinó con el objetivo número 7 y el ocular número 1, sin condensador. Después de unos instantes de buscar, encontré un cuerpo ovoide en forma de semilla de incurbitácea, color carmelita y extremidades ligeramente infladas, sobre el cual llamé la atención, pues no lo conocía, lo que dijo el Dr. Franco era un huevo de Tricocéfalo. Siguió buscando el mismo colega, quien encontró varios huevos de Anquilostomas. Los que observamos eran de forma ovoide, formados de una cápsula de aspecto nacarado transparente, de espesor desigual, con un contenido de cinco o seis núcleos.

Desde ese momento tuvimos el diagnóstico preciso de aquella enfermedad, caracterizada aparentemente por una anemia prematura y endémica: Anquilostomiasis y Tricocefalosis intestinales. Debíamos instituir inmediatamente el tratamiento cuyo resultado, tanto nosotros como el padre del enfermo ansiosos esperábamos. Por el consejo del Dr. Franco se le dio hehecho macho en extracto, previa dieta láctea y purgante la víspera; al día siguiente tomó el vermífugo en ayunas, pero nada se encontró en las deposiciones. Dos días después, por indicación del mismo colega, lo pusimos a dieta láctea todo el día y esa tarde se le suministró un purgante de calomel y jalapa y al día siguiente, en ayunas, dos gramos de timol en cápsulas de 0.25 centigramos. Pasadas dos horas de la última droga, le hicimos tomar leche y algún otro alimento ligero.

Esa tarde hizo una deposición y por la noche otra, las que fueron recogidas cuidadosamente y llevadas al laboratorio en donde se lavaron con bastante agua cuidando de conservar todas las partes sólidas. En estas se encontraron muchos anquilostomos y algunos tricocéfalos. Los primeros como de un centímetro de largo y dos milímetros de grueso, unos ligeramente encorvados y otros enrollados en una de sus extremidades. Los tricocéfalos de la misma longitud y anchura pero con un largo apéndice en forma de pelo en una de las extremidades, tres veces más largo que el resto del cuerpo, lo que se nos dijo era la cabeza, como su nombre lo indica. El diagnóstico estaba, pues, plenamente confirmado.

Tres días después se le dio la misma medicación y arrojó más parásitos, cuyo número alcanzó a 300 Anquilostomas y 5 Tricocéfalos.

Desde el día siguiente de la primera toma de timol, las deposiciones se modificaron del todo y no volvieron a aparecer sanguinolentas y gelosas. El niño tuvo que regresar a su casa, sin que se pudiera comprobar la desaparición completa de los parásitos. No obstante, se me dijo que los síntomas intestinales no reaparecieron, y que el aspecto exterior estaba cambiado; se veía volver el color a sus labios y mejillas, el apetito era excelente y el ánimo y el carácter de su edad fueron recobrados sin tardanza.

Después lo he vuelto a ver en diferentes épocas con excelente salud y alegría y sin que hubiera tenido necesidad de tomar otra droga.

Para completar esta historia clínica, refiero que habiendo ido a la casa del niño al mismo tratamiento a todos sus hermanos anémicos, quienes arrojaron una cantidad enorme de parásitos, sobre todo anquilostomos, y que obtuvieron en ellos también una mejoría rápida de sus males sin necesidad de otra medicación.

(Fdo.) Gabriel Camero”.

## ACTA DE FUNDACION DE LA SOCIEDAD COLOMBIANA DE PARASITOLOGIA Y MEDICINA TROPICAL

En la ciudad de Medellín el día 14 de abril de 1965 se reunió la Asamblea General de participantes en el Primer Congreso Colombiano de Parasitología y Medicina Tropical, y constituyó la Sociedad Colombiana de Parasitología y Medicina Tropical.

En dicha sesión se eligió como mesa directiva, la siguiente:

Presidente:	Dr. David Botero R.
Vicepresidente:	Dr. Ernesto Osorno Mesa
Secretario:	Dr. Marcos Restrepo I.
Tesorero:	Dr. Horacio Zuluaga Z.

Se eligió, además, la ciudad de Cali como sede del próximo Congreso y al Dr. Yezid Gutiérrez, de la Facultad de Medicina de la Universidad del Valle como Presidente del Comité Organizador.

La Mesa Directiva fue autorizada para elegir vocales de la Junta y asesores regionales.

## MENSAJE DE SALUDO A LA NACIENTE SOCIEDAD COLOMBIANA DE PARASITOLOGIA

Dr. Amador Neghme R.,  
Universidad de Chile, Presidente de la  
Federación Latinoamericana de  
Parasitólogos.

(Mensaje leído por el Dr. Raúl Donkaster, de la Universidad de Chile)

En mi carácter de Presidente de la Federación Latinoamericana de Parasitólogos, me complazco en enviar un cordial y afectuoso mensaje de salutación a los distinguidos miembros constituyentes de la Sociedad Colombiana de Parasitología. En modo particular al Profesor Dr. David Botero, delegado interino ante la Federación, quien tomo sobre sí el encargo de promover la organización de esta nueva Sociedad que será una de las primeras en constituirse, después de la fundación de la Federación Latinoamericana de Parasitólogos.

La nueva Sociedad tiene un vasto programa por delante, pues no sólo agrupará a los estudiosos en el campo de la Parasitología que existen en Colombia, sino que deberá estimular y contribuir al estudio, progreso e intercambio de conocimientos, procurando acentuar el concepto y rango de la Parasitología y su reconocimiento, como disciplina autónoma, en los Curricula universitarios.

La Parasitología tiene una tradición que dimana de la obra de numerosos cultores ilustres que en los diferentes países de la América Hispánica, contribuyeron con obras de creación fundamental a su su progreso. Tiene, asimismo, una tarea importante que realizar en países jóvenes y en desarrollo, como son los nuestros, en que los problemas de salud gravitan fuertemente sobre la población y en los que existe una juventud ansiosa de dedicarse al cultivo de las ciencias. Las enfermedades parasitarias—asociadas a deficientes condiciones culturales, económicas y sociales— azotan cruelmente a las comunidades en extensas áreas del Continente. Y esto en circunstancias que vivimos una era científica y que la ciencia adquiere cada vez mayor jerarquía y sus rendimientos son cada día más trascendentales para el progreso.

Ponemos nuestras esperanzas en la juventud de estos países en desarrollo, cuyo avance industrial, técnico y social exige la forma-

ción de profesionales sólidamente preparados en las distintas ramas científicas aplicadas.

El ejemplo de eminentes hombres de ciencias del pasado sirve de aliciente en esta tarea formativa. Los nombres de Oswaldo Cruz, Carlos Chagas, Juan Noé, R. Rangel, Florentino Ameghino, Luis Patiño Camargo, Daniel A. Carrión, Salvador Mazza, para no citar sino unos cuantos de los numerosos ilustres latinoamericanos que son motivo de orgullo para todos nosotros, representan paradigmas para nuestra juventud estudiosa.

Depositemos nuestra confianza en la juventud y su potencial ilimitado de energías y entusiasmo por las disciplinas científicas. A no dudarlo, ella será encauzada por la naciente Sociedad Colombiana de Parasitólogos hacia los fecundos campos de nuestra especialidad, a los que se aplicará con talento, tenacidad y voluntad decididas, trayendo nuevos y renovados aportes de creación.

Con esta esperanza y convicción, reiteramos nuestro saludo, a los miembros de la Sociedad Colombiana de Parasitólogos y les rendimos el tributo que se merecen por su idealismo, abnegación y devoción por la ciencia.

### **PALABRAS PRONUNCIADAS EN LA COMIDA DE CLAUSURA EN EL CLUB UNION**

Dr. Yezid Gutiérrez, Facultad de Medicina  
Universidad del Valle, Cali

Apreciados colegas:

Nos encontramos aquí clausurando oficialmente este Congreso de Medicina Tropical y Parasitología. De su éxito, no dudamos. De su importancia y repercusión sólo podrá hablarse en lustros venideros. Lo único para decir es que nos encontramos haciendo historia de la Medicina Colombiana y creo no equivocarme al decir que estamos siguiendo caminos trazados por muy ilustres predecesores.

En mi calidad de parasitólogo, es muy poco lo que me corresponde decir, pero veo como una nueva temática está haciendo repercusión en el pensamiento científico del país. En efecto, ya no nos da miedo pensar en función de términos como "trabajo significativo" o

no "significativo". Y ya razonamos lo suficiente como para comprender nosotros que un error puede traer más satisfacción que un triunfo, cuando ese error enseña algo. En suma, nos estamos humanizando y al humanizarnos, nos encontramos cara a cara con la ciencia. El paso siguiente de este proceso es la formación de prosélitos, de discípulos. Todos esperamos ver una prolongación de los esfuerzos hechos por nosotros y la única forma es estimulando las novísimas generaciones para que se desvíen por los caminos menos trasegados de la Medicina Colombiana.

Como continuación de esta cadena de acontecimientos ya ustedes saben que Cali ha sido escogida como la sede de un próximo Congreso de Parasitología y Medicina Tropical. Sea esta la oportunidad para hacer invitación formal a colombianos y extranjeros aquí presentes a darnos una cita con la ciencia y sus sinsabores en 1967.

No puedo terminar sin agradecer en nombre de todos los asistentes al grupo de gentes que en esta ciudad han puesto sus esfuerzos en la realización y organización de jornadas que nos han hecho vivir los tres días más intensos y productivos de la Medicina Colombiana.

# RESUMENES DE LOS TRABAJOS PRESENTADOS

## I EPIDEMIOLOGIA PARASITARIA Y DE ENFERMEDADES COMUNICABLES

### PARASITOSIS, SALUD Y DESARROLLO

Dra. María Cristina Vera V., Hospital Militar, Bogotá.

Dr. Raúl Vera L., Representante de la Organización Mundial de la Salud en Colombia.

Los autores comienzan por advertir que al traer este tema al Primer Congreso Colombiano de Parasitología y Segundo de Medicina Tropical, no pretenden aportar nuevos conocimientos en los campos aquí mencionados, sino que sólo tratan de señalar las relaciones que entre ellos existen, con el propósito de poner una vez más de manifiesto la gravedad de problemas que, por demasiado conocidos parecen no interesar suficientemente ni a las comunidades que los sufren ni a quienes deben organizar los recursos para controlarlos. Agregan que al usar el término parasitosis no han pensado solamente en el parasitismo intestinal, sino en las enfermedades más corrientes producidas por parásitos.

Se hace presente que no se discute hoy en día la estrecha interrelación existente entre Salud y Desarrollo económico, es más, que la salud es un componente básico del desarrollo económico. Se presenta un cuadro en que se comparan seis indicadores del desarrollo

socio-económico (porcentaje de alfabetismo, porcentaje de población con abastecimiento de agua, consumo en gramos de proteínas animales per cápita, ingreso en dólares per cápita, expectativa de vida al nacer y mortalidad de niños de 1 a 4 años), en diversos países americanos, desarrollados y en vías de desarrollo.

Se presenta también un cuadro en que se demuestra el paralelismo experimentado por la evolución de los indicadores de desarrollo económico y los de salud, en Puerto Rico, desde los años 1940 a 1960.

A continuación se destaca la importancia de las parasitosis como problema de salud pública, que afecta prácticamente a todo el mundo, pero cuya prevalencia es mucho más acentuada en las zonas insuficientemente desarrolladas y en proceso económico y social. Se citan cifras y se presentan cuadros en apoyo de esta afirmación. Unos 250 millones de personas padecen de filariasis en casi toda el Africa, Asia, Islas del Pacífico Sur y Sud-América; una cuarta parte de la población del mundo está afectada por anquilostomiasis, especialmente en las regiones cálidas y húmedas, alcanzando porcentajes hasta de 90% en China, Formosa, Filipinas, Nueva Guinea y algo menores en otros países de Africa y América. La ascaridiasis y la tricuriasis revelan cifras igualmente altas en los mismos países.

La malaria se encuentra muy extendida en Africa, Asia y América. En este último continente, a mediados de 1960, el área palúdica comprendía una población cercana a los 150 millones de habitantes.

La tripanosomiasis se extiende por todo el continente africano desde los límites meridionales del Sahara y es uno de los principales factores que entorpecen el desarrollo en esa vasta región. La enfermedad de Chagas en América está ampliamente difundida en regiones de Brasil, Argentina, Chile y Venezuela. El problema en Colombia parece ser igualmente serio, aunque se desconoce exactamente su magnitud.

Se señalan algunas consecuencias de la parasitosis sobre el estado nutricional, especialmente de los niños, y se destaca cómo las deficiencias del medio ambiente influyen en su prevalencia, debido a factores culturales, (despreocupación de los individuos, especialmente en zonas rurales, defecación al aire libre, falta de conocimientos higiénicos, falta de servicios de agua y disposiciones adecuada de excretas, viviendas insalubres, etc.).

Se advierte que se ha utilizado la prevalencia de algunas parasitosis en distintas colectividades como índice de su categoría socio-económica, comprobándose que el descenso de las tasas de infección

en períodos sucesivos es directamente proporcional al grado de progreso alcanzado.

A continuación, se mencionan brevemente las parasitosis más frecuentes poniendo especial énfasis en los problemas de salud pública que representan y esbozando algunas consideraciones sobre su control y tratamiento.

Se mencionan los éxitos obtenidos con las campañas de erradicación del paludismo en el mundo y en las Américas especialmente, recordándose que aún queda mucho por hacer con esta y otras parasitosis transmitidas por insectos como las tripanosomiasis y filariasis.

Se ponen de presente las dificultades para el control de las helmintiasis transmitidas por el suelo y los fracasos observados en la práctica, a pesar de que teóricamente parecería fácil de realizar.

Como conclusión, se propone la intensificación de la educación sanitaria, el apoyo a las campañas de erradicación y control de las parasitosis transmitidas por mosquitos y a los programas tendientes a mejorar el saneamiento del medio y, sobre todo, procurar difundir en la comunidad la idea de que las parasitosis no son un mal necesario, que deben y pueden ser combativas con medidas de prevención y control, que darán como resultado un mejoramiento del nivel de salud y, por lo tanto, una aceleración del proceso de desarrollo económico y social de los pueblos.

## ENCUESTA DE PARASITISMO INTESTINAL EN 181 ESCOLARES DE CANDELARIA, VALLE

Dr. Luis González-Mugaburu, Facultad de  
Medicina, Universidad del Valle, Cali.

Se exponen las razones que nos impulsaron a llevar a cabo la presente encuesta, sobre todo la referente a la identidad de la muestra de materia fecal. La edad de los escolares fluctuó entre los 6 y 13 años de edad, pero el 98.2% estaba entre los 7 y 11 años. Todos presentaron algún parásito intestinal y ofrecemos un cuadro con la prevalencia de cada parásito.

De otro lado se presentan los datos cuantitativos con las infecciones por **Ascaris lumbricoides**, **Necator americanus** y **Trichicephalus trichiurus**. Se analizan, uno por uno, los parásitos más importantes y se trata de sacar conclusiones al respecto.

## INVESTIGACION SOBRE PARASITISMO INTESTINAL EN AREAS RURALES

Dres.: Carlos Agualimpia M.

Sixto Ospina C.

Guillermo Restrepo Ch.

Héctor Abad G.

Escuelas de Salud Pública y Medicina  
Universidad de Antioquia, Medellín.

Los objetivos de esta investigación son los siguientes: Investigar las causas, consecuencias e incidencias del parasitismo intestinal en siete veredas cafeteras; a cada una de ellas se le aplican medidas diferentes para luego comprobar las tasas del parasitismo y valorar los costos con base en los resultados de la investigación, se podrá planear a escala nacional un programa de desparasitación de la población colombiana.

Cada uno de los grupos del universo deben tener las siguientes características:

- a) Estar situados en áreas rurales de clima templado y comunicados con el pueblo por camino de herradura;
- b) Poblados por campesinos con un desarrollo cultural, sanitario y social comparables;
- c) Parcelados y los campesinos propietarios para garantizar su estabilidad.

En cada grupo se hacen los siguientes controles:

- a) Control general cada año: examen clínico: peso, talla, hematocrito, hemoglobina y coprológico.
- b) Control parcial: seis meses después del control general: peso, talla y coprológico.
- c) Encuesta de morbilidad cada dos meses sobre algunos signos y síntomas gastrointestinales.

### Grupos de Investigación.

Grupo 1: Control.

Grupo 2: Suministro de hierro.

Grupo 3: Tratamiento con antiparasitarios a toda la vereda.

Grupo 5: Suministro de calzado.

Grupo 6: Saneamiento ambiental y educación sanitaria.

Grupo 7: Programa integral de desparasitación, suministro de hierro y calzado, saneamiento ambiental y educación sanitaria.

## ESTUDIO CLINICO Y EPIDEMIOLOGICO DE UNA POBLACION DE LOS LLANOS ORIENTALES, COLOMBIA

Dres.: Marcos Restrepo I.  
César Bravo R.  
William Mejía V.  
Víctor M. Botero L.  
Héctor Abad G.  
Facultad de Medicina. Universidad de Antioquia, Medellín .

Con el ánimo de que la Universidad no se limite única y exclusivamente a trabajos intramurales, ha extendido su campo de acción a otras regiones del país, fruto de ello son los estudios efectuados en el Amazonas, Codazi (Magdalena), Chocó y éste de los Llanos Orientales.

Al presente estudio contribuyeron: Las Facultades de Medicina y Odontología de la Universidad de Antioquia, Dirección de Salud Pública del Meta, Campaña de Erradicación de la Malaria, la FAC, las casas de drogas y algunas casas comerciales.

El equipo de trabajo estaba compuesto por dos odontólogos y 10 médicos. El trabajo se efectuó en jornada continua de 9.00 a.m. a 3.00 p.m., los sitios de trabajo fueron: San Pedro de Arimena, hacienda Guaramacó y una pequeña aldea india a orillas del río Muco. San Pedro de Arimena está situada al noroeste de Villavicencio, es un caserío de no más de 50 viviendas.

En general el llanero vive aislado para lo cual construye su bohío de paja a orillas de los riachuelos con el fin de hacer sus cultivos

y proveerse de pescado, su vivienda es limpia y duerme en hamaca o chinchorro.

En el presente estudio se atendieron 450 personas, pero sólo fueron registradas 430. Al paciente se le daba una ficha clínica con la cual pasaba al médico, odontólogo, medicina preventiva, laboratorio o farmacia. Se atendió a 21 blancos, 135 indios y 274 mestizos. En cuanto al sexo el 56.2% fueron hombres y 43.8% mujeres.

De las 430 personas atendidas y registradas el 22.8% eran menores de 5 años, el 50.0% menores de 15 años y el 11.9% mayores de 40 años.

La atención se distribuyó así: 134 pacientes en odontología, 246 atendidos médicamente y 426 en medicina preventiva.

La atención dada por los odontólogos a los 134 pacientes fue para 234 extracciones, 70 gingivitis, 45 abrasiones y el resto fueron periodontitis, caninos ectópicos, enantema migrans.

El C. O. P. fue 239 cariadados, 3 obturados y 189 perdidos.

En cuanto a la causa de consulta médica el mayor número de casos lo presentaron los trastornos gastrointestinales, los respiratorios y enfermedades de la piel. El menor número de casos fueron los endocrinos y genitourinarios.

La atención epidemiológica se hizo en la siguiente forma: vacuna antivariólica 312, tuberculina 267, B.C.G 137, vacuna antiamarílica 105, primera dosis antidiftérica 93, primera dosis antitetánica 90, histoplasmina 22, primera dosis triple 8.

De las pruebas tuberculínicas aplicadas sólo 167 personas asistieron a la lectura y 25 de ellas dieron positivas. De las histoplasminas aplicadas, 4 dieron positivas.

Además se hizo a 65 indígenas el grupo sanguíneo y Rh siendo en el ciento por ciento grupo 0 Rh positivo.

El estudio parasitológico consistió en primer lugar en una encuesta de parasitosis intestinal, en 127 indios y mestizos. El parasitismo fue del 99.2% con porcentajes mayores en Uncinarias (91.3%) y **Trichuris trichiura** (72.4%). En 4 indígenas se encontraron unos huevos operculados que seclasifican como del género **Opisthorchis sp.**

Entre los protozoos llamó la atención la incidencia de la **Entamoeba histolytica** con un 70.9% y en un 47.7% de los casos eran asintomáticos.

En extendidos y gotas gruesas de 135 mestizos se encuentran dos con **Plasmodium falciparum** y en 71 indios Guahibos 10 (14%) con microfilarias de **Mansonella ozzardi**.

En el estudio serológico con las reacciones de VDRL y Kahn Standard, en 178 sueros, se encontraron positivos el 5.6%. Para la enfermedad de Chagas se estudiaron 160 sueros con la reacción de fijación del complemento y el 6.3% fueron positivos. Por último, con la reacción de Sabin y Feldman para Toxoplasmosis, encontramos un 37.7% de positividad, entre 159 sueros.

## OBSERVACIONES SOBRE HELMINTIASIS HUMANAS ADQUIRIDAS DEL SUELO EN LA REPUBLICA DE COLOMBIA

Dres.: Ernest Carroll Faust, Facultad de Medicina. Universidad de Tulane. New Orleans, U. S. A.  
Alberto Garcia Laverde, Instituto Nacional de Salud, Bogotá.  
David Botero R., Facultad de Medicina. U. de Antioquia, Medellín

Los datos presentados en este informe se obtuvieron de comunidades poco privilegiadas no seleccionadas de Colombia, en las ciudades de Medellín, Cali, Popayán Bogotá y Cartagena.

En estas zonas hay relativamente pocas especies de helmintos que son contraídos por contacto del hombre con el suelo, a saber, **Ascaris lumbricoides**, **Trichuris trichiura**, uncinaria (lo más probable **Necator americanus**), **Strongyloides stercoralis** e **Himenolepis nana**.

La incidencia de estas infecciones es alta como resultado de la continua oportunidad de exposición dentro y fuera de las viviendas debido al saneamiento deplorablemente bajo; sin embargo, la cantidad de parásitos basada en los recuentos de huevos varía apreciablemente en dos de los grupos estudiados, Cali y Cartagena.

En el barrio Siloé, Cali, en un período de 5 años durante el cual se practicaron análisis trimestrales de la prevalencia de helmintos, no hubo evidencia significativa de algún descenso en los índices de **Ascaris** y **Trichuris**, aunque durante el mismo período en consideración se impartió instrucción en higiene personal a las madres en el programa de medicina preventiva.

Basándose en las observaciones de Cali, Medellín y Cartagena, hay poca posibilidad de que estas helmintiasis sean reducidas apreciablemente sin una campaña general perseverante, que abarque los

aspectos sanitarios y de salud pública del problema, para suministrar a cada vivienda agua potable, disposición satisfactoria de excretas humanas y basura y una cantidad adecuada de alimento bien balanceado, especialmente a los niños de corta edad.

Sin estos requerimientos, todo intento de controlar y reducir las helmintiasis, tal como la administración en masa de antihelmínticos modernos, puede inicialmente presentar aspectos favorables pero a la larga aparecerán los fracasos.

## PARASITISMO INTESTINAL E INTENSIDAD DE LAS HELMINTIASIS ADQUIRIDAS DEL SUELO EN DOS COMUNIDADES DE LA COSTA NORTE COLOMBIANA

Dr. Alberto García Laverde.  
Srtas. Cecilia Jiménez y Ofelia Giraldo.  
Instituto Nacional de Salud, Bogotá.

Una encuesta basada en el examen cualitativo y cuantitativo de una sola muestra de materias fecales de 247 indígenas de la Guajira, demostró parásitos intestinales en el 93% de los individuos estudiados. La prevalencia de *E. histolytica* fue de 61% y las cifras para las otras especies de amibas fue igualmente alta, lo cual viene a confirmar que estos indígenas viven en condiciones ambientales y de higiene personal que favorecen ampliamente la transmisión de ciertos parásitos. Por otra parte, el clima desértico de la península explica que la prevalencia de las infecciones por helmintos adquiridas del suelo haya sido relativamente baja en esta encuesta y su intensidad leve en la gran mayoría de los casos. En 12 personas se hizo el hallazgo de huevos de *Trichostrongylus sp.*, parásito no registrado anteriormente en la literatura médica colombiana.

Como comparación se dan los datos de las helmintiasis adquiridas del suelo en otra comunidad de la Costa Atlántica, el Barrio Santa María de la ciudad de Cartagena, en donde tanto la prevalencia como la intensidad de las infecciones por estos parásitos son muy altas. Se sugieren puntos para futura investigación parasitológica en la Guajira colombiana.

## ESTUDIO BASICO EN SALUD EN ZONAS GEOGRAFICAS COBIJADAS POR LOS PROYECTOS DE LA REFORMA AGRARIA

Dr. Alvaro Aguilera B. y colaboradores.  
Instituto Colombiano de la Reforma Agraria (INCORA) e Instituto Nal. de Salud, Bogotá.

Para lograr el debido desarrollo de las comunidades amparadas por la Reforma Agraria se crea un equipo con agentes del INCORA y del Instituto Nacional de Salud que adelante los estudios básicos de salud.

Se presenta ahora el informe preliminar de los datos habidos en el primer estudio, el cual se aplicó en la zona del denominado proyecto Tolima N° 1, en los municipios de Cunday, Icononzo y Villarrica.

Por muestra probada estadísticamente, se toman tres sectores con 19, 7 y 7 familias respectivamente, para un total de 234 personas. En estas se hace estudio socio-económico familiar, sanitario de vivienda y de morbilidad individual. En la zona se estudia el saneamiento ambiental y los recursos de salud.

La población es muy joven, de escolaridad baja y dedicada a las labores agrícolas. Priman la familia de consanguinidad inmediata y el matriarcado. El ingreso mensual medio por miembro de familia es de \$ 71.00.

En vivienda se aprecia, a más de su mala calidad de construcción, su insuficiencia, su mal estado de mantenimiento y la carencia de servicios sanitarios. Hay hacinamiento y promiscuidad.

Los datos de morbilidad revelan que los problemas de mayor cuantía son: el déficit nutricional, la anquilostomiasis y las consecuentes condiciones de anemia. En estos aspectos el hombre está más comprometido que la mujer y en ambos grupos los menores de 10 años.

El estado sanitario ambiental en general es deficiente. Los servicios públicos en lo urbano son bajos en calidad y cantidad; en lo rural poco menos que inexistente.

Los recursos en salud, más que escasos, están mal empleados. Hay edificios hospitalarios suficientes pero no la organización preventivo-asistencial requerida.

Se concluye en la necesidad de aunar esfuerzos con las entidades de utilidad común, para adelantar campañas de educación en salud y desarrollo comunal; de saneamiento ambiental; de desparasitación intestinal; y de nutrición y para mejorar los recursos en salud.

El INCORA en la actualidad está dando desarrollo a la zona con sus programas de parcelación y adjudicación de tierra; de crédito supervisado, cooperativismo y educación agrícola y artesanal a nivel medio, con el fin de remediar tal estado de cosas.

## PARASITISMO INTESTINAL

### Tabulación y conclusiones de 5.000 exámenes coprológicos en la Colombian Petroleum Co.

Dres. Alfredo Landínez S.  
Carlos A. Duarte R.  
Tibú - Norte de Santander.

Existe en el país una verdadera situación caótica en cuanto a los procedimientos de erradicación de esta grave entidad nosológica. Los sistemas de investigación parasitaria inclusive en los laboratorios clínicos, son caóticos. La profesión médica parece que acepta sin objeciones, esta entidad de las Parasitosis sin incluirla en las diagnosis.

La tabulación incluida demuestra que en un pequeño sector del país, limitado a nuestros empleados y sus dependientes, con un aceptable nivel de vida y dentro de ciertas especiales condiciones de educación sanitaria e higiene, la infestación y las reinfecciones siguen dando índices de altura alarmante.

De lo anterior se desprende que en el país este problema de las enfermedades parasitarias con su cortejo de síntomas en anemias, hipoproteinemias, baja de los índices físicos e intelectuales, sigue siendo de patriótica actualidad.

## ENCUESTA DE MORBILIDAD EN LA REGION DE URABA

Dres. Francisco Henao M.  
David Botero R.  
Sixto Ospina C.  
Luciano Vélez A.  
Escuela de Salud Pública y Facultad  
de Medicina. Univ. de Antioquia,  
Medellín.

1º **Objetivos:** Conocer el estado de salud y las condiciones de vida en la región de Urabá.

### 2º **Metodología:**

**Población de la muestra:** Areas urbanas de Turbo y el corregimiento de Apartadó (descripción de la región), con un total de 10.166 habitantes; la muestra fue de un 10%. La unidad de la muestra: la familia en su vivienda (explicación más detallada del método de muestras y la planeación general).

**Datos tomados:** Encuesta de viviendas; condiciones demográficas y culturales; historia y examen médico completos; exámenes complementarios: coprológico (directo y por concentración), hemoglobina, hemoparásitos (gota gruesa), tuberculina (menores de 15 años) abreugrafía (mayores de 5 años); placa grande de tórax (a dudosos y tuberculino positivo menores de 5 años); otros exámenes en casos especiales: leucograma, serología, glicemia, biopsias, etc.

Se hizo un estudio epidemiológico odontológico.

### 3º **Personal:**

63 personas: médicos, odontólogos, veterinarios, laboratoristas, enfermeras, operador de rayos X, etc., de la Universidad de Antioquia, la Secretaría de Salud Departamental de Antioquia y el S.E.M. de Colombia. Además, observadores internacionales.

### 4º **Conclusiones:**

Se presentarán cuadros y gráficas que demuestran las precarias condiciones culturales, de vivienda y de salud de las comunidades de Turbo y Apartadó.

Se concluye en la necesidad de aunar esfuerzos con las entidades de utilidad común, para adelantar campañas de educación en salud y desarrollo comunal; de saneamiento ambiental; de desparasitación intestinal; y de nutrición y para mejorar los recursos en salud.

El INCORA en la actualidad está dando desarrollo a la zona con sus programas de parcelación y adjudicación de tierra; de crédito supervisado, cooperativismo y educación agrícola y artesanal a nivel medio, con el fin de remediar tal estado de cosas.

## **PARASITISMO INTESTINAL**

### **Tabulación y conclusiones de 5.000 exámenes coprológicos en la Colombian Petroleum Co.**

Dres. Alfredo Landínez S.  
Carlos A. Duarte R.  
Tibú - Norte de Santander.

Existe en el país una verdadera situación caótica en cuanto a los procedimientos de erradicación de esta grave entidad nosológica. Los sistemas de investigación parasitaria inclusive en los laboratorios clínicos, son caóticos. La profesión médica parece que acepta sin objeciones, esta entidad de las Parasitosis sin incluirla en las diagnosis.

La tabulación incluida demuestra que en un pequeño sector del país, limitado a nuestros empleados y sus dependientes, con un aceptable nivel de vida y dentro de ciertas especiales condiciones de educación sanitaria e higiene, la infestación y las reinfecciones siguen dando índices de altura alarmante.

De lo anterior se desprende que en el país este problema de las enfermedades parasitarias con su cortejo de síntomas en anemias, hipoproteinemias, baja de los índices físicos e intelectuales, sigue siendo de patriótica actualidad.

## ENCUESTA DE MORBILIDAD EN LA REGION DE URABA

Dres. Francisco Henao M.  
David Botero R.  
Sixto Ospina C.  
Luciano Vélez A.  
Escuela de Salud Pública y Facultad  
de Medicina. Univ. de Antioquia,  
Medellín.

1º **Objetivos:** Conocer el estado de salud y las condiciones de vida en la región de Urabá.

2º **Metodología:**

**Población de la muestra:** Areas urbanas de Turbo y el corregimiento de Apartadó (descripción de la región), con un total de 10.166 habitantes; la muestra fue de un 10%. La unidad de la muestra: la familia en su vivienda (explicación más detallada del método de muestras y la planeación general).

**Datos tomados:** Encuesta de viviendas; condiciones demográficas y culturales; historia y examen médico completos; exámenes complementarios: coprológico (directo y por concentración), hemoglobina, hemoparásitos (gota gruesa), tuberculina (menores de 15 años) abreugrafía (mayores de 5 años); placa grande de tórax (a dudosos y tuberculino positivo menores de 5 años); otros exámenes en casos especiales: leucograma, serología, glicemia, biopsias, etc.

Se hizo un estudio epidemiológico odontológico.

3º **Personal:**

63 personas: médicos, odontólogos, veterinarios, laboratoristas, enfermeras, operador de rayos X, etc., de la Universidad de Antioquia, la Secretaría de Salud Departamental de Antioquia y el S.E.M. de Colombia. Además, observadores internacionales.

4º **Conclusiones:**

Se presentarán cuadros y gráficas que demuestran las precarias condiciones culturales, de vivienda y de salud de las comunidades de Turbo y Apartadó.

### **Algunos hallazgos:**

Analfabetismo: 33.5% en Turbo y 39.2% en Apartadó (área urbana); Ingestión bebidas alcohólicas: 46.4% en Turbo y 43.8% de los encuestados en Apartadó; uso del calzado: 50% de los encuestados; carecen de agua potable: 90.6% en Turbo y 100% en Apartadó. Inadecuada eliminación de excretas: 56.5% en Turbo y 83.1% en Apartadó. Además, alto grado de desorganización familiar, hacinamiento y viviendas inadecuadas, etc.

### **Enfermedades y hallazgos positivos de laboratorio:**

Parasitismo intestinal 92%; anemia 50.3%; avitaminosis y desnutrición 16.1%; disentería 13.2%; enfermedades infecciosas 10.6% paludismo 7.7%, etc.

El estudio odontológico revela una gran proporción de dientes cariados, por obturar y con extracción indicada en los escolares.

## **PARASITISMO INTESTINAL EN URABA**

Srtas. Helda Isabel Orozco O.  
Angela Pérez C.  
Mariela Quintero Q.  
Maruja Peláez A.  
Facultad de Medicina.  
Universidad de Antioquia, Medellín.

Se estudiaron 928 personas de la región de Urabá, desde el punto de vista de parásitos intestinales.

Se utilizaron como medios de diagnóstico el examen directo en fresco y la concentración formol-éter de Ritchie previa conservación de las fecales en merthiolate - Iodo - Formol (MIF).

El parasitismo intestinal global de la población estudiada fue de 96.7%. No hubo diferencia significativa en la incidencia por sexos: hombres 96.9%, mujeres: 96.6%; ni en la incidencia general parasitaria por grupos de edades.

Las parasitosis más comunes fueron:

<b>Trichuris trichiura:</b>	75.5%
<b>Uncinarias:</b>	48.5%
<b>Ascaris lumbricoides:</b>	42.9%
<b>Entamoeba coli:</b>	30.1%
<b>Endolimax nana:</b>	18.2%
<b>Entamoeba histolytica:</b>	16.8%

El multiparasitismo fue un hallazgo confirmado:

Con 1 parásito :	10.4%
Con 2 parásitos:	18.5%
Con 3 parásitos:	27.4%
Con 4 parásitos:	15.9%
Con 5 parásitos:	24.7%

En Uncinariasis se hallaron las siguientes diferencias:

Menores de 20 años — hombres:	60.6%
Menores de 20 años — mujeres:	51.2%
Mayores de 20 años — hombres:	72.6%
Mayores de 20 años — mujeres:	51.1%

La concentración no aumentó notablemente el porcentaje total de parasitismo, pero sí los porcentajes parciales de algunos parásitos principalmente Tricocéfalos y Uncinarias.

#### ANÁLISIS ELECTROFORETICO E INMUNOLOGICO DE 1065 SUE- ROS DE ESTUDIANTES DE QUIBDO Y ESTUDIO COPROLOGICO EN UN GRUPO DE ELLOS.

*Dres: Marcos Restrepo I.  
Alberto Restrepo M.  
Juan B. Luna G.  
Facultad de Medicina,  
Universidad de Antioquia,  
Medellín.*

El presente trabajo es un resumen de una serie de estudios llevados a término gracias a la ayuda económica de la Beneficencia del Chocó y a la valiosa colaboración del Dr. Juan B. Luna G., Director del Hospital de Quibdó, y fue realizado conjuntamente por la Sección de Hematología del Departamento de Medicina Interna y del Departamento de Parasitología.

Se estudiaron 1065 personas de raza negra, de los cuales el 81.2% eran menores de 20 años en su mayoría estudiantes de las escuelas y colegios de Quibdó.

En primer lugar se hizo un análisis electroforético de las proteínas del suero, encontrando el 66.4% anormales. El 38.3% de los negros presentaban aumento de la gamma-globulina con un promedio de 1.52 gms. que está por encima del promedio normal que es de 1.27 gms.

Para determinar el grado de desnutrición entre esta población se analizó detenidamente las proteínas totales y la albúmina y encontramos con proteínas totales bajas el 17.9% y con descenso de albúmina ,el 23%.

Como a 273 personas también se les hizo un estudio de parasitosis intestinal, tratamos de observar si existía alguna correlación con su electroforesis y encontramos que el 38% de los estudiados tenían hipergamma-globulinemia, cifra igual a la anotada en población general.

Además de las electroforesis ,se hicieron tres encuestas serológicas. Para la primera se practicaron las reacciones de VDRL y Kahn standard, con una positividad global de 12.3% notándose un aumento de la positividad al ascender la edad.

La enfermedad de Chagas, frecuente en otras regiones del país, en el Chocó apenas se encontró un 1.21% de los casos con reacción de fijación del complemento ,en los 826 sueros estudiados.

Para Toxoplasmosis se practicó la reacción de Sabin y Feldman a 161 sueros y el 41.58% estaban positivos a cualquier título.

A 273 personas se les hizo coprológico por concentración. El parasitismo fue del 100% con mayor frecuencia para el *Trichuris trichiura* 81.3%,*Ascaris lumbricoides* 65.9% y Uncinarias 44%, además entre los protozoos sobresalió la *Entamoeba histolytica* con un 46.9%.

## PARASITOSIS EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO

Dres: Augusto Corredor A.

Luis E. Giraldo C.

Srta. Nelly Rodríguez

Instituto Nacional de Salud

Bogotá.

Como parte de la programación de adiestramiento de personal en saneamiento ambiental, se realizó una encuesta parasitológica en ocho

barrios de la ciudad de Villavicencio ,como sistema de control para evaluar más tarde los resultados de las modificaciones ambientales.

La encuesta parasitológica señala la intensidad del parasitismo de estas comunidades para cada uno de los protozoarios y helmintos y la relación que tienen con respecto a las condiciones sanitarias de la vivienda.

## INVESTIGACION SOBRE METODOS DE SANEAMIENTO AMBIENTAL MEDIDOS POR INDICES DE PARASITOS Y ENTERITIS EN BARRIOS DE MEDELLIN

*Dr. Luciano Vélez A.  
Sr. Eduardo Murillo B.  
Escuela de Salud Pública,  
Universidad de Antioquia,  
Medellín.*

### *Objetivos del estudio:*

- 1) Averiguar y comparar en nuestro medio la efectividad de los siguientes métodos de saneamiento ambiental.
  - a) Cuando la comunidad participa activamente en la solución de su problema sanitario.
  - b) Cuando la comunidad recibe pasivamente (v. gr. del municipio) la solución de su problema sanitario.
- 2) Conocer la velocidad de reinfección con parásitos:
  - a) Cuando se establecen servicios de acueducto y alcantarillado en una comunidad.
  - b) Cuando sólo recibe tratamiento antiparasitario.

### *Metodología:*

Sistema de muestreo. Explicación, mapas de los barrios, etc.

Exámenes a cada persona. Encuesta de vivienda, historia clínica, coprológico directo y recuento de huevos, Hb, historia "casera" sobre número de enteritis por mes. Control igual por 2 y medio años, cada seis meses.

Población de la muestra. Cuatro barrios de Medellín que carezcan de servicios de acueducto y alcantarillado. Explicación de los requisitos para seleccionar un barrio.

### *Ejecución.*

Los planes se están cumpliendo así: en uno de los barrios la comunidad abrió las brechas para el alcantarillado (proyección de transparencias ilustrativas). En otro de los barrios del estudio, el municipio de Medellín está desarrollando un programa de acueducto y alcantarillado. Hasta el momento se han hecho censos y mapas en los cuatro barrios.

Estudio de vivienda y estudio clínico con exámenes de laboratorio en dos barrios.

Número de habitantes en los cuatro barrios: 2.000 en total.

Número de habitantes de la muestra: 350 en total.

## PREVALENCIA DE FIEBRE REUMÁTICA Y DE PORTADORES DE ESTREPTOCOCCO BETA HEMOLÍTICO GRUPO A, EN ESCOLARES DE MEDELLÍN EN 1964

*Drs: Federico Díaz G.*

*Armando Uribe M.*

*Tulio Franco R.*

*Nelson Lenis N.*

*Eduardo Guerrero S.*

*Guillermo Restrepo Ch.*

*Facultad de Medicina y Escuela de  
Salud Pública,  
Universidad de Antioquia,  
Medellín.*

**OBJETIVOS:** Conocer la prevalencia de portadores de estreptococo beta hemolíticos grupo A en escolares y su relación con antecedentes de infección amígdalo faríngea.

Conocer la prevalencia de fiebre reumática en los mismos niños.

Determinar la importancia de las infecciones estreptocócicas y de la fiebre reumática en nuestro medio.

### **MATERIALES Y METODOS:**

El estudio se verificó en 400 niños de las escuelas públicas urbanas de Medellín. A dichos niños se les practicaron los exámenes clínicos y bacteriológicos necesarios.

## RESULTADOS:

Un 26.5% del total de los niños se encontraron portadores de *Streptococo* beta hemolítico grupo A.

En un 2% de los niños se hallaron *Streptococos* beta hemolíticos de otros grupos.

No se encontró correlación entre la presencia de *Streptococo* en la garganta y los títulos de Antiestreptolisinas O.

Tampoco se la encontró entre la presencia del germen y los antecedentes de infección amígdalo faríngea.

Un 1.5% del total de niños examinados se encontró sufriendo de fiebre reumática.

## IMPORTANCIA DE LOS MURCIÉLAGOS PARA LA SALUD PUBLICA

*Dr. C. J. Marinkelle*  
*Universidad de los Andes, Bogotá.*

Se tratan aquí los efectos benéficos y perjudiciales de los murciélagos como portadores de los organismos zoonóticos, hongos, virus, espiroquetas, protozoarios y helmintos.

Una discusión más detallada es presentada sobre la importancia de los murciélagos como reservorios de rabia, arbo-virus, hongos y tripanosomas.

Se mencionan los hallazgos de *Histoplasma capsulatum* y de *Paracoccidioidomycetes brasiliensis* en murciélagos colombianos, como también el aislamiento de 36 cepas de *Trypanosoma cruzi* obtenidos de los murciélagos de este país.

Se presenta además una lista de 17 diferentes hongos zoonóticos aislados de animales tomados al azar. Esta lista es dada para subrayar la importancia de un estudio más profundo de cualquier animal disponible, especialmente aquellos que como los murciélagos, viven cerca del hombre.

## II AMIBIASIS

### ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO SOBRE AMIBIASIS, COMPARACION DE UNA COMUNIDAD DE PUERTO RICO CON UNA DE COLOMBIA

*Dr. Horacio Zuluaga Z  
Facultad de Medicina  
Universidad de Antioquia,  
Medellín.*

Se estudian dos comunidades:

La primera pertenece a 20 familias pobres de la zona urbana del Municipio colombiano de Santo Domingo.

La segunda corresponde a 16 familias del barrio pobre "Sabana Llana" del Municipio de Río Piedras en Puerto Rico.

Todas las familias de ambos grupos se estudiaron con las mismas medidas epidemiológicas y parasitológicas. Se estudió la composición familiar, el grado de instrucción, la situación económica y la vivienda.

A cada miembro de estas familias se le hizo una pequeña historia clínica personal. Se le valoró su grado de higiene y se le practicaron 3 exámenes coprológicos directos a muestras obtenidas en días diferentes. Una de estas muestras se estudió por concentración, siguiendo la técnica del formol-éter de Ritchie.

El objeto de este trabajo fue el siguiente:

En asocio del Dr. Jorge Duque V. se estudió la comunidad en Colombia. Al ser invitado por la Universidad de Puerto Rico, me di cuenta que el concepto de Médicos y Parasitólogos puertorriqueños sobre el problema de la amibiasis intestinal era muy diferente del concepto del cuerpo médico colombiano, por lo que decidí tratar de comprobar las diferencias y buscar las posibles causas de ello en caso de existir.

**RESULTADOS:** Los hallazgos epidemiológicos y parasitológicos de este estudio fueron los siguientes:

**Analfabetismo:** No se encontraron diferencias.

**Conocimiento sobre transmisión de los parásitos:** En Puerto Rico 52.2% tenían una noción correcta en momento de realizar la encuesta

y en Colombia sólo después de dos años de campañas de instrucción se llegó a 46.5%.

### Situación económica:

Promedio de gastos en alimentación diaria por persona: Colombia US\$ 0.06, Puerto Rico US\$ 0.48.

Vivienda	Colombia	Puerto Rico	P.
Con luz eléctrica	65%	100 %	0.001
Con baño	80%	62.5%	0.51
Con letrina	35%	62.5%	0.26
Con inodoro	45%	25 %	0.45
Con agua de acueducto	60%	100 %	0.019
Prom. general de personas por cama	2.30	1.89	
Nevera	0.0%	70 %	
Televisor	0.0%	60.0%	

Como consecuencia talvez de los hallazgos epidemiológicos son los hallazgos parasitológicos encontrados.

### CUADRO N° 1

#### INCIDENCIAS GENERALES DE PARASITOS INTESTINALES

Parásitos	Colombia	Puerto Rico	P.
<i>Ascaris lumbricoides</i>	85.2%	57.4%	0.01
<i>Trichuris trichiura</i>	84.6%	95.4%	0.01
<i>Endolimax nana</i>	67.9%	14.81%	0.01
<i>Entamoeba histolytica</i>	66.0%	26.8%	0.01
<i>Eniamoeba coli</i>	66.0%	48.1%	0.017
<i>Uncinaria</i>	25.6%	46.3%	0.01
<i>Giardia lamblia</i>	29.5%	10.2%	0.01
<i>Iodameba butschlii</i>	24.3%	2.8%	0.01
<i>Strongyloides stercoralis</i>	3.8%	5.5%	0.32
<i>Chilomastix mesnili</i>	2.6%	5.5%	0.19
<i>Trichomonas hominis</i>	3.2%	5.5%	0.26
<i>Balantidium coli</i>	0.0%	1.0%	0.01
<i>Tenias</i>	0.6%	0.0%	0.02
<i>Enterobius vermicularis</i>	0.6%	1.0%	0.01
<i>Schistosoma mansoni</i>	0.0%	3.0%	0.11

## MLTIPARASITISMO

CUADRO N° 2

Parásitos	Colombia		Puerto Rico		P.
	N° de personas	%	N° de personas	%	
Con 8 parásitos	1	3.3	0	0	0.001
Con 7 "	27	12.6	2	1.8	0.01
Con 6 "	31	21.4	5	4.6	0.01
Con 5 "	34	22.3	16	14.8	0.34
Con 4 "	23	16.6	21	19.4	0.73
Con 3 "	14	10.0	29	26.8	0.01
Con 2 "	16	6.0	18	16.6	0.01
Con 1 "	3	2.7	17	15.7	0.01
Con 0 "	7	4.5	0	0	0.48

**Epidemiología de la amibiasis:** En el estudio de epidemiología de la amibiasis consideramos los siguientes factores:

**Amibiasis e infección familiar:**

Colombia    Puerto Rico

Cuando la familia constaba de 7 o menos personas la incidencia de **E. histolytica**.

52%            13%

Cuando la familia constaba de más de 7.

79%            33%

**Amibiasis, manipuladores de alimentos:**

Cuando el cocinero era positivo para **E. histolytica**, la incidencia en las familias

76.6%            61.5%

Cuando el cocinero era negativo

35%            10.4%

**Amibiasis, hábitos higiénicos:**

Al estudiar la higiene personal de las personas con amibiasis intestinal, encontramos:

## AMIBIASIS Y HABITOS HIGIENICOS

Hábitos		Colombia	Puerto Rico
Baño	diario	4.80%	75 %
	semanal o más	95.2%	25 %
Lavado de dientes	diario	17.4%	35.7%
	a veces	31 %	39.2%
Lavado de manos antes de comer	siempre	2.9%	28.5%
	no siempre	97.1%	71.5%
Lavado de manos después de defecar	siempre	2 %	25 %
	no siempre	98 %	75 %

### *Conclusiones:*

1. Las dos comunidades estudiadas de Puerto Rico y Colombia, presentan diferentes condiciones epidemiológicas lo que se deduce después de estudiar su medio ambiente, su medio económico y sus condiciones culturales.
2. El estudio de parasitismo en las dos comunidades es bien diferente y creo que esto está condicionado por las diferencias encontradas en el examen epidemiológico correspondiente.
3. Se comprueba una vez más que los factores más importantes en la incidencia de amibiasis son: hacinamiento, deficiente higiene personal, convivencia íntima con amibianos, fuentes de agua contaminadas y presencia de portadores asintomáticos que manipulan los alimentos.
4. Se deduce que toda campaña contra las parasitosis intestinales debe atender ante todo a la instrucción sanitaria, al mejoramiento del medio ambiente y de las condiciones socio-económicas, si somos consecuentes con los factores que facilitan la infección.

## AMIBIASIS FATAL EN COLOMBIA

### *Estudio Anatómico-clínico de 176 casos*

*Dr. Oscar Duque H.  
Facultad de Medicina  
Universidad de Antioquia,  
Medellín.*

Se estudiaron 176 autopsias de casos cuya muerte se debió principalmente a la amibiasis. El grupo estaba formado por 114 hombres (64.7%) y por 62 mujeres (35.2%). Cincuenta y cinco casos (31.2%) tenían menos de 10 años de edad. El diagnóstico clínico fue correcto en sólo 69 casos; hubo colitis en 164 casos; moderada en 16, muy severa en 148. En estos, todo el intestino grueso estaba generalmente comprometido desde el ciego (141 veces) hasta el recto (129 veces).

Se encontraron 12 casos de engrosamiento localizado del colon (ameboma).

La porción terminal del ileon se encontró lesionada en 18 casos, y el apéndice en 28. El síntoma más frecuente fue la diarrea (139 veces), siguiendo en orden descendente, fiebre, cólico, vómito y tenesmo. La perforación de úlceras amibianas ocurrió en 52 casos (30%). De estos 12 eran menores de 10 años; las edades límites fueron, 2 casos de 10 meses, y uno de 71. No se encontró diferencias significantes en cuanto al sexo. Los síntomas principales de la perforación fueron, el síndrome disintérico en 33 casos, meteorismo en 22, deshidratación en 22, abdomen agudo en 14, ileus en 9. La perforación fue única en 25 casos y múltiple en 27; ocurrió, 21 casos en el colon transversal, 20 veces en el sigmoidees, 15 en el ciego y el resto en otras porciones del intestino grueso, excepto una perforación localizada en el apéndice.

Se presentaron 66 casos (37.5%) de abscesos hepáticos. Cuarenta y siete ocurrieron en el grupo de hombres (41.2%), 19 en el grupo de mujeres (30.6%). La primera década de la vida estuvo representada por 17 casos (25.7) y uno de los casos ocurrió en un niño de dos meses. El absceso hepático fue único en 41 casos, múltiple en 25; de los abscesos únicos 32 ocurrieron en el lóbulo derecho, 7 en el izquierdo, y 2 en área media. En 12 veces el absceso hepático se rompió al perito-

neo, 12 veces a pleura, y 5 a pericardio. Los síntomas principales fueron, el síndrome disintérico en 48 casos, fiebre en 46, dolor en 43, anemia en 35, hepatomegalia en 25, pérdida de peso en 22, ictericia en 20 y abdomen agudo con distensión abdominal en 15. El promedio de duración fue de 30 días. Hubo 17 abscesos pulmonares, 15 de ellos con absceso hepático; 12 ocurrieron en el lóbulo derecho, y cinco en el izquierdo. Se encontraron 2 abscesos cerebrales.

## A M E B O M A

### *Presentación de 26 casos*

*Dres: César Bravo R.  
Oscar Duque H.  
Facultad de Medicina  
Universidad de Antioquia,  
Medellín.*

Se presentaron 26 casos de ameboma, con 28 lesiones en total, estudiados hasta fines de 1.964 en el Hospital Universitario y en el Instituto de Anatomía Patológica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, en Medellín.

El 65% de los casos correspondieron al sexo masculino. Las edades extremas fueron 21 y 66 años, con la mayoría de los casos entre los 40 y los 59 años. El 65% de aquellos con antecedentes conocidos habían sufrido de amibiasis comprobada.

La distribución de las 28 lesiones fue la siguiente: en el recto 19 (68%), en el ciego 2 (7%), en el colon ascendente 2 (7%), en el colon transverso 2 (7%) y de a una lesión en los ángulos hepático y esplénico y en el sigmoides.

Entre las manifestaciones generales se observaron anorexia, pérdida de peso, fiebre y malestar. Puede haber colitis amibiana o costipación. Molestias rectales del tipo de pujo, tenesmo, dolor al defecar y sensación de cuerpo extraño son comunes.

El motivo de consulta fue la colitis en 23 ocasiones; once casos presentaron las manifestaciones de oclusión intestinal que en 2 de ellos

llegó a ser completa; ocho se quejaban de disquexia y uno observó que en su abdomen crecía una masa dolorosa. Siete casos desarrollaron peritonitis por perforación intestinal, 3 tuvieron rectorragias y uno presentó absceso hepático.

La mayoría tenían moderada anemia y leucocitosis con neutrofilia. Amibiasis sólo se encontró en la tercera parte de los casos. De 15 pacientes que recibieron tratamiento médico, 2 (13%) murieron; de 6 operados, 5 (83%) murieron.

#### IDENTIFICACION DE UNA SUSTANCIA BIOLOGICAMENTE ACTIVA EN MEDIOS DE CULTIVO DE ENTAMOEBIA HISTOLYTICA.

*Dr. Guillermo Cano P.  
Facultad de Medicina  
Universidad de Antioquia,  
Medellín.*

*Dr. Fred W. Schueler  
Universidad de Tulane  
New Orleans, U. S. A.*

Los líquidos de cultivo de la *Entamoeba histolytica* incubada en medios de cultivo bifásicos (Balamuth, RES); Contienen una sustancia biológicamente activa sobre el músculo liso (ileo de curí), y la presión arterial (perro). Farmacológicamente se ha comprobado que tal sustancia sea la histamina ya que sus acciones sobre el músculo liso y la presión sanguínea son antagonizadas por drogas antihistamínicas. Esta sustancia no proteica es termostable y no dializable. Su producción está relacionada íntimamente con la presencia de ciertas bacterias, su máxima producción se obtiene con la presencia de la *Escherichia coli*, bacteria ésta que contiene una gran cantidad de la enzima decarboxilasa responsable probablemente de la transformación metabólica de la *histidina* en *histamina*. La sustancia biológicamente activa (histamina) no se produce por la *Escherichia coli* o las demás bacterias asociadas, al incubarlas con los medios de cultivo en estudio. La presencia de los glóbulos rojos aumenta más aún la producción de histamina.

## CRECIMIENTO DE LA ENTAMOEBA HISTOLYTICA EN CULTIVOS

*Sra. Fabiola Montoya de Rtpo.*  
*Dr. Marcos Restrepo I.*  
*Facultad de Medicina*  
*Universidad de Antioquia*  
*Medellín.*

Se hace una valoración de los medios de cultivos para el crecimiento de la *Entamoeba histolytica*.

Estos fueron: 1. Medio de Dobell y Laidlaw, 2. Medio de Frey y Meleney, 3. Medio de Cleveland y Collier. 4. Medio de Takata Inoki Nakabayashi.

Se hicieron recuentos cada 2 horas durante las 12 primeras horas de la siembra y también cada 24 horas hasta la desaparición de los trofozoitos.

Al hacer las curvas sobre la forma de reproducción de las amibas obtuvimos las siguientes conclusiones: 1º Todas las cepas durante las 12 primeras horas se comportaron en forma similar en los medios estudiados. 2º El medio con mayor crecimiento fué el de Dobell. 3º El máximo de trofozoitos se encontraron entre el cuarto y quinto día, momento en el cual se pueden hacer subcultivos con el mejor éxito y 4º El comportamiento de las diferentes cepas, es similar en el medio de Dobell pero no parece serlo en los demás medios.

## FORMACION DE HISTAMINA POR LA ENTAMOEBA HISTOLYTICA "IN VITRO" A PARTIR DE L-HISTIDINA"

*Dr. Guillermo Cano P.*  
*Facultad de Medicina*  
*Universidad de Antioquia.*  
*Medellín.*

La *Entamoeba histolytica* incubada en medios de cultivo bifásico al huevo (RES), al cual se le adiciona L-histidina es capaz de transformar ésta hacia histamina. La conversión de histidina en histamina no

se lleva a cabo sin la presencia de la *Entamoeba histolytica* la que se destruyó por calentamiento a 50° C durante diez minutos lo cual indica la importancia de la *Entamoeba* en la transformación de la histidina a histamina. La flora bacteriana asociada incubada con histidina en el medio de cultivo no fue capaz de transformarla hacia histamina. El crecimiento del trofozoito se aumenta ligeramente con la adición de histidina, existiendo una concentración óptima por encima de la cual el crecimiento disminuye sin suprimirse. De acuerdo con este hallazgo, sugiere la posibilidad de que la histamina sea uno de los factores que contribuyen a la producción de retortijones en la amibiasis intestinal, especialmente cuando existen lesiones en la mucosa y cuando se encuentra presente la *Escherichia coli*. Se recomienda el empleo de drogas antihistamínicas con propiedades colinérgicas cuando los retortijones no ceden al tratamiento con espasmolíticos comunes.

#### NUEVA EVALUACION DE LA 4-5 DICLOROSALICILANILIDA .... (NOVACIDE) EN LA AMIBIASIS CRONICA

Dr. Marcos Restrepo I.  
Sra. Fabiola Montoya de Restrepo  
Facultad de Medicina,  
Universidad de Antioquia,  
Medellín.

Se trataron 109 personas que estaban eliminando quistes de *Entamoeba histolytica* en sus materias fecales. El 12.8% eran asintomáticos, y los demás presentaban sintomatología diversa, como diarrea frecuente en el 42.2% de los casos. constipación en el 34.8%, dolor abdominal "tipo retortijón" en el 77%, etc. Esta sintomatología era alterada por la presencia de otros parásitos, entre los que sobresale el *Trichuris trichiura* (58.7%) y *Ascaris lumbricoides* (44%) fuera de otros helmintos y protozoos patógenos hallados en menor porcentaje.

Se hizo el tratamiento con la 4-5 Diclorosalicilanilida (Novacide), administrando 3 gramos (6 tabletas) al día y durante 10 días. En los niños, mitad de dosis. Para control de la efectividad de la droga se hicieron tanto examen directo como concentración de formol-éter de Ritchie, tres veces después de terminado el tratamiento.

Con el primer control al terminar la droga, el 100% aparecieron negativos para la *Entamoeba histolytica*, al segundo control (7 días después) dio el 86.3% de negatividad y a los 14 días de terminado el tratamiento existía un 77.9% de negativos. A 6 pacientes se les suministró una segunda dosis igual a la primera y 5 de ellos se negativizaron finalmente.

La curación total con uno o dos tratamientos fue del 82.5%.

En los protozoos diferentes a la *E. histolytica* se apreció disminución en un alto porcentaje, a excepción de la *Giardia lamblia* que no fue sensible a la droga.

Las reacciones de intolerancia fueron muy pocas. En el 79.8% estuvieron ausentes; en el resto, sólo ligera diarrea o dolores abdominales. Vómito se presentó sólo en un caso.

## PROFILAXIS DE LA AMIBIASIS CON CLOROFENOXAMIDA

Dres: *William Rojas M.*  
*Eduardo Leiderman W.*  
*Facultad de Medicina*  
*Universidad de Antioquia,*  
*Medellín.*

En un barrio pobre de la ciudad se tomaron 43 familias (320 personas) para un estudio profiláctico por Clorofenoxamida a largo plazo. Previo tratamiento curativo del 57% de las personas positivas para amibas se hizo un programa de profilaxis dando 500 ms. semanales por persona a cada uno de los componentes de las familias de un grupo; 500 mgs. dos veces por semana en el 2º grupo de familias, dejando el 3º grupo como control.

Los resultados obtenidos después de 14 meses de observación demostraron una protección contra la reinfestación para amibas, en el 94% de los casos tanto con 500 mgs. como con 1.000 mgs. semanales. En el grupo control la positividad para amibas continúa siendo de más del 50%.

## TRATAMIENTO DE LA AMIBIASIS INTESTINAL CON CLOROHIDROXIQUINOLEINA

(QUIXALIN - SQUIBB)

Dres: Horacio Zuluaga Z.

David Botero R.

Marcos Restrepo I.

Facultad de Medicina

Universidad de Antioquia,

Medellín.

Generalidades y experiencias realizadas.

Desde hace mucho tiempo se han empleado los derivados halogenados de las 8 hidroxiquinolinis. La clorohidroxiquinoleína es una mezcla de tres derivados clorados de la 8 hidroxiquinoleína. Se comprobado que la clorohidroxiquinoleína:

- Es atóxica cuando se administra por vía oral, no se absorbe y posee acción antimicótica y antibacteriana.
- Causa enquistamiento de *E. histolytica* y el quiste permanece no viable aún después de lavárselo con solución salina.
- La acción sobre cepas de *E. histolytica* in vitro es en concentraciones tan pequeñas que justifica su empleo en terapéutica clínica.

Con estas bases se han realizado hasta el presente, varios trabajos para demostrar su efectividad en el tratamiento de la amibiasis intestinal.

Investigador	Año	Dosis	Nº casos	% curaciór
Pene y Col.	1960	4gm x 8 días	8	75
Rodríguez E.	1962	2gm x 10 días	36	83
Tinoco y Col.	1963	0.75 a 3 gm. 7 a 15 días	28	89
Siqueira y Col.	1963	1gm x 7 días	25	57.1
Siqueira y Col.	1963	2gm x 7 días	25	78.9
Alencar y Col.	1963	40mgm x kgm 10 — 15 días	16	88.5
Amato V. y Col.	1963	2 gm x 14 días	20	100
Zuluaga y Col.	1964	2 gm x 14 días	64	92.2
Zuluaga y Col.	1964	2 gm x 14 días	45	75

### Material y métodos:

Para nuestro estudio tomamos dos grupos de pacientes amibianos:

- a) Pacientes que nos fueron remitidos al servicio de parasitología de la Consulta Externa del Hospital Universitario San Vicente de Paúl. Este grupo lo consideramos de nivel medio.
- b) Población general del barrio "La Iguaná" donde se estudiaron las personas positivas para *E. histolytica*. Con toda seguridad este grupo se puede considerar de condiciones socio-económicas inferiores al anterior. Su medio ambiente es la calidad inferior vista por nosotros. Las casas son de cartón o lata, constan de una sola pieza, sala-dormitorio-comedor-cocina. No hay luz eléctrica. No hay letrina. No hay agua en la habitación, solo hay una "pila común" para todas las familias del barrio. Muchas toman el agua de consumo de la quebrada La Iguaná.

En total se trataron 109 personas, a cada una de las cuales se le administró 2 gramos de Quixalin, durante 14 días.

El control del tratamiento se realizó en tres oportunidades después del tratamiento: días 5º, 10º y 15º, siempre haciendo examen directo y concentración.

### Resultados:

Los dos cuadros siguientes resumen los resultados parasitológicos obtenidos.

Resultados obtenidos en 64 amibianos del Hospital Universitario San Vicente de Paúl tratados con Quixalin.

Resultado	Control	Nº de casos	Porc. de curación
Negativo	Primero	59	92.2
Negativo	Segundo	54	84.4
Negativo	Tercero	52	81.2

Resultados obtenidos en 45 amibiasis del barrio "La Iguaná" tratados con Quixalin.

Resultado	Control	Nº de casos	Porc. de curación
Negativo	Primero	36	75
Negativo	Segundo	29	64.5
Negativo	Tercero	22	49

En el 12% de los casos hubo manifestaciones de intolerancia, siempre leve, lo cual no hizo necesario suspender la droga.

*Conclusiones:*

1. La Clorohidroxiquinoleina es una buena droga anti-amibiana por su alto porcentaje de curación y por su muy buena tolerancia.
2. Nuestros resultados son mejores en el grupo de mayor nivel socio-económico, lo que sugiere la posibilidad de que el medio ambiente demasiado contaminado puede hacer variar la efectividad de un producto anti-amibiano por el alto índice de reinfecciones.
3. Como el período prepatente de la amibiasis intestinal puede ser tan corto como 24 horas, creemos que el sistema de controles en tiempo variable después de terminado el tratamiento está sujeto a error en cuanto más largo sea este, cuando los estudios se hacen en población con altos índices de amibiasis en la cual la reinfección es muy posible.
4. Sugerimos que los controles post-tratamiento, cuando se hacen en períodos mayores de 24 horas después de terminado éste, se acompañen de estrictas medidas que eviten reinfecciones o de drogas quimioprolácticas.

EFFECTOS CLINICOS Y ELECTROCARDIOGRAFICOS  
DE LA EMETINA

(Estudio de 65 casos)

*Dres: César Bravo R.*

*Tulio Franco R.*

*Facultad de Medicina*

*Universidad de Antioquia,*

*Medellín.*

Sesenta y cinco enfermos de amibiasis (41 con absceso hepático, 24 con colitis) fueron sometidos a estudio clínico y electrocardiográfico, antes, durante y después de administrarles emetina por vía I. M. a razón de 1.0 mg. por kilo de peso día, por 7 días consecutivos.

Cuarenta y cuatro pacientes pertenecían al sexo masculino; las edades extremas fueron 15 y 77 años con un promedio de 35. El estado general de los enfermos fue bueno en 10, regular en 21, malo en 20 y muy malo en 14. Muchos se encontraban anémicos, febriles, intoxicados, malnutridos y parasitados cuando comenzaron el tratamiento; además las enfermedades asociadas fueron múltiples. De tres cardiopatías reumáticas, dos tenían antecedentes de fallo cardíaco congestivo y un cardio-angio-esclerótico estaba en franco fallo cardíaco cuando comenzó a recibir la emetina.

Veintitrés pacientes presentaron anomalías en el electrocardiograma inicial (pre-tratamiento), así: bloqueo A-V de primer grado en 1, bloqueo incompleto de rama derecha en 2, hipertrofia ventricular izquierda en 6, hipertrofia biventricular en 3, trastorno del segmento S en 1, anomalías de la onda T. en 13 y QT prolongado en 12.

Los siguientes fueron los cambios clínicos inducidos por la emetina: adolorimiento local, moderada disminución de la frecuencia cardíaca en el 20%, moderada caída de la presión arterial en el 20%, náuseas y vómito moderado en el 6%, aumento moderado de la frecuencia cardíaca en el 4.5%. En ninguno fue necesario suspender la emetina.

El electrocardiograma presentó las siguientes modificaciones, todas ellas rápidamente reversibles: cambios muy moderados del AP en 4 casos, rotación a la derecha del AQRS en 1 caso, cambios de la onda T en el 50% de los casos, regreso a lo normal del espacio QT en 6 casos, alargamiento patológico del espacio QT en 12 casos y discreta elevación del segmento ST en 9 casos.

Además se presentaron dos casos de intoxicación emetínica debidos a sobredosis. Se concluye que esta droga juiciosamente empleada está exenta de peligro y por lo tanto debe ser utilizada siempre que esté indicada clínicamente.

### III TRIPANOSOMIASIS

#### RESULTADOS DE LA REACCION DE MACHADO-GUERREIRO EN CERCA DE 20.000 SUEROS DE INDIVIDUOS DE DIFERENTES REGIONES DE COLOMBIA

*Dres: Hernando Ucrós*

*G. Montaña*

*H. de Bonilla*

*M. Flórez.*

*Facultad de Medicina*

*Pontificia Universidad Javeriana,*

*Bogotá.*

Se presentan los resultados de un estudio hecho por medio de la reacción de fijación del complemento para el diagnóstico de la enfermedad de Chagas.

Este estudio comprende muestras de 11 Departamentos y 1 Intendencia. La positividad de la reacción varió del 0,4 al 20%, según la región estudiada. En el total de las serologías practicadas se obtuvo un 9.4% de positividad.

No se encontró una diferencia significativa de la positividad con relación al sexo y ella subió con la edad, para llegar a su máximo en individuos de 40 a 49 años, para luego decrecer.

ENCUESTA EPIDEMIOLOGICA SOBRE TRIPANOSOMIASIS EN EL CASERIO DE RANCHO GRANDE, MUNICIPIO DE CUCUTA, NORTE DE SANTANDER.

Dres: Augusto Corredor A.  
Ernesto Osorno M.  
Srtas: Ofelia Giraldo M.  
Alicia Gaitán C.  
Instituto Nacional de Salud,  
Bogotá.

Se muestran los resultados de una encuesta epidemiológica para detectar la enfermedad de Chagas en una población rural, Rancho Grande, Localizada en el Departamento de Norte de Santander. Su alta positividad serológica está directamente correlacionada con los altos índices de Tripanosomiasis del caserío.

UNA CEPA DE TRYPANOSOMA CRUZI PATOGENA AL RATON "SWISS", AISLADA DE UN RHODNIUS PROLIXUS COLOMBIANO.

Dr. C. J. Marinkelle  
Universidad de los Andes,  
Bogotá.

Después de una discusión acerca de la susceptibilidad de varias cepas de ratones al *Trypanosoma cruzi*, se dan detalles sobre el aislamiento de una cepa colombiana de este tripanosoma, la cual es letal a los ratones "Swiss".

Esta cepa de tripanosoma se aisló de las heces de un triatomídeo doméstico *Rhodnius prolixus*, coleccionado en un rancho de paja en Ubaqué, aproximadamente a 40 kilómetros de Bogotá.

El área alrededor de Ubaqué está altamente infestada con este triatomídeo, el cual, en un alto porcentaje de casos contiene *T. cruzi* y/o *T. rangeli*.

Las heces del triatomídeo infectado fueron inoculados en ratones "Swiss" (peso: 10 - 15 gramos), su sangre cardíaca después de 21

días, en el medio de cultivo difásico de Tobie cubierta con la solución de Lock; esta solución a su vez, después de 10 días, en cultivos de tejido de células "L" (M. A. 929-fibroblasto de ratón) durante 5 días y finalmente continuada a través de pasos por ratones "Swiss".

La sangre cardíaca de los ratones se inoculó intraperitonealmente cada 9 a 14 días a ratones sanos. Cada ratón recibió de 200 a 5000 formas sanguíneas de *T. cruzi*. Los tripanosomas fueron usualmente numerosos en la sangre de la cola entre 6 a 12 días después de la inculación. En el tercer paso los ratones infectados murieron entre el 22 y 36 día. En pasos posteriores la mayoría de los ratones infectados murieron entre el 5° y 20° día. Muy pocos ratones sobrevivieron más de 39 días. En el momento de la muerte, los tripanosomas eran abundantes en la sangre periférica y las formas leishmánicas se encontraron usualmente en el corazón. Esta cepa de *T. cruzi* es considerablemente más patógena al ratón "Swiss" que cualquier otra cepa de tripanosoma probada, incluyendo la cepa Tulahuen.

Esta cepa virulenta podría proporcionar la oportunidad de usar los comúnmente disponibles ratones "Swiss" en la prueba de la protección del ratón, como también la posibilidad de comparaciones más extensas acerca de la virulencia de diferentes cepas de *T. cruzi*.

Se expresa la esperanza de despertar más interés en la enfermedad de Chagas, importante problema de salud pública en Colombia.

#### TECNICA PARA EXTRAER CANTIDAD APRECIABLE DE HEMOLINFA EN ADULTOS DE RHODNIUS PROLIXUS Y SACAR FACILMENTE, GLANDULAS SALIVARES EN NINFAS DE QUINTO ESTADIO

*Dr. Ernesto Osorno Mesa*  
*Instituto Nacional de Salud,*  
*Bogotá.*

Se describen minuciosamente los diferentes pasos para extracción de hemolinfa con micropipetas, en adultos de *Rhodnius prolixus*, lo mismo que para el aislamiento de las glándulas salivares en ninfas de 5° estadio.

Se anotan las ventajas y aplicaciones de estas técnicas, en investigaciones parasitológicas, especialmente sobre Trypanosomas.

## IMPORTANCIA DEL EXAMEN DE LA HEMOLINFA DE TRIATOMÍDEOS EN EL ESTUDIO DE LAS TRIPANOSOMIASIS

Dr. Antonio D'Alessandro B.  
International Center for Medical  
Research and Training  
(Tulane University — Universidad  
del Valle, Cali).

Se revisan las especies de tripanosomas que usan a los triatomídeos como huéspedes intermediarios en la naturaleza y se los divide en dos grupos, a) infección intestinal exclusiva (*T. cruzi*, *T. conorrhini* y *T. vespertilionis*) y b) infección intestinal acompañada de invasión hemolinfática con o sin compromiso de las glándulas salivares (*T. rangeli*). La diferenciación morfológica de estos dos grupos de flagelados en el intestino no siempre es posible. La presencia de critidias largas de kinetoplasto pequeño y la ausencia de tripanosomas metacíclicos apoya el diagnóstico de *T. rangeli*. Experimentalmente se pueden infectar con esos tripanosomas un número aún mayor de triatomídeos. Por otro lado existen tripanosomas de distintos animales que experimentalmente producen infecciones en triatomídeos y presentan una morfología indistinguible del *T. rangeli*. Estos flagelados son incapaces de infectar animales de laboratorio y quedan limitados al tubo digestivo del insecto.

Hay dos excepciones a esta observación: El *T. cebus* aislado de *Cebus fulvus* en la Guayana Francesa y un *T. sp.* aislado de osos hormigueros (*Tamandera tetradactilia*) en Panamá, que penetran la hemolinfa de *R. prolixus*, *T. rubrofasciata* y de *R. pallescens* respectivamente. Sin embargo, no están completamente estudiados y podrían ser *T. rangeli*. Por lo tanto, parece ser que el *T. rangeli* es hasta ahora el único tripanosoma con habilidad para penetrar en la cavidad general de los triatomídeos.

Los datos experimentales parecen indicar que sólo el *R. prolixus* y el *R. pallescens* son capaces de ofrecer al flagelado condiciones para que a través de la hemolinfa llegue a las glándulas salivares y pueda terminar su ciclo biológico infectando al huésped vertebrado por picadura. Sin embargo, no se sabe si esta afirmación es válida en infecciones naturales.

En este trabajo se propone el estudio sistemático de la hemolinfa de todas las especies de triatomídeos capturados o utilizados en xenodiagnóstico dado que la información obtenida aclararía los siguientes puntos:

- a) Distribución geográfica del *T. rangeli* o de otra especie de tripanosoma que invada la hemolina. El estudio de las glándulas salivares de los triatomídeos con flagelados en la hemolinfa es indispensable.
- b) Reconocimiento de especies de tripanosomas distintos al *T. rangeli*, si es que los hay, que penetren la hemolinfa.
- c) Especies de triatomídeos en que se realice este ciclo.
- d) Incidencia de infección hemolinfática y de glándulas salivares de triatomídeos infectados con *T. rangeli* en la naturaleza.

Este importante dato solo ha sido constatado en un número muy limitado de *R. prolixus* y *R. pallescens*.

Se presentarán transparencias mostrando un sencillo método para obtener y estudiar la hemolinfa así como algunos datos preliminares sobre infecciones de *R. prolixus* colombianos.

#### OBSERVACIONES ACERCA DEL COMPORTAMIENTO DE TRIPANOSOMAS DE ALGUNOS MAMIFEROS EN CULTIVO DE TEJIDO

Dr. C. J. Marinkelle  
Universidad de los Andes  
Bogotá.

Se hicieron observaciones acerca del comportamiento en cultivo de tejido de: 4 cepas de *Trypanosoma cruzi*; 3 cepas de flagelados parecidos al *T. cruzi*, aisladas de murciélago y armadillo; *T. conorrhini*; 2 cepas de *T. rangeli*; y *T. lewisi*.

Se usaron las siguientes células en cultivo de tejido: células cardíaca de mono, aislada por Salk; riñón del mono verde africano (M. A. 134); epitelio del riñón del mono *rhesus* (M. A. 104); riñón de conejo; riñón de la foca antártica de Weddell (Microbiological Associates); fibroblasto de embrión humano (M. A. 112); célula "L" fibro-

blasto de ratón (M. A. 929); y músculo de la piel de "Ferret" (Microbiological Associates).

Los cultivos de tejido se mantuvieron en tubos "Leighton" o en botellas plásticas "Falcon" a temperaturas comprendidas entre 26°C y 38°C. Se observó que las células fueron siempre invadidas cuando se inocularon con cepa Tulahuen de *T. cruzi*, pero cuando se inocularon con *T. rangeli*, *T. lewisi* o *T. conorrhini*.

Los cultivos inoculados con *T. cruzi* mostraron leishmanias 6 horas después de la inoculación, con una invasión máxima de las células entre el 3er y 5º día.

Las heces de 25 *Rhodnius prolixus* (triatomídeos), previamente comprobadas de estar infestadas con *T. cruzi*, fueron tratadas con penicilina, dihidro-estreptomicina, anfoterina B y  $\text{CuSO}_4$ , y después inoculadas en cultivo de tejido de célula "L". En 20 de 25 casos se encontraron leishmanias intracelulares 30 a 38 horas después de la inoculación. En un caso fué detectada extracelularmente una forma típica de *T. cruzi*. En 2 de los casos negativos las muestras fueron oscurcidas por un abundante supercrecimiento de bacterias y hongos. El examen de cada lámina llevó menos de 5 minutos.

Se sugiere el uso del cultivo de tejido como un método adicional en los procedimientos xenodiagnósticos y para el diagnóstico diferencial entre *T. cruzi* y tripanosomas como el *T. rangeli*, *T. lewisi* y *T. conorrhini*.

## ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS ALTERACIONES ELECTROCARDIOGRAFICAS DE DOS REGIONES CON DIFERENTES TASAS DE INFECCION CHAGASICA.

Dres: Luis E. Giraldo C.  
Jorge Bernal T.  
Augusto Corredor A.  
Instituto Nacional de Salud,  
Bogotá.

Se comparan las alteraciones electrocardiográficas de dos comunidades colombianas expuestas a diferentes tasas de infección por *S. cruzi*. Se encuentra que el número de alteraciones es mayor en los gru-

pos de serología positiva, que en los de serología negativa y que son más frecuentes en la comunidad que tiene mayor tasa de infección por *S. cruzi*. Se llama la atención sobre el posible papel coadyuvante de esta entidad en el total de las afecciones cardiovasculares de nuestra población urbana y rural, de las áreas endémicas.

## MIOCARDITIS CHAGASICA MORTAL

*Presentación de un caso clásico de esta enfermedad en Colombia*

*Dres: Mercedes Quintero de Gaiter*

*Jorge Araujo*

*Antonio Quiroz*

*Gilberto Sánchez*

*Antonio D'Alessandro B.*

*Facultad de Medicina — Universidad del Valle, Cali e International Center for Medical Research and Training (Tulane University — Universidad del Valle).*

Muy probablemente este sea el primer caso de miocarditis chagásica mortal en un paciente colombiano donde los datos clínicos, radiológicos y electrocardiográficos son confirmados por los antecedentes y los hallazgos del xenodiagnóstico, la reacción de fijación de complemento y la autopsia.

Se trata de un paciente mestizo de 34 años, nacido en Santa Isabel, Tolima y que vivió en los Llanos Orientales. Conocía los triatomídeos (pitos) aunque asegura no haber sido picado por ellos. También niega haber tenido edema palpebral.

Hace dos meses comenzó a presentar disnea con los grandes esfuerzos que paulatinamente empeoró llevándolo a la ortopnea y a la disnea paroxística nocturna. Presentaba también edema facial y de miembros inferiores, ingurgitación yugular hasta los 90 grados, hepatomegalia y cardiomegalia sin soplos, ruidos cardíacos débiles y arritmia total. La presión arterial era 120-80, el pulso 122 y estaba afebril.

La radiografía de tórax demostró una gran cardiomegalia global y el ECG, extrasístoles ventriculares abundantes y bloqueo de rama derecha. Los exámenes de laboratorio fueron los habituales en este tipo de paciente.

El tratamiento digitálico iniciado en el Hospital de Buga no lo mejoró, razón por la cual se internó en el Hospital Departamental de Cali. Allí, durante el tratamiento de una posible intoxicación digitálica apareció ritmo de galope, hipotensión, ictericia y deposiciones oscuras, falleciendo luego de diez días de hospitalización sin haber mejorado de la insuficiencia cardíaca.

El estudio parasitológico demostró: xenodiagnóstico positivo para *T. cruzi* y reacción de fijación de complemento para la enfermedad de Chagas positivas con título muy alto (3.00). En cambio el hemocultivo (medio de Tobie) y las gotas gruesas fueron negativas. El diagnóstico patológico fué miocarditis crónica activa con predominio de lesiones en cavidades derechas. Se encontró un intenso infiltrado mononuclear, miocitolisis focal, fibrosis subendocárdica y miocárdica y trombosis mural. No se vieron cuerpos de Leishman Donovan a pesar de la colaboración con Giemsa.

Se discute el caso clínico y patológicamente en relación con las cardiopatías de etiología indeterminada así como la enfermedad de Chagas observada en otros países.

## UN CASO DE MIOCARDITIS CHAGASICA

*Dr. Gonzalo Uribe B.*

*Hospital San Juan de Dios, Cúcuta.*

J. del C. A., sexo masculino, 25 años de edad, natural del Tarra y procedente de San Calixto, Agricultor.

Consulta por edema generalizado, dolor en tórax y abdomen, fatiga anorexia, vómito, tos con expectoración hemoptoica.

En el examen físico se diagnosticó insuficiencia cardíaca congestiva y se trató como tal, a base de purodigin, mercurhydrin y dieta hiposódica.

No se compensó y murió después de presentar súbitamente un grito, pérdida de conciencia, cianosis marcada de región superior del tronco, y de la cara, midriasis.

En el estudio histopatológico se demuestra como hecho más importante la presencia de formas leishmaniásicas de *Trypanosoma*.

ENFERMEDAD DE CHAGAS EN TIBU,  
CUCUTA, NORTE DE SANTANDER

*Dres: Alfredo Lándinez S.  
Carlos A. Duarte R.  
Colombian Petroleum Co.  
Tibú — Norte de Santander.*

El Departamento Médico de la Colombian Petroleum Co. desde 1.960 adelanta un estudio sobre tripanosomiasis, con la asesoría inicial del Dr. Hernando Ucrós C. y luego, con un plan de colaboración a largo plazo, con el Centro Internacional para Investigación y Entrenamiento Médico, de las Universidades del Valle (Colombia) y Tulane (E. U. A.)

Al primer Congreso de Medicina Tropical de Barrancabermeja, se informó provisionalmente sobre el estudio inicial de 11 casos agudos; hasta el presente, hemos logrado localizar otros 3.

En vista de la gran dificultad encontrada para el diagnóstico por examen directo, consideramos de interés mostrar las variaciones morfológicas de tripanosomas encontrados en sangre periférica, en distintos días y horas, del último caso de enfermedad de Chagas en estado agudo, incluyendo 3 preparaciones de gota gruesa, que revisadas por períodos de 45 a 50 minutos, fueron consideradas al principio negativas y las cuales, al ser examinadas de nuevo campo por campo, mostraron varios organismos parasitarios.

ESTUDIO SEROLOGICO SOBRE INCIDENCIA DE LA INFECCION  
CHAGASICA EN LOS DONANTES DE SANGRE DEL HOSPITAL  
SAN JUAN DE DIOS

*Dres: Augusto Corredor A.  
Nelson Castillo,  
Pedro G. Guerrero  
Srta. Ofelia Giraldo M.  
Instituto Nacional de Salud ..  
Bogotá.*

Se examinaron por medio de la técnica de fijación del complemento del 50% de hemólisis, 1.182 sueros para averiguar la infección Chagásica en los donantes de sangre del Hospital San Juan de Dios, encontrándose que esta es del 2.2%.

## EL SERODIAGNOSTICO DE LA INFECCION CHAGASICA EN VENEZUELA

Dr. Alberto Maekelt  
Instituto de Medicina Tropical  
Facultad de Medicina  
Universidad Central de Venezuela,  
Caracas.

En el trabajo presentado se informa sobre la organización del serodiagnóstico en Venezuela en donde se realizaron en los últimos 2 años 160.542 reacciones uniformes controlados con una positividad promedio de 6.7%. En base a las encuestas epidemiológicas y serológicas de los últimos años, se estima que hay aproximadamente 560.000 casos de infección chagásica en Venezuela. En consideración a que el estudio de 8.000 portadores de anticuerpos contra el *S. cruzi* mostró evidencias electrocardiográficas de daño miocárdico en un 25%, se calcula que hay en el medio rural venezolano por lo menos 160.000 casos de cardiopatías chagásicas.

El empleo de la *RFC* en gran escala nos permitió esclarecer los conocimientos sobre la enfermedad e infección de Chagas:

- 1) El estudio serológico de unos 30.000 soldados aparentemente sanos, del medio rural venezolano, nos permite calcular que un promedio de 7% de la población campesina de jóvenes venezolanos puede ser considerado como infectado por el *S. cruzi*. Los índices de mayor frecuencia de portadores de anticuerpos coinciden con los índices de infecciones de *Rhodnius prolixus* con *S. cruzi* y de infestación de ranchos con *Rh. prolixus* como se ha comprobado mediante encuestas de la División de Endemias Rurales del M. S. A. S.
- 2) Las encuestas serológicas-estadísticas en diferentes zonas efectuadas por varios equipos de la División de Endemias Rurales del M. S. A. S. nos esclareció el hecho de que existen zonas completamente libres de la infección chagásica y zonas de alta endemicidad con más de 70% de portadores de anticuerpos contra *S. cruzi* en la población aparentemente sana del medio rural venezolano.
- 3) Las mismas encuestas nos revelaron que el porcentaje de portadores de anticuerpos contra el *S. cruzi* se eleva con el grupo de

edades avanzadas, según la probabilidad de adquirir una infección por contacto prolongado con el transmisor infectado a través de los años.

- 4) Encontramos una relación estadística entre la frecuencia de anticuerpos contra el *S. cruzi* en los diferentes grupos de edades y la frecuencia de cardiopatías crónicas rurales, que pueden ser consideradas por esta razón como de origen chagásico.
- 5) Estimamos por un estudio serológico-estadístico en un material de adultos hospitalizados, que más del 90% de las miocardiopatías crónicas en Venezuela pueden ser consideradas de origen chagásico.
- 6) El hallazgo de *S. cruzi* mediante el xenodiagnóstico en un 30% de personas aparentemente sanas, pero portadoras de anticuerpos, comprobados por la *RFC*, nos llama la atención sobre el enorme peligro de la utilización de sangre para transfusiones de donantes aparentemente sanos, pero portadores de estos anticuerpos contra el *S. cruzi*.
- 7) Comprobamos mediante la *RFC* que la transmisión de los anticuerpos contra el *S. cruzi*, a través de la placenta de la sangre materna al feto es una regla. La presencia de anticuerpos sanguíneos revela también la probabilidad de la presencia de parásitos en la sangre materna y por esto la posibilidad de la infección del feto.

## ESTUDIO COMPARATIVO DE DOS TECNICAS PARA EL DIAGNOSTICO DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS

*Dres: Augusto Corredor A.  
Luis E. Giraldo C.  
Srta. Alicia Gaitán C.  
Instituto Nacional de Salud,  
Bogotá.*

Se examinaron 186 sueros de la región de Pizarreal para infección Chagásica por medio de las pruebas de anticuerpos fluorescentes y fijación del complemento del 50% de hemólisis. El análisis estadístico de los resultados demostró que las dos técnicas no son equivalentes y por tanto la de anticuerpos fluorescentes no es recomendable, por estar demostrado que la fijación del complemento del 50% de hemólisis tiene una sensibilidad del 97.2% y una especificidad de casi el 99%.

## IV LEISHMANIASIS

### LEISHMANIASIS TEGUMENTARIA EN ANTIOQUIA

*Análisis estadístico de 138 casos diagnosticados en el Instituto de Anatomía Patológica, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.*

*Dres. Mario Robledo V.  
Gonzalo Calle V.  
Víctor Cárdenas J.  
Facultad de Medicina  
Universidad de Antioquia  
Medellín.*

Debido a la frecuente observación de casos clínicos de leishmaniasis tegumentaria y especialmente de la forma cutánea en el Hospital Universitario San Vicente de Paul de Medellín y a la frecuente observación de biopsias de piel positivas para leishmaniasis, en el material de rutina del Instituto de Anatomía Patológica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, decidimos hacer una reunión de las historias clínicas archivadas en la oficina de estadística del mencionado centro hospitalario y de los protocolos y preparaciones histológicas de los archivos del Instituto de Anatomía Patológica con el fin de obtener algunos datos estadísticos relacionados con la entidad en nuestro medio.

## RESULTADOS

De los 138 casos estudiados 118 son de la forma cutánea y únicamente 20 casos de la forma muco-cutánea. Ciento tres casos se presentaron en pacientes de sexo masculino, 30 en mujeres y en cinco casos no se tomó dato del sexo. La edad más afectada es la 3ª década de la vida con 45 casos, edades límites de 7 y 78 años. Localización de las lesiones: en 50 casos fue en extremidades inferiores, en 45 en la cara, de estos 12 fueron en pabellón auricular y 20 muco-cutáneos (boca y la nariz), la localización menos frecuente fue en cuello (4 casos). La ocupación más frecuente fue la de agricultor, en 78 casos, obreros 23 casos, oficios domésticos 13, estudiante 2 y no especificada en 22.

Un dato de bastante interés epidemiológico y que puede ser de utilidad para el desarrollo de futuros trabajos sobre vectores, reservorios etc. es el de la procedencia de los pacientes pues observamos que 49 de los 138 casos estudiados son del municipio de Anorí (Ant.), de tal manera que es evidente que en esta región hay un foco endémico de la entidad.

## ESPECIFICIDAD Y SENSIBILIDAD DEL METODO INDIRECTO DE ANTICUERPOS FLUORESCENTES EN EL DIAGNOSTICO DE LAS LEISHMANIOSIS

Dres: R. E. Duxbury,  
E. H. Sadum y  
Hernando Ucrós  
Walter Reed Army Institute of  
Research, Washington, D. C.

Se estudia la especificidad y sensibilidad del método indirecto de anticuerpos fluorescentes para el diagnóstico de las leishmaniosis visceral y muco-cutánea, usando como antígeno formas de leptomonas de cultivos de *Leishmania donovani* y *Leishmania braziliensis*.

Se observan reacciones cruzadas cuando se usa cualquiera de estos antígenos con sueros de pacientes de Leishmaniosis visceral o muco-cutánea.

Resultados negativos se obtuvieron con 5 sueros de individuos infectados con *L. tropica*, con antígenos homólogos o heterólogos.

Usando sangre seca en papel de filtro, en vez de suero, la reacción fué satisfactoria y no presentaron reacciones cruzadas. Ocasionales reacciones cruzadas se observaron con especímenes de individuos con infecciones por virus, bacterias o parásitos y con afecciones degenerativas.

## LEISHMANIASIS VISCERAL EN COLOMBIA

Presentación de 3 casos.

*Dr. Alvaro Gómez V.  
Bucaramanga.*

Caso N° 1.— Hombre de 33 años de edad procedente de la Girona municipio de Lebrija. Ingresó al Hospital con diagnóstico de paludismo crónico y anemia, presentando una gran palidez de mucosas y tegumentos, muy enflaquecido, con edemas de extremidades inferiores y febril. Hepato y esplenomegalia. Hipertrofia ganglionar mediana en ingles, axilas y cuello. Episodios de diarrea. Fiebre remitente diaria. Fue tratado con antimaláricos y antianémicos sin conseguirse ninguna mejoría. El laboratorio revela anemia con leucopenia (1.600), aumento de las globulinas 4,12 gms. disminución de las plaquetas 110.000. Hemoparásitos varias veces en gota gruesa y extendido negativo. Se estudia la medula y en el mielograma se encuentra abundantes macrófagos conteniendo cuerpos de Leishman-Donovan. Se hacen otros exámenes de laboratorio que ayudan al diagnóstico. Se hizo siembra con producto de una punción medular y los cultivos mostraron formas flageladas.

Caso N° 2.— Mujer de 24 años de edad, procedente de Caneyes colindante con el municipio de Lebrija. Ingresa al Hospital muy enflaquecida, asténica, palidez muy marcada de mucosas y tegumentos, con fiebre que remitía hasta dos veces al día, diarrea (8 evacuaciones al día). Hepato y esplenomegalia. Un ganglio hipertrofiado en la ingle derecha. El Laboratorio revela, anemia, leucopenia (1.900), globulinas aumentadas: 5,09, gamma-globulinas; 2,34 gms.%, plaquetas 82.000, prueba de Napier y del Antimonio positivas. En el mielograma se en-

cuentran cuerpos de Leishman-Donovan sueltos y contenidos en grandes células fagocitarias.

Caso N° 3.— Niño de 13 años de edad, proveniente de la Girona en el Municipio de Lebrija. Ingresa al Hospital muy enflaquecido presentando zonas de alopecia, piel pálida y mucosas exangües. Abdomen abombado con edema de la pared, se aprecia ascitis. Hepato y espleno-megalia. Notable disminución del panículo adiposo. Edemas en extremidades inferiores. Pequeñas adenopatías en cuello, axilas e ingles. El laboratorio muestra anemia muy marcada, leucopenia que llegó en algún examen a 700 leucocitos por  $\text{mm}^3$ , plaquetas 46.000, Globulinas de 3,96 con gamma-globulinas de 1,45 gms.%. La punción medular mostró abundantes macrófagos con cuerpos de Leishman-Donovan. Cultivos positivos.

Hay transparencias de los enfermos Nos. 1 y 3. La enferma no se dejó retratar. Microfotografías.

## V TOXOPLASMOSIS

### ESTUDIO SOBRE TOXOPLASMOSIS HUMANA EN COLOMBIA

*Dres: David Botero R.  
Oscar Londoño  
Marcos Restrepo I.  
Guillermo Vélez  
Facultad de Medicina  
Universidad de Antioquia,  
Medellín.*

El *Toxoplasma* fue descrito por primera vez en Colombia en 1944 en animales. El primer hallazgo humano se publicó en 1951, al cual han seguido un buen número de casos comprobados. Se han realizado también varias encuestas serológicas con porcentajes de positividad altas, comparables a las de otros países.

Nuestro trabajo ha consistido en el estudio serológico usando las pruebas de Sabin y Feldman y de hemaglutinación, para lo cual han colaborado diversos laboratorios especializados del país y del exterior. Hemos realizado también la prueba intradérmica con toxoplasmina a un grupo de los casos estudiados, compuesto principalmente por pacientes adultos que sufrieron corio-retinitis. Hemos hecho también un estudio clínico y terapéutico de toxoplasmosis en adultos, cuya manifestación principal ha sido la corio-retinitis.

Los resultados del estudio serológico han mostrado porcentajes de positividad entre 36 y 47%, en distintos grupos de población rural. La

positividad en los casos de corio-retinitis está dentro de los límites mencionados. El 64% de las reacciones positivas de Sabin y Feldman mostraron títulos entre 1 : 16 y 1 : 64, el 31% tuvieron títulos de 1:128 o mayores, sólo el 5% tuvieron títulos inferiores a 1: 16. No encontramos una relación definida entre los casos de corio-retinitis que presentaban toxoplasmina positiva y los que presentaban prueba de Sabin y Feldman positiva. En un grupo de población general de escasos recursos económicos, la reacción cutánea a la toxoplasmina fue positiva en el 16%.

Se estudiaron clínicamente 32 casos de corio-retinitis considerados como producidos por *Toxoplasma*, los cuales fueron tratados con pirimetamina, sulfas, esteroides y levadura de cerveza. Los pacientes se siguieron con estudios de oftalmológicos por períodos mayores de 6 meses y se encontró que la terapéutica benefició o curó a 29 pacientes de los 32 estudiados.

## TOXOPLASMOSIS CONGENITA

### Estudio Clínico-Patológico de 8 casos.

Dres: *Carlos Restrepo A.*  
*Mario Robledo V.*  
*Facultad de Medicina*  
*Universidad de Antioquia,*  
*Medellín.*

En una revisión clínico-patológica se encontró un total de 8 casos de Toxoplasmosis comprobada microscópicamente en la necropsia. Se observaron cuatro casos en hombres y cuatro en mujeres; la iniciación de la enfermedad varió entre el nacimiento y los nueve meses de edad, la mayoría de los pacientes murieron antes de los 2 meses de edad. El cuadro clínico fue predominantemente neurológico. Las alteraciones macroscópicas en los siete casos en que se estudió cerebro se caracterizaron por lesión extensa y severa del encéfalo. Microscópicamente se encontraron lesiones que variaron de nódulos gliales a extensas zonas de necrosis. En todos los casos se identificaron quistes de *Toxoplasma gondii*.

## INCIDENCIA DE LA TOXOPLASMOSIS EN SUEROS HUMANOS Y CANINOS POR MEDIO DE LA FIJACION DEL COMPLEMENTO.

Dres: Luis Guillermo Parra L.  
Alejandro Morales G.  
Instituto Zooprofiláctico Colombiano.  
Bogotá.

Utilizando la Fijación del Complemento para detectar reactivos positivos a *Toxoplasma gondii* en sueros humanos y caninos de Bogotá los resultados concluyen:

- a) Que de 1.000 sueros caninos el 15.7% fueron positivos.
- b) Que de 618 sueros el 3.4% fueron también positivos a la misma reacción.

Los títulos positivos de todos los sueros varió entre 1:5 hasta 1:80.

### ESTADO ACTUAL DEL ESTUDIO SOBRE LA TOXOPLASMOSIS EN VENEZUELA

Dr. Alberto Maekelt  
Instituto de Medicina Tropical  
Facultad de Medicina  
Universidad Central de Venezuela,  
Caracas.

La historia venezolana de la toxoplasmosis humana, empieza en el año 1950 con la publicación de tres casos congénitos de toxoplasmosis, diagnosticados histopatológicamente. En los años siguientes se publicaron varios casos clínicos confirmados serológicamente. Hasta 1964 fueron confirmados por autopsia doce casos con demostración de quistes toxoplasmósicos. En el año pasado pudimos aislar las primeras dos cepas venezolanas de *Toxoplasma gondii* en casos congénitos, durante la vida.

Empezamos en el año de 1960 a establecer la reacción de *Sabin-Feldman* para el diagnóstico de toxoplasmosis. En una muestra no seleccionada de 409 sueros, encontramos un 41% de portadores de anticuerpos con títulos mayores de 1 : 16. Abandonamos esta prueba más tarde por las siguientes razones: es una reacción muy costosa, el manejo de toxoplasmas vivos es peligroso para el personal técnico, la estandarización del antígeno es difícil y su calidad varía con cada lote, un buen factor accesorio para la prueba es muy difícil de obtener y la prueba es laboriosa y requiere lectura microscópica.

Introducimos hace tres años la prueba de *hemoaglutinación indirecta* para substituir la de Sabin-Feldman. Hasta hoy realizamos ésta en forma cuantitativa en más de 4.000 muestras de suero.

Comprobamos altos índices de positividad toxoplasmósica en la hemoaglutinación indirecta en adultos aparentemente sanos, donantes de sangre en un promedio de 60%. Los índices de positividad aumentan con los grupos de edades, desde 44% del grupo de 16 a 20 años, hasta más de un 70% en los grupos mayores de 35 años. La curva de frecuencia acumulada de positividad nos enseña que el mayor número de infecciones ocurre durante la infancia, especialmente en los grupos de edades entre 10 y 15 años. La comparación de los promedios de títulos de anticuerpos en diferentes grupos de edades nos muestra, títulos más altos en las edades más jóvenes. Esto nos deja concluir que la mayor frecuencia de infecciones agudas con sus títulos más altos, ocurren en jóvenes. El examen serológico de 100 parturientas y sus recién nacidos comprueba la transmisión regular de anticuerpos maternos a través de la placenta al niño, como concluyó el Dr. Figallo en su trabajo.

Simultáneamente con el inmuno-diagnóstico, introdujimos la prueba cutánea para el diagnóstico de toxoplasmosis. En la preparación de antígenos seguimos la técnica de Frenkel. Por ligera modificación propia, obtuvimos mayor calidad antigénica. En un estudio comparativo entre un antígeno comercial y nuestro antígeno observamos en 261 pruebas simultáneas alta concordancia de los resultados en 97%. Además la reacción inmuno-alérgica correspondió en 98% con la prueba de hemoaglutinación indirecta, practicada simultáneamente en 162 pacientes.

No encontramos correspondencia significativa entre la reactividad de la reacción cutánea y la altura de los títulos de anticuerpos séricos.

La propiedad anticomplementaria de la mayoría de los antígenos, preparados del exudado peritoneal de ratones no ha permitido hasta hoy obtener resultados satisfactorios con la reacción de fijación del complemento.

A pesar de que la severidad del cuadro clínico de una toxoplasmosis no corresponde en la mayoría de los casos con el resultado de los diferentes métodos inmuno-diagnósticos, explicable en parte por la historia natural de la infección y enfermedad toxoplasmósica, creemos que el empleo simultáneo de los tres métodos mencionados de inmuno-diagnóstico, significa una gran ayuda para el clínico en la evaluación del curso de la infección y enfermedad toxoplasmósica.

## VI MALARIA

### ESTUDIO SOBRE DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LAS CEPAS DE *P. FALCIPARUM* RESISTENTES A LA CLOROQUINA, EN COLOMBIA, SURAMERICA.

*Dr. Hernando Cárdenas G.  
Director del Servicio Nacional de  
Erradicación de la Malaria-SEM.*

En septiembre de 1960, los Médicos de la División de Malariología de Venezuela, informaron acerca de 41 casos de *P. falciparum* tratados con 1.500 mgr. de cloroquina y una dosis única de 45 mgr. de primaquina, de los cuales no menos de 14 presentaron recurrencias de la infección después de un corto período de tiempo. En 1961, Moore D. V. and Lanier J. E. y luego Young M. D. and Moore D. V. confirmaron la resistencia ante la cloroquina, de una cepa de *P. f.* en dos casos procedentes de Colombia. El autor, durante 22 meses de trabajos de campo a partir de junio de 1961, ha estudiado la distribución de estas cepas en el país.

#### *Métodos y técnicas utilizados.*

1. Búsqueda y tratamiento en presencia de casos de *P. falciparum* con la dosis usual curativa de 1.500 mgr. de cloroquina base o su equivalente según la edad, en 3 días.
2. Seguimiento de los casos para controles continuos así:

- a) de orina: según la técnica de Haskins (1958), en las siguientes fechas: 1º; 2º; 4º; 8º; 15º; 22º; 29º; 36º; 43º; 50º y 57º; días a partir de la iniciación del tratamiento.
  - b) de sangre: gotas gruesas para examen microscópico de 200 campos según las técnicas de la OPS/OMS en las siguientes fechas: 1º; 4º; 8º; 15º; 22º; 29º; 36º; 43º; 50º; y 57º; días a partir de la iniciación del tratamiento.
3. Definición del criterio de "Zona Normal" o "Anormal" para la región estudiada, según que la infección de *P. f.* fuera curada o no con 1.500 mgr. de cloroquina base.

**Resultados:**

1— Regiones geográficas estudiadas:

a) "Zona Normal"

Región I: 28 localidades del Municipio Buenaventura (Valle)

Región II: 50 localidades del Municipio Tumaco (Nariño)

Región III: 36 localidades del Municipio Istmina (Chocó)

Región IV: 40 localidades del Municipio de Turbo (Ant.).

Región V: 49 localidades del Mpio. Cauca y Zaragoza (Ant)

b) "Zona Anormal"

Región VI: 15 localidades del Mpio. Montelíbano (Córdoba)

Región VII: 41 localidades del Mpio. Barrancabermeja, San Vicente, Lebrija, Pto. Wilches, Cáchira, Tibú, Río de Oro (Santanderes, Magdalena)

Región VIII: 20 localidades del Mpio. Pto. Boyacá (Boyacá)

- 2— Se observó que ni el sexo ni la edad influyeron en la respuesta de la parasitemia a la droga.
- 3— Los mecanismos de absorción y eliminación de cloroquina en los pacientes del campo, funcionaron de acuerdo con lo establecido por Coatney G. R. et al. (1949) en experimentos de laboratorio y la curva de eliminación del medicamento en la orina no presentó diferencia entre los casos con respuesta terapéutica normal y anormal.
- 4— Las observaciones de la evolución de la parasitemia en los enfermos de la "Zona Normal" indican que 1.500 mgr. de cloroquina ad-

ministrados en 3 días, lograron limpiar la sangre de trofozoítos en los primeros cuatro días en 171 enfermos y mantenerla limpia por espacio de 22 días en 157 de ellos. En cambio en la "Zona Anormal", la misma dosis no pudo producir efectos semejantes y así al 4º día de iniciado el tratamiento, un 9.7% de 361 enfermos aún presentaba trofozoítos en sangre al 8º día, 21 enfermos de 357 controlados (5.9%) tenían trofozoítos en sangre; al 15º día el 14.9% de 348 enfermos tenía sangre positiva, al 22º día el 30.3% estaba positivo y al 29º día lo era también el 32.4%.

- 5— En la "Zona Anormal" a los enfermos que no limpiaron su sangre con 1.500 mgr. de cloroquina en 4 días, o que reaparecieron con trofozoítos antes de los 22 días, se les administró un segundo tratamiento con 2.250 mgr. de cloroquina en 3 días y se observaron los siguientes porcentajes con trofozoítos: 6.3% al cuarto día; 3.9% al octavo día; 9.1% al 15º día; y 23.7% al 22º día y 25.3% al 29º día.
- 6— A algunos de los enfermos que habían persistido con parasitemia después de recibir la dosis de 1.500 mgr. y después la de 2.250 mgr. se les administraron 3.000 mgr. de cloroquina en tres días y se observaron trofozoítos en la sangre al 4º día en un 3.1% al 8º día en un 1.7%; al 15º día en un 1.8%; al 22º día en un 4%; al 29º día en un 15.7% y al 36º día en un 4.4%, pero se observó que del 43º día en adelante hasta el 57º día inclusive, ninguno de los 36 enfermos volvió a presentar parasitemia.

### Comentarios

Es evidente un comportamiento diferente del *P. falciparum* en la sangre después del tratamiento con 1.500 mgr. y más de cloroquina, en los enfermos de la "Zona Normal" comparados con los de la "Zona Anormal".

En general, la presencia de trofozoítos en sangre periférica durante este período de tiempo inmediatamente consecutivo a la administración de las dosis de cloroquina enunciadas, puede tener como causa una de las siguientes:

- a) Un trastorno en la absorción de la cloroquina, que impida alcanzar los niveles sanguíneos previstos;

- b) Una reinfección o sobreinfección parasitaria;
- c) El azar;
- d) Un comportamiento anormal de las cepas ante la cloroquina, que puede llamarse tolerancia o resistencia.

Se descarta la primera posibilidad por haberse comprobado la eficiencia de los mecanismos de absorción y eliminación que aseguraron niveles plasmáticos de cloroquina superiores a los 10 microgramos por litro, incompatibles con la coexistencia de trofozoitos de cepas sensibles a la cloroquina.

En caso de tratarse de una reinfección o sobreinfección parasitaria, es de esperarse que la nueva cepa sea también resistente puesto que demuestra su capacidad de coexistir con niveles plasmódicos esquizontidas.

El azar en la muestra se elimina por la diferencia de los índices que excede en más de dos y tres veces el error estandar de la misma.

El comportamiento de la parasitemia en los enfermos de la "Zona Anormal" es comparable por lo semejante al observado por Moore D. V. and Lanier J. E. y luego por Young M. D. and Moore D. V. (1961) en sus experiencias con cepas de *P. falciparum* procedentes de Colombia y catalogadas por ellos como resistentes, por lo cual creemos que es de esperar, con gran probabilidad, que el comportamiento anormal de las cepas de *P. f.* encontradas en el grupo de enfermos de la Zona Geográfica Anormal, se deba a resistencia del plasmodio a las dosis usuales de cloroquina.

### Conclusiones

Es altamente probable la existencia de cepas de *P. falciparum* resistentes a la cloroquina, en la parte media del valle selvático del río Magdalena en su margen derecha desde el Territorio Vásquez, Municipio de Puerto Boyacá inclusive hasta los límites del Municipio de Gamarra (Magdalena); en el valle del Alto San Jorge (Mpio. Montelíbano - Córdoba) en la región de Tibú, valle selvático del río Catatumbo (Municipio Cúcuta - Norte de Santander).

Una estimación de la población que habita estas regiones permite suponer que unos 350.000 habitantes se encuentran expuestos al riesgo de infección.

## EXPERIENCIA OBTENIDA CON LA ADMINISTRACION DE UNA ASOCIACION DE DROGAS ANTIPALUDICAS.

*Dr. Carlos A. Ferro V.  
Servicio Nacional de Erradicación  
de la Malaria, SEM.*

### *I - - Objetivo*

Contribuir a la solución de algunos de los problemas que plantea la administración colectiva de drogas antimaláricas y el tratamiento radical de casos de paludismo en áreas en fase de consolidación, en nuestro medio. Se observó, en condiciones naturales, la acción de una asociación de antipalúdicos conocidos, con el deseo de hallar una combinación medicamentosa de mayor efectividad que la de cada uno de sus componentes, menor toxicidad y fácil administración.

### *II.— Experimentación*

Se experimentó en varias regiones del país una mezcla de: Cloroquina 300 mg. base, Primaquina 45 mg. base, Pirimetamina 50 mg. en dosis única para un adulto y dosis proporcionales a los niños de acuerdo con la edad; éstos recibieron Primaquina desde los 3 meses y Pirimetamina desde 1 año de edad.

- a) En la población de Guayabero Municipio Fuente de Oro-Meta-144 habitantes, con alta transmisión malarica (102 muestras: 48 posit. 15 P. f. 28 P. v. 5 asociaciones P. f. v) se distribuyó colectivamente durante 8 semanas (Abril 2 - Mayo 17/62) una dosis semanal de la asociación medicamentosa observándose negatividad en las muestras sanguíneas de control a partir de la segunda semana de tratamiento. Del 24 al 30 de Julio de 1962 y del 25 al 31 de enero de 1963 se tomaron muestras de sangre al 100% de la población sin encontrar plasmodios.
- b) En la localidad El Recreo - Mpio. - San Vicente - Caquetá 170 habitantes 8.7% de positividad (75% P. f. - 25% P. v.) se administró colectivamente la misma asociación quimoterápica, en reparto quincenal, durante 6 quincenas (Julio 2 - Spbre. 23/62). Las

muestras sanguíneas de control fueron negativas desde la segunda dosis y así persistieron en muestreos totales practicados en octubre 1962 y enero 1963.

Durante el reparto de la droga no se observaron síntomas de intolerancia ni se apreciaron reacciones tóxicas en ningún grupo de edad.

- c) En 12 localidades rurales de los Municipios de Villarrica y Cunday-Tolima (2.000 habitantes, 2.5% de positividad), se repartió colectivamente, con perioricidad mensual, durante 10 meses (abril /62 - enero/63), la misma asociación; el porcentaje de positividad de la región bajó a 0.1%; no se logró la negativización total del área por las corrientes inmigratorias a que está sometida la región. Durante el año de 1963 se descubrieron en visita mensual al 100% de las casas del área tratada, un promedio de 5 casos de paludismo importado.
- d) Los anteriores enfermos recibieron una combinación de Cloroquina-Primaquina y Pirimetamina; se administró en tres días, a un adulto, 750 mg. de Cloroquina base, 75 mgr. de Primaquina base y 100 mg. de Pirimetamina; a menores de 15 años se administraron dosis de acuerdo con la edad.

Con este tratamiento, que simplifica el tratamiento clásico de 1.500 mg. de Cloroquina base administrada en tres días y luego 15 mg. de Primaquina base durante 14 días, se obtuvo el siguiente resultado:

Se trataron 69 casos de paludismo (28 P. f. - 41 P. v.) hecho el tratamiento, se lograron seguir en control mensual, por cinco meses o más, 46 casos; por 3 a 5 meses, 12 casos y menos de 3 meses 11 casos.

65 casos se conservaron negativos durante el tiempo de seguimiento; cuatro casos (2P. v. - 2 P. f.) aparecieron nuevamente positivos después del tratamiento, así:

Caso N°	Sexo	Edad	Mes de positividad después del trat.	Especie
1	F	2	3º	P.v
2	M	8	3º	P.v
3	M	19	3º	P.f
4	M	32	7º	P.f

La investigación epidemiológica permitió concluir que en el caso N° 1 se trató de una recaída por insuficiencia de dosis; y en los casos Nos. 2 - 3 y 4 de una posible reinfección fuera del área. Un nuevo tratamiento negativizó a estos pacientes; el N° 1 fue seguido por 5 meses; el N° 3 por 4 meses y el N° 4 por tres meses; el N° 2 recibió el tratamiento y se ausentó de la región.

### III Conclusiones

- 1 — No se observaron reacciones tóxicas ni de intolerancia con la asociación de Cloroquina - Primaquina y Pirimetamina a las dosis indicadas.
- 2 — La dosis única semanal, quincenal y mensual fue efectiva ante las cepas de Plasmodios probadas, siendo un valioso auxiliar en la interrupción de la transmisión malárica por insecticidas.
- 3 — El tratamiento de tres días puede ser útil para el control sanitario de casos en áreas en fase de consolidación por su efectividad ante cepas susceptibles, falta de toxicidad y fácil administración.
- 4 — Es necesario continuar las experiencias para darle mayor solidez a las anteriores conclusiones.

## TRATAMIENTO ANTIMALARICO COLECTIVO EN UNA REGION DEL MUNICIPIO DE CUCUTA, 16-X-61 AL 7-IX-62

*Dr. Jorge E. Rodríguez O.  
Médico Jefe Sección Epidemiología  
del Servicio Nacional de Erradica-  
ción de la Malaria.*

### I — Generalidades

1. *Origen del Proyecto:* Interés por disminuir la incidencia de paludismo en una región de tránsito internacional y experimentar un tratamiento colectivo.

2. *Datos generales:* Se escogieron 23 localidades con 1.437 casas en 300 Km<sup>2</sup> entre el río Zulia y la frontera venezolana. Viviendas ro-

deadas de vegetación con 30% de paredes incompletas. Población de 6.563 habitantes permanentes (73%) con 55% de hombres y 51% mayores de 15 años; 2.461 transeúntes (27%) con 72% de hombres y 72% mayores de 15 años. Predominan blancos y mestizos con industria agropecuaria y los transeúntes labores agrícolas en Venezuela e intercambio fronterizo.

3. *Ecología*: Altura máxima 300 mts.; temp. media 29°C; lluviosidad superior a 2.000 mts. Zona climática para-ecuatorial de Malaria. Anofelino predominante *A. (N) nuñeztovari*.

4. *Antecedentes epidemiológicos*: a) Encuestas de 1.943 a 1.952 (Div. Malariología) I. P. superiores al 20% (Puerto Santander, IX-47, 64%): b) Encuesta en XII-60 y 1-61, I. P. 4.3% con 31% P. f. y 69% P. v.; c) Muestreo semanal a febriles actuales en tabla N° 1:

T A B L A N° 1

Resumen de localidades estudiadas, muestras tomadas, muestras positivas y positividad por especies durante el período de muestreo semanal en 23 localidades del municipio de Cúcuta — II a IX-61

Grupos de meses	Prom. de local.	MUESTRAS			ESPECIES		
		muest. tomadas	positiv.	%	P. f.	%	P. v.
Feb.—Marzo	18	2.013	109	5.4	28	26	81
Ab.-May.-Jun.	18	1.528	147	9.6	43	29	104
Jul.-Ag.-Set.	23	1.077	178	16.5	72	40	106
<b>T O T A L</b>	<b>20</b>	<b>4.618</b>	<b>434</b>	<b>9.4</b>	<b>143</b>	<b>33</b>	<b>291</b>

## II — Planeamiento

1. *Drogas, dosis, población a tratar, periodicidad y modo de administración*: Se escoge asociación de 4-aminoquinolina con 8-aminoquinolina a toda la población. Dosis inicial: 600 mg. Cloroquina y 45 mg. Primaquina o equivalente para edad; dosis siguientes: 300 mg. Cloroquina y 45 mg Primaquina; periodicidad semanal. Administración en presencia. No se indaga por malestares pero se interrumpe el tratamiento frente a orina rojiza u otra señal de alarma.

2. *Plan de acción:* Se dividen las 23 localidades en 4 grupos, tratados en 4 etapas: 2 fronterizas de 12 semanas y 2 de 8 semanas. Rendimiento: 15 casas distribuidor/día. Vigilancia: quincenal inicial y mensual posterior con investigación y tratamiento radical de los casos.

### III — Desarrollo del Proyecto

En tabla N° 2 se resumen los datos

TABLA N° 2

#### PERSONAS TRATADAS Y DOSIS RECIBIDAS EN LAS 4 ETAPAS

Dosis tomadas	PERSONAS					
	Residentes	% (")	Transeuntes	%	Total	%
8—12	4.547	69	0	0	4.547	50
4—7	1.480	23	983	40	2.463	27
1—3	282	4	1.375	56	1.657	18
	—	—	—	—	—	—
Subtotal	6.309	96	2.358	96	8.667	96
No tratados	254	4	103	4	357	4
	—	—	—	—	—	—
<b>T O T A L</b>	<b>6.563</b>	<b>100</b>	<b>2.461</b>	<b>100</b>	<b>9.024</b>	<b>100</b>

(") Sobre total

### IV — Evaluación

En tabla N° 3 se presentan los resultados

TABLA N° 3

#### INDICES PARASITARIOS INICIALES, FINALES Y DE CONTROL

Etapa	Duración		INDICES PARASITARIOS				
	Seman.	Inicial	Fecha	Final	Fecha	Control	Fecha
1º	12	1.2	X-61	0.2	I-62	0.7	XI-62
2º	12	2.5	I-62	0.0	V-62	0.2	XI-62
3º	8	2.0	V-62	0.1	VII-62	1.7	I-63
4º	8	5.4	VII-62	0.3	IX-62	2.6	I-63

## V — Observaciones

*Rendimiento:* 16 casas visitadas y 70 personas tratadas distribuidor/semana. costo/persona: \$ 8.00 colombianos. La *incidencia se redujo* de 1.9% a 0.1% en etapas de 12 semanas y de 3.7% a 0.2% en las de 8 semanas. *Efecto más duradero* en etapas de 12 semanas. *Sospecha de respuesta anormal* del parásito a la droga en algunas infecciones. *Molestias observadas:* mareos, diarreas, crisis disenteriformes y desencadenamiento del ataque en epilépticos, aunque poco frecuentes.

## VI — Conclusiones

1. *Resultado satisfactorio:* redujo significativamente la incidencia; más efectivo y prolongado en etapas de 12 semanas con población más estable y mejor asistencia profesional.
2. *Debe esperarse reinfección.* en área de A (N) *nuñeztovari* con población flotante si la vigilancia no es óptima.
3. *Pocas dificultades por intolerancia,* achacables a la Cloroquina según observación.
4. *Dificultad de administración* por elevado número de comprimidos/dosis (7 por adulto).
5. *Conveniencia de usar comprimidos asociados* tipo "Cloropríma" o "Camopríma" en estos proyectos.

## VII HEMINTIASIS

### PERITONITIS GRANULOMATOSA ASCARIDIANA

*Dr. Alfredo Correa Henao.  
Facultad de Medicina  
Universidad de Antioquia,  
Medellín.*

En 1957 publicó el autor un trabajo sobre "Lesiones por *Ascaris lumbricoides* erráticas", con nueve casos de localización extraintestinal. Posteriormente y en el material del Instituto de Patología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, fueron presentándose, en material quirúrgico, otros casos más y de ellos se hizo un grupo aparte con siete casos correspondientes a granulomas asociados a peritonitis debida a la deposición de huevos en la cavidad abdominal, concomitante con el hallazgo del parásito desplazado del intestino.

En el presente estudio se confirma la idea de que la presencia de granulaciones peritoneales de tipo miliar, en nuestro medio, puede ser debida a *Ascaris* erráticas, que dejan sus huevos en la serosa o a la salida de materias fecales que contengan huevos, hecho que hay que tener presente para el diagnóstico diferencial con peritonitis por *T. B. C.*

Se confirma en el humano que la primera manifestación inflamatoria producida por el huevo del *Ascaris* en el peritoneo es el de un aflujo abundante polimorfonuclear, que se transforma luego en un pseudo tubérculo con zona central necrótica, y al fin el huevo y el parásito acaban por desaparecer quedando una cicatriz fibrosa irreconocible en su origen.

Se anota la tendencia de los *Ascaris* a introducirse por agujeros de menor diámetro que ellas, como sondas de caucho u olivas metálicas.

## ALGUNOS ASPECTOS DEL DIAGNOSTICO DE LA ASCARIDIASIS BILIAR

*Dr. Tomás Quevedo  
Facultad de Medicina  
Universidad de Antioquia,  
Medellín.*

Primero que todo debo dar las gracias al Dr. David Botero, Presidente de este Congreso, por haberme dado la oportunidad de decir estas palabras sin estar programadas. En segundo término, quiero felicitar a todos los ponentes porque se han situado en Colombia, no sólo física sino intelectual y médicamente, y han demostrado que nuestra medicina no está tan desvalorizada como el peso.

Me limitaré a exponer, lo más concisamente posible cómo puede hacerse el diagnóstico de la Ascaridiasis Biliar. Aunque el tema, en apariencia está muy trillado, no pierde su actualidad en nuestro medio.

En las formas crónicas, sintomáticas o asintomáticas, el diagnóstico se hace en el ciento por ciento de los casos con la biligrafina, como lo describí anteriormente y la sintomatología no tiene nada de característico salvo, a veces, los antecedentes de ataques agudos.

En cambio en los casos agudos de invasión biliar por *Ascaris* existe un cuadro clínico peculiar, conocido por muchos de ustedes, que describí tímidamente, en 1951 pero que hoy, después de un mayor número de casos vistos considero como muy característico, ya que nos ha permitido hacer el diagnóstico correcto, tanto a mi como a muchos otros, en un buen número de casos. Los principales síntomas son:

- a) Dolor: es característico, de aparición brusca, intensísimo, epigástrico, con irradiación posterior fuerte, transfixiante, intermitente y por crisis. Si excepcionalmente es continuo, tiene momentos francos de exarcebación. Su intensidad es mayor que en cualquiera otra afección biliar y no calma con ninguno de los sedantes usuales, aunque puede desaparecer de manera espontánea tan bruscamente como apareció, por la expulsión del parásito y a veces por su muerte.

- b) Se aprecia resistencia abdominal, no defensa franca, en el epigastrio y sólo en los momentos de dolor intenso; generalmente el signo de Blomberg es positivo.
- c) La distensión abdominal es la regla, sin parálisis diafragmática.
- d) La ictericia clínica está ausente, nunca he visto bilirrubinas por encima de 1.20 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.
- e) Son muy típicos la sensación táctil al palpar el colédoco, la escasez de bilis en él, al abrirlo durante el acto quirúrgico y la intensa concentración de la bilis vesicular que habitualmente es negra y espesa como brea.
- f) Síntomas circulatorios que puedan variar desde el shock hasta la ligera hipotensión, y que sólo se modifican al extraer los *Ascaris*. Los posibles mecanismos ya han sido discutidos anteriormente.
- g) Síntomas infecciosos y alérgicos consistentes en fiebre, no siempre constante que varía entre 38° y 39°; leucocitosis, neutrofilia y ligera eosinofilia. No es raro observar brotes de urticaria.
- h) Vómito casi siempre bilioso y muy habitualmente con *Ascaris*. La diarrea es muy frecuente al contrario de lo que opinan otros.
- i) La presencia de episodios similares anteriores es muy sugestiva.

La ausencia de huevos de *Ascaris* en las materias fecales no excluye el diagnóstico, ya que la infestación por parásitos machos solamente y en general por parásitos de un mismo sexo, favorece la invasión biliar.

Es este, en términos generales, el aspecto clínico habitual en esta manifestación errática de la Ascariasis, pero es apenas lógico que existan cuadros no tan clásicos. Pero si se piensa en la afección se puede llegar a un diagnóstico con más o menos certeza, para la cual los estudios radiológicos con biligrafía pueden ayudar inmensamente. Cuando hay complicación como peritonitis biliar filtrante, colecistitis, colangitis, litiasis u otras, los síntomas se entremezclan o predominan unos sobre otros.

La invasión a las vías biliares después de la coledocotomía y mucho más frecuente si se ha hecho esfinterotomía, se diagnostica exclusivamente por los rayos X, ya que en general no hay síntomas, salvo la obstrucción del tubo en T. por el parásito, o la salida de este por los lados de la sonda. Esta complicación postoperatoria es relativamente

frecuente, y fácilmente evitable desparasitando previamente al paciente.

He querido recordar esta sintomatología, ya que la Ascariidiasis Biliar no es una enfermedad exótica entre nosotros y los trabajos presentados hoy aquí por los doctores Correa Henao, Gast, y Mans indican que el tema, por repetido que aparezca, no deja de ser actual. Además como lo demostré por primera vez en la literatura médica en 1959 (Proceeding of the World Congress of Gastroenterology: 231 - 233 Washington D. C. U. S. A. 1959. The William & Williams Co. Baltimore) La Ascariidiasis coledociana puede ser la causa en muchas ocasiones, de la litiasis llamada residual, como posteriormente lo han confirmado los trabajos de Cobo y Tripatti.

#### ASCARIS CANALICULAR COMO COMPLICACION POSTOPERATORIA DE LA CIRUGIA DEL ARBOL BILIAR

*Dres: Ricardo A. Mans  
y Fernando Ligarretto  
Facultad de Medicina  
Universidad del Valle, Cali.*

Se presentan 12 casos de ascariasis canalicular como complicación postoperatoria de la cirugía del árbol biliar observados en tres años en el Hospital Universitario del Valle, "Evaristo García" de Cali.

Se analizan los casos clínica y radiológicamente y se discute la importancia del tratamiento pre-quirúrgico de infecciones intestinales por *A. lumbricoides* como medida preventiva de esta complicación.

#### PRESENTACION DE CUATRO CASOS DEL SINDROME LARVA MIGRANS VISCERAL

*Dres: Bernardo Buitrago G.  
Augusto Gast Galvis  
Instituto Nacional de Salud,  
Bogotá.*

Se presentan 4 casos del Síndrome Larva Migrans Visceral (Granulomatosis Larvaria), cuyo diagnóstico se realizó en hígados que el Servicio de Viscerotomía para control de Fiebre Amarilla, remite rutinariamente al Instituto Nacional de Salud. Del municipio de Lérida

proceden 2 casos y los 2 restantes de Armero, correspondientes a niños cuyas edades oscilan entre 10 y 19 meses, habitantes de áreas urbanas. En ninguno de estos casos se hizo el diagnóstico del síndrome en cuestión.

Los fragmentos de hígado se remiten previamente fijados en formalina al 10%, siendo procesados y coloreados en nuestro Laboratorio con Hematoxilina-Eosina, según las técnicas corrientes. En estos cuatro casos, se practicó además, coloraciones de PASH para investigación de mucopolisacáridos, de Stein para determinación de pigmentos biliares, y de Perl para investigación de hemosiderina. Se encontró así, mínima a moderada cantidad de hemosiderina en los hepatocitos en todos los casos; mínima retención de pigmentos biliares en uno de ellos; mínima metamorfosis grasa de las células parenquimatosas en 3 casos y nula en otro; ligera congestión pasiva crónica en un caso en el cual se observó además, cambios ligeros de autólisis post-mortem. Además en un caso, se evidenció en las células de Kupffer un pigmento enteramente similar al palúdico.

Los cortes mostraron granulomas focales de 66 a 300 micras de largo, por 39 a 195 micras de ancho, que generalmente hacia el centro evidenciaban un parásito alargado, de 10 a 16 micras de diámetro, con gránulos basófilos en su interior, pequeños y distribuidos en forma profusa e irregular. A lo largo del eje longitudinal del parásito hay una doble estría, y bilateralmente, entre ella y una delgada cutícula exterior, hay una estrecha banda eosinófila; la cutícula aparece parcialmente destruida. El parásito, corresponde al tercer estadio de la larva de un nemátodo del género *Strongyloides* (presumiblemente *Strongyloides stercoralis*, BEAVER P. C.).

#### NOTA PRELIMINAR SOBRE POSIBLE MECANISMO EPIDEMIOLOGICO DE TRANSMISION DE LARVA MIGRANS VISCERAL DE TOXOCARA CANIS POR INGESTION DE MIEL DE MELIPONIDAE.

Dr. Ernesto Osorno Mesa  
Instituto Nacional de Salud,  
Bogotá.

Se anota cómo empezó este trabajo; se hacen algunas consideraciones biológicas generales sobre el grupo de melíferos sociables; se da dato sobre antigüedad; se detalla material y métodos empleados y se señalan los hallazgos de las muestras de heces de perro procesadas.

SEPTIMO CASO AUTOCTONO DE EQUINOCOCOSIS  
HUMANA EN COLOMBIA

*Dres: Antonio D'Alessandro B.*

*Rafael Gónima*

*Srta. Nubia Aristizábal*

*International Center for Medical Research and Training (Tulane University - Universidad del Valle) y Facultad de Medicina, Universidad del Valle, Cali.*

Se presenta el séptimo caso autóctono de equinocosis en Colombia.

Se trata de un hombre de 45 años de raza negra nacido en Tumaco, Nariño, pero que ha viajado extensamente por toda la zona bananera del Pacífico colombiano. Consultó por un tumor en la región costal inferior izquierda de nueve meses de evolución, que en los últimos cuatro meses se hizo doloroso y aumentó su tamaño al doble: el dolor se irradiaba hacia la columna vertebral y aumentaba con la tos. A la palpación de la masa era de 6-8 cms. de diámetro, no adherida a la piel pero sí a los planos profundos, regular, sólida y no dolorosa. Fue operado con diagnóstico presuntivo de tumor de cartílago costal.

En el acto quirúrgico se observó una asa redondeada de contornos limitados pero adherida a los cartílagos en una pequeña zona. Esta masa estaba unida al lóbulo izquierdo del hígado por una formación de 2 cms. de diámetro y de aspecto poliquístico. Al resecarlo se descubrió en el hígado una cavidad de unos 3 cms. de diámetro que no se pudo visualizar. Al cortar la masa redondeada salió un líquido color chocolate. Se resecaron los cartílagos y el tumor incluyendo la piel que lo recubría.

El estudio microscópico mostró una masa blanquecina, poliquística, que microscópicamente demostró estar formada por láminas acelulares concéntricas con las características de la membrana cuticular equinocócica; no se observaron escólex ni ganchos.

El paciente evolucionó bien y fue dado de alta asintomático.

La reacción intradérmica de Casoni y las de hemaglutinación y floculación para equinocosis fueron positivas. En cambio la reacción de hemaglutinación para amibiasis fue negativa.

Se discute el caso en relación con las características morfológicas presentadas por el parásito así como la de los otros casos humanos de equinocosis en Colombia.

## NEUROCISTICERCOSIS

Estudio Clínico Patológico de 58 casos.

*Dres: Federico López G.  
Alfonso Escandón B.  
Facultad de Medicina  
Universidad de Antioquia,  
Medellín*

El presente trabajo tiene por objeto hacer un análisis Clínico Patológico de los casos de Neurocisticercosis (N. C.) estudiados en el Instituto de Anatomía Patológica de la Universidad de Antioquia durante los veinte años de su funcionamiento. La frecuencia de la N. C. en el material de Autopsia es del 0.7%. Se hizo la correlación clínico-patológica en 57 pacientes. El 56% de los mismos están entre los 21 y 40 años.

Antecedentes de Teniasis en 4 casos (7%).

No hay diferencia apreciable según el sexo.

Los municipios del Oriente Antioqueño tienen una mayor incidencia de N. C.

De los sintomáticos en el 12% el examen neurológico fue negativo.

Las formas Asintomáticas de N. C. correspondieron al 13%. De las Sintomáticas un 80% correspondió al Síndrome de Hipertensión Intracraneana. El 36% al Síndrome Convulsivo y el 12% al Síndrome Mental de tipo Sicótico. El Síndrome Radicular y el Quiasmático le siguen en frecuencia con un 6% respectivamente.

Se encontraron 3 Síndromes de Bruns y 1 Síndrome de Parineau.

En 1 caso a la punción lumbar se extrajo una vesícula de cisticercos.

El E. E. G. fue anormal en el 58% de los pacientes.

Los hallazgos radiológicos más específicos se encontraron en la ventriculografía. Las calcificaciones patológicas típicas solo se encontraron en el 15%.

De los casos espinales, la mielografía permitió hacer el diagnóstico en uno.

La mortalidad total para la cisticercosis es de 80%. La mortalidad en los casos quirúrgicos es del 65%. La mortalidad por ventriculografía, no seguida de un procedimiento quirúrgico, es de un 20%. La calcificación del parásito empieza a ocurrir entre los 6 y los doce meses de la iniciación de los síntomas.

En el 35% de los casos la distribución es hemisférica y de estos el 40% corresponde al quiste solitario. La distribución basal correspondió al 63%, el 75% de los cuales correspondió a la forma múltiple.

La localización intraventricular fue del 21%. De estos un 50% correspondió al quiste solitario del IV ventrículo. (6 casos). La forma espinal corresponde al 5%.

En el material de autopsias el compromiso visceral de la N. C. corresponde al 8%.

## DIVERSOS PARASITOS EN HIGADO HUMANO

*Dr. Augusto Gast Galvis.  
Instituto Nacional de Salud,  
Bogotá.*

Se informan algunos hallazgos parasitológicos en hígados humanos, recolectados por el Servicio de Viscerotomía del Instituto Nacional de Salud que tiene por finalidad principal el control de la fiebre amarilla.

Esta recolección sistemática se inició en 1934 y hasta la fecha se han estudiado 46.322 muestras hepáticas procedentes de lugares situados a una altura menor de 1.500 metros. Los hallazgos de interés parasitológico son los siguientes:

*Leishmaniasis visceral.* Un caso diagnosticado en San Vicente de Chucurí (Santander) en 1943, en una niña de 3 años.

*Histoplasmosis*. Tres casos procedentes de Cúcuta y Socorro (Santander). El primer caso en Cúcuta, en 1946, en una mujer de 56 años. El segundo en Socorro en 1952, de 10 años y el tercero en Cúcuta, en una mujer de 25 años.

*Linguatula serrata*. Un caso en una niña de 3 años, procedente de Samaná (Caldas) en 1955.

*Ascaris lumbricoides*. Un caso en una mujer de 65 años, natural de Floresta (Boyacá) en Diciembre de 1951. Presenta granuloma eosinofílico producido por huevos de Helminthos (*Ascaris lumbricoides*).

*Larva migrans visceral*. Cuatro casos procedentes de niños entre 10 y 19 meses, de los municipios de Armero y Lérída (Tolima), ocurridos en los años de 1962 y 1963 y ocasionados por *Strongyloides stercoralis*.

De estos casos se presentará la respectiva documentación con diapositivos en colores.

## CALCIFICACIONES QUISTICAS DEL HIGADO EN COLOMBIA

### *Equinococosis o abscesos calcificados?*

Dres: Antonio D'Alessandro B.

Jorge Lega

Marco A. Vera

*International Center for Medical Research and Training (Tulane University - Universidad del Valle), Centro Médico de Cali y Depto. Médico del Instituto Colombiano de Seguros Sociales, Cali.*

Se presentan cinco casos de calcificaciones quísticas en la región subdiafragmática derecha, cuatro correspondientes a enfermos colombianos que nunca abandonaron el país y uno a una paciente argentina que ha vivido en Colombia durante los últimos siete años. Las imágenes radiológicas que se mostrarán son similares entre sí y en una zona endémica de hidatidosis serían clasificadas seguramente como quistes hidatídicos calcificados.

Los autores creen que en los casos presentes el diagnóstico diferencial debe hacerse entre quistes hidatídicos calcificados y abscesos calcificados del hígado o de la zona subhepática ya sean amibianos o no. Los tumores primitivos o metastásicos, la histoplasmosis y la brucelosis, en-

tidades que pueden dar origen a calcificaciones hepáticas, fueron descartados. El goma, el tuberculoma, los hemangiomas y linfohemangiomas y los quistes simples calcificados son diagnósticos posibles pero muy poco probables.

La equinocosis es muy rara en Colombia y quizá cinco de los siete casos autóctonos conocidos de esta enfermedad correspondan a una especie distinta al *E. granulosus*. Por otro lado, los abscesos hepáticos amebianos se observan frecuentemente.

Posiblemente sólo la enferma procedente de la Argentina, país con alta endemicidad hidatídica sea un caso de quiste hidatídico muerto y calcificado del hígado y los otros casos abscesos calcificados.

En cuatro de los cinco casos el diagnóstico fue fortuito y se hizo al visualizar radiográficamente la masa calcificada cuando se estudiaba los pacientes con diagnóstico de colon irritable, dispepsia colónica, colecistitis aguda y carcinoma prostático. El quinto caso presentaba episodios de dolor epigástrico, fiebre y crisis de urticaria, hasta ahora sin etiología definida. Ninguno de los casos presentaba hepatomegalia.

Dos de los pacientes tenían antecedentes de abscesos hepáticos posiblemente amebianos - hace aproximadamente 20 años.

El paciente con el carcinoma falleció y el diagnóstico patológico demostró que la masa era un absceso hepático calcificado.

El estudio serológico (reacción de Casoni, fijación de complemento, hemaglutinación y floculación para equinocosis y hemaglutinación para amebiasis) no fue de gran ayuda respecto de la etiología de estos casos.

## FILARIASIS HUMANAS EN COLOMBIA

*Revisión de la literatura colombiana y presentación de un caso*

*Dres: David Botero R.  
Alberto Restrepo M.  
Hernán Vélez A.  
Facultad de Medicina  
Universidad de Antioquia,  
Medellín.*

Las primeras publicaciones sobre elefantiasis posiblemente causadas por la filaria *Wuchereria bancrofti* aparecieron en la literatura nacional desde el siglo pasado. Este parásito se ha denominado en muchas

ocasiones, predominantemente en las costas de Colombia. El primer caso de infección por *Mansonella ozzardi* se describió en 1940, después del cual se han encontrado muchos nuevos casos, principalmente en los Llanos Orientales y zonas selváticas, con predominio en la población indígena. No han sido comprobadas definitivamente infecciones por otras filarias diferentes a las dos mencionadas.

Se presenta el caso de un hombre proveniente del departamento de Santander del Sur en quien se encontró una filaria hembra adulta en un ganglio cervical, que corresponde a *Wuchereria* o *Brugia*, inmadura, la cual había producido microfilarias. Este estudio tiene importancia por corresponder a un caso de filariasis por *Wuchereria*, la cual no es frecuente en el momento actual en el país, o por *Brugia*, filariasis que no se ha descrito en humanos en el hemisferio occidental.

#### ECTOPIA TESTICULAR SECUNDARIA DEBIDA A WUCHERERIA BANCROFTI

*Dr. Fritz Ronnefeldt*  
*Tsévié, República del Togo,*  
*Africa Occidental.*

Las manifestaciones precoces de la filariasis por *Wuchereria bancrofti* despistan a menudo en el diagnóstico. Las microfilarias no se encuentran en la sangre sino de 12 a 18 meses después de la transmisión por el mosquito, al principio solamente en infecciones bastante cuantiosas. Tampoco es constante la eosinofilia, por lo menos en Africa. En países con incidencia de filariasis, hay que considerar bajo aquel ángulo todos los síntomas de la esfera genital, ya que *W. bancrofti* tiene predilección por los vasos linfáticos de la pelvis. Los metabolitos de las filarias maduras instalados en ellos provocan linfangitis y exudados de índole alérgica. Progresan hacia la periferia, al contrario de las linfangitis bacterianas que son centripetales. Las reacciones causadas por las filarias no son tan violentas como las inflamaciones gonorréicas agudas de la uretra, del epidídimo y de la próstata, pero son mucho más duraderas. La participación del cordón espermático es caso general al principio de la enfermedad. Infecciones en niños de pocos años y en impúberes de las poblaciones autóctonas son frecuentes. En esta edad las lesiones desaparecen a menudo espontáneamente aún sin

terapia específica (dietilcarbamazina )pero quizás con permanencia de alteraciones tisulares.

Un muchacho de 13 años había padecido de una funiculitis del lado izquierdo con inflamación del canal inguinal, dos años antes. La funiculitis hizo retraerse hacia la cavidad abdominal el testículo ya descendido. El canal inguinal se quedó obturado enteramente y el testículo retraído era impalpable. En la muestra de sangre nocturna había numerosas microfilarias de *W. bancrofti*. Claro que este caso fue un hallazgo excepcional.

Un maquinista alemán trabajaba muy expuesto a los mosquitos en turnos nocturnos para construcciones por varios meses en zona rural de Liberia, donde se ve veían muchos enfermos de elefantiasis. Se contaminó, pero el diagnóstico correcto se demoró por más de un año. Le quedaron síntomas moderados de funiculitis bilateral, con espermatoocistitis y uretritis inespecífica, pese a repetidos tratamientos antibióticos proporcionados en Europa por presumida uretritis bacteriana.

Síntomas genitales mal definidos, aún livianos, en países cálidos, sugieren parasitismo por filaria, particularmente *W. bancrofti*.

#### ANCYLOSTOMA DUODENALE Y NECATOR AMERICANUS, EN UNA LOCALIDAD DEL RIO AMAZONAS

*Dr. Luis González - Mugaburu*  
*Facultad de Medicina*  
*Universidad del Valle, Cali.*  
*Trabajo realizado en el Instituto*  
*Nacional de Salud Pública,*  
*Lima, Perú.*

En dos oportunidades, en los años 1956 y 1957, fue posible estudiar dos grupos de escolares, aparentemente sanos, de la ciudad de Iquitos, Perú. Determinada la presencia de huevos de *Necator* o *Ancylostoma* por el examen de materia fecal, fueron desparasitados en el hospital de la ciudad y los gusanos eliminados fueron conservados para su estudio ulterior. El primer grupo formado por 46 escolares, 37 de ellos o sea 80.4% eliminó *Necator* y *Ancylostoma*; 7 de ellos (15.2%) eliminaron sólo *Necator* y 2 (4.4%) eliminaron sólo *Ancylostoma*.

El segundo grupo de escolares estaba formado por 29 niños de los cuales 18 (62%) eliminó *Necator* y *Ancylostoma*, 10 (34.5%) elimina-

ron sólo *Necator* y el 3.5% o sea uno de ellos, eliminó sólo *Ancylostoma*.

La reunión de ambos grupos nos da los porcentajes que aparecen en el cuadro N° 1.

Es de interés mencionar que el mayor número de *Necator americanus* recuperados fue 224, mientras que el mayor número de *Ancylostoma duodenale* fue de 42. La explicación adecuada de esto no pretendemos darla, se presta a muchas especulaciones y puede ser motivo de estudio ulterior.

Esta pequeña información puede servir para incitar el interés sobre el estudio de la distribución geográfica de *Ancylostoma* y *Necator*, por lo menos en Sudamérica y una vez conocida servirá para explicar el éxito o el fracaso de determinadas drogas de acción específica sobre uno u otro helminto.

Cuadro N° 1 — Número y porcentaje de *Ancylostoma* y *Necator* en cada ocasión y el promedio de ambos.

	Primer grupo	Seg. grupo	Total
Necator + Ancylostoma	37 (80.4%)	18 (62% )	55 (73.3%)
Necator	7 (15.2%)	10 (34.5%)	17 (22.7%)
Ancylostoma	2 ( 4.4%)	1 ( 3.5%)	3 ( 4.%)

#### TRATAMIENTO DE HELMINTIASIS INTESTINALES HUMANAS CON TIABENDAZOL

*Dr. David Botero R.*  
*Facultad de Medicina*  
*Universidad de Antioquia,*  
*Medellín.*

*Ayuda técnica de las señoritas Helda Isabel Orozco y*  
*Angela Pérez*

Se trataron 132 pacientes ambulatorios con parasitismo intestinal múltiple, los cuales presentaban un total de 284 infecciones por helmintos, los cuales fueron en orden de frecuencia *Trichuris trichiura*, *Ascaris lumbricoides*, *Uncinaria* (probablemente *Necator americanus*), *Strongyloides stercoralis*, *Taenia solium* y *Taenia saginata*.

Los pacientes se dividieron en 4 grupos que recibieron dosis variables entre 25 mg. por kg. y 50 mg. por kg. durante uno o varios días. Los controles parasitológicos se hicieron por método de recuento de huevos de Stoll. No se usó dieta especial ni laxantes y se controló cuidadosamente la tolerancia a la droga.

Los mejores resultados se obtuvieron contra *Strongyloides*, *Ascaris* y *Uncinarias*, con un porcentaje de negativización de 89% para el primero y con porcentajes de reducción de huevos de 98 y 70% respectivamente para el 2º y 3º parásito mencionado. Encontramos que la actividad es escasa para Tricocéfalos, con sólo 37% de reducción total de huevos. No hubo ningún efecto en los casos de infección por *Taenia*. Las manifestaciones de intolerancia se presentaron entre el 29 y el 50% de los casos, la mayoría de ellos fueron transitorios y desaparecieron espontáneamente en uno a dos días.

Un nuevo grupo de 100 pacientes tratado posteriormente, mostró resultados parasitológicos similares a los mencionados antes y reacciones de intolerancia en porcentajes superiores a los mencionados.

## HELMINTIASIS INTESTINAL EN LOS ESCOLARES DE CALI Y SU TRATAMIENTO CON TIABENDAZOL

Dr. José J. Escobar A.,  
Cali.

Se estudia la helmintiasis intestinal en 4.200 niños de 7 a 14 años de edad, asistentes a las escuelas de algunos barrios de Cali, habitados por gentes pobres.

Se encuentra helmintiasis en proporciones variables según el barrio y el grupo escolar así:

<i>Ascaris</i> :	Entre 43 y 72%	Promedio	58%
<i>Trichuris</i> :	Entre 35 y 91%	promedio	82%
<i>Uncinaria</i> :	Entre 15 y 42%	Promedio	28%
<i>Strongyloides</i> :	Entre 9 y 24%	Promedio	16%
<i>Hymenolepis</i>			3%
<i>Tenia</i> Sp			2%
<i>Enterebius</i> **	Entre 3 y 38%	promedio	30%

\*\* Examen único en 916 pacientes, (Método Graham).

La intensidad de las infestaciones por helmintos es: %

	Mínima	Ligera	Moderada	Alta
	Prom.	Prom.	Prom.	Prom.
<i>Ascaris</i>	19 a 35	20	10 a 15	13 12 a 19
<i>Trichuris</i>	17 5 a 10	8	20 a 36	29
Uncinaria	25 a 35	26	8 a 32	20
	5 a 9	6	1 a 3	2
	0 a 2	x		

Se estudian las asociaciones de Ascariasis, Trichuriasis y Uncinariasis y se encuentra:

MONOPARASITISMO en	32%	POLIPARASITISMO en	68%
Solo <i>Ascaris</i>	9%	<i>Ascaris</i> y <i>Trichuris</i> en	25%
Solo <i>Trichuris</i>	20%	<i>Ascaris</i> y Uncinaria	2%
Solo Uncinaria	3%	<i>Trichuris</i> y Uncinaria	9%
		<i>Ascaris</i> y varios	4%
		<i>Trichuris</i> y varios	5%

<i>Ascaris</i> , <i>Trichuris</i> y Uncinaria	11%
<i>Ascaris</i> , <i>Trichuris</i> y Varios	8%

Varios sin asociar (*Tenia* - *Hymenolepis* y *Strongyloides*) 4

No se incluye *Enterobius* en esta distribución por no haberse estudiado en todo el personal.

La proporción de helmintiasis por paciente es de 1,89 sin contar Enterobiasis (en algunas escuelas como la de la Independencia subió a 2,80 y en la del Guanabal a 3,17).

**Tratamiento:** Se administraron 2,621 dosis de 50 mg/kg. de Tia-bendazol a 2,166 escolares (de los del estudio anterior) así:

El tratamiento se administró después del desayuno y 1 a 2 horas más tarde se dio el almuerzo. En la administración del tratamiento, vigilancia y clasificación de los efectos colaterales colaboraron los pediatras, gastroenterólogos y enfermeras de los correspondientes Centros de Salud.

La observación post-tratamiento se prolongó en la escuela por un mínimo de 8 horas; luego, se observó diariamente a todos los pacientes durante una semana y finalmente, se revisaron con intervalos mensuales por 3 a 5 veces. Durante estas revisiones se hicieron exámenes de sangre (químico y citológico) y orina, a más del 20% de los tratados.

**Reacciones de intolerancia:** Consistieron en: mareo, vómitos, cefalea, diarrea, dolor de estómago; se presentaron en 602 pacientes (37%).

De estas reacciones 424 (61%) fueron muy benignas y de corta duración. 128 (21%) fueron de severidad mediana y duración entre 2 y 10 horas.

No se observaron reacciones severas que persistieron hasta el día siguiente, después del tratamiento, o que aparecieron después de este tiempo.

*Acción antihelmíntica:* (Juzgada por el resultado de un examen cuantitativo de materias fecales practicado por el método de Beaver y exámenes por el método de concentración de Faust y Saperó, practicado en una muestra recogida de 30 días después del tratamiento);

<i>Reducción de huevos</i>	<i>Desaparición de huevos</i>	
	<i>%</i>	<i>(Curación %)</i>
<i>Ascaris</i>	86	62
<i>Trichuris</i>	68	29
<i>Uncinaria</i>	77	67
<i>Strongyloides</i>	x	86 xx
<i>Enterobius</i>	x	88 xxx

x No hay métodos apropiados para evaluarla

xx Comprobada en 5 muestras de materias fecales y en algunas con cultivo.

xxx Comprobada en 5 muestras en cada uno de 237 pacientes.

La proporción de la desaparición total de huevos (curación) varió, disminuyendo a medida que aumenta el grado de infestación, así:

<i>Grado</i>	<i>Mínima</i>	<i>Ligera</i>	<i>Moderada</i>	<i>Alta</i>
	<i>%</i>	<i>%</i>	<i>%</i>	<i>%</i>
<i>Ascaris</i>	83	54	39	29
<i>Trichuris</i>	62	37	15	8
<i>Uncinaria</i>	72	29	18	0

A 455 pacientes previamente tratados y no curados se les repitió 30 días más tarde la dosis de 50 mg/kg. y se obtuvieron los siguientes resultados acumulativos:

Desaparición de huevos en el examen a los 30 días.

Ascariasis	88%
Trichuriasis	71%
Uncinariasis	91%
Strongyloidiasis	92%

Enterobiasis (evaluado solo en 22 casos) 9%

Las reacciones secundarias en este grupo tratado con dos dosis totalizó 39%, fueron todas de carácter benigno, 17 pacientes (aprox. 10% de los que presentaron reacciones) lo hizo con las 2 dosis.

Los pacientes no curados con 2 dosis quedaron con infestación, así:

Grado	Mínima	Ligera	Moderada	Alta
<i>Parásito</i>				
<i>Ascaris</i>	94	3	3	—
<i>Trichuris</i>	56	40	3	1
<i>Uncinaria</i>	75	25	—	—

#### USOS TERAPEUTICOS DE THIABENDAZOLE EN HELMINTIASIS HUMANAS

Dres: A. C. Cuckler & K. C. Mezey  
Merck Sharp & Dohme  
Research Laboratories,  
Rahway, N. J., U. S. A.

La evaluación de la eficacia terapéutica del tiabendazol en infecciones helmínticas humanas empezó en 1961. Amplias investigaciones experimentales han demostrado que tiabendazol administrado en dosis apropiadas, poseía en animales de laboratorio y en animales domésticos, un alto potencial antihelmíntico; sin producir manifestaciones tóxicas, sin producir cambios en la composición celular y bioquímica de la sangre ni tampoco demostró cambios de la función hepática y renal.

Estudios preliminares de tolerancia en el hombre fueron llevados a cabo en 24 sujetos hospitalizados. Tiabendazole ha sido administrado en dosis de 0.4 a 4.0 gramos por día. Exámenes de hematología como recuento de glóbulos rojos y blancos, cuadro blanco diferencial, determinación de hemoglobina, de nitrógeno ureico, glucosa, colesterol, proteínas y fosfatasa alcalina, no demostraron ningún cambio significativo. Estos datos iniciales fueron confirmados más tarde por otros investigadores.

La evaluación clínica del tiabendazol en helmintiasis humana mixtas, fue llevado a cabo por 40 clínico - parasitólogos en 27 países repartidos en el mundo entero. Más de 5000 personas fueron tratadas. Varias posologías fueron empleadas; la mayoría de los pacientes fueron tratados con la dosis única de 50 mg./kg., pero también con la dosis de 25 mg./kg. una a dos veces al día por uno a tres días y también 50 mg./kg. por uno a tres días. En ocasiones raras la dosis diaria ha sido de 100 a 150 mg./kg.

La eficacia terapéutica del tiabendazol fue evaluada por la mayoría de los investigadores usando el recuento de huevos según Stoll. Los recuentos fueron hechos 7 a 0 días antes del tratamiento y 7 a 21 días después del tratamiento. Algunos investigadores han empleado la técnica de Faust y otros la de Beaver.

*Resultados:* Debido a las diferencias en las técnicas usadas y a las variaciones en las posologías, nos limitamos a expresar la efectividad terapéutica por el porcentaje de curación obtenido. Expresamos "curación" por la conversión negativa en el recuento de huevos.

Se entiende que no descartamos la importancia de la efectividad terapéutica en aquellos instantes cuando se obtiene una reducción considerable en el recuento de huevos.

Este es el caso cuando se trata de infecciones muy intensas.

Parasitismo	Nº de Infecciones	Porcentaje Curación
Strongyloidosis	596	84.2
Enterobiasis	585	81.4
Ascariasis	1181	69.9
Uncinariasis	967	55.1
Trichiuriasis	1527	30.3
Dermatitis serpiginosa	100	100*

\* "Curación clínica" - Desaparición de erupción y picazón.

*Tolerancia:* La tolerancia del tiabendazol al ser administrado en las dosis recomendadas ha sido satisfactoria. Efectos colaterales pasajeros con duración de 2 - 6 horas después de administrarse la droga, tales como mareo, náusea, dolor abdominal son comunes; vómito fue observado menos frecuentemente.

La incidencia y severidad de efectos colaterales aunque básicamente dependiente de la dosis, varió mucho. En algunas investigaciones se usaron placebos y éstos produjeron la mitad de los efectos colaterales causados por la droga activa. En general, los efectos colaterales fueron comunes en sujetos con infección helmíntica masiva. Esto vale en particular en cuanto a la frecuencia de vómito se refiere. Los efectos colaterales fueron reducidos en forma muy considerable cuando se administró tiabendazol después de una comida abundante. También se reducen los efectos secundarios cuando se subdivide la dosis de 50 mg. kg. en dos mitades tomándose en intervalos de 12 horas. Vale mencionar que datos de laboratorio como hematología, exámenes de orina, química sanguínea, no mostraron ninguna alteración consecencial al uso del tiabendazol.

En cuanto al valor terapéutico comparativo del tiabendazol, nos parece que la característica distintiva de este nuevo agente es la amplitud de su potencial antihelmíntico. El Tiabendazol obra contra los nemátodos que más comúnmente infectan al hombre.

## TERAPIA ANTIHELMINTICA EN NIÑOS

*Método de Ferreira para recuento de huevos.*

*Valoración del Citrato de Dymanthine.*

*Dres: Dairo Melo-Melo*

*Gonzalo Milazzo*

*Hospital Infantil Lorencita V. de S.  
Bogotá.*

Se utilizó el citrato de Dymanthine para tratar un grupo de niños poliparasitados, incluyendo la Uncinaria como parásito básico.

Dichos niños asistieron a la consulta del Hospital Infantil Lorencita Villegas de Santos.

Se escogió este antihelmíntico por su facilidad de administración, buena tolerancia observada y especialmente por la brevedad del tiempo del tratamiento (1 a 2 días).

La dosis usada ha sido de 40 a 60 mgs. por kilo de peso por día. Este tratamiento no interfiere la dieta usual, ni se requiere medicación catártica simultánea. Los resultados en gráficas indican su efectividad sobre la Uncinaria (*Necator*), Tricocéfalo y Strongyloides.

### TRATAMIENTO DE UNCINARIASIS CON "DYMANTHINE HIDROCHLORIDE"

*Dres: Saúl Rujeles M.  
Clotilde Rujeles M.  
Socorro - Santander.*

Hemos venido ensayando el Dymanthine, antihelmíntico de síntesis y amplio espectro, en el tratamiento de la Uncinariasis en pacientes de la consulta del Hospital San Juan de Dios del Socorro (S.).

La investigación se ha realizado con base en controles de laboratorio, mediante recuento de huevos por campo antes y después del tratamiento.

Hemos tratado hasta la fecha un total de 80 pacientes y los resultados preliminares indican que la droga es efectiva, obteniéndose entre la primera y la segunda semana una reducción en el número de huevos por campo que oscila entre el 50% y el 80%.

La droga es bien tolerada tanto por los niños como por los adultos (3 a 70 años), no requiere dieta especial ni laxantes y los efectos colaterales son mínimos.

### CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LA FAUNA HELMINTOLOGICA DE COLOMBIA. GENEROS MESOCOELIUM, GORGODERINA Y CATADISCUS.

*Dr. Hernando Ucrós  
Facultad de Medicina  
Pontificia Universidad Javeriana  
Bogotá.*

Se hace el estudio de varios Tremátodos parásitos del *Bufo marinus*, que se localizan en la vesícula urinaria y el intestino y se clasifican como pertenecientes a diversas especies de estos géneros.

INFORMACION SOBRE PARASITISMO INTERNO EN OVINOS DE  
INVESTIGADORA LANAR S. A. - DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

*Dr. Jorge Victor Sánchez A.*  
*Investigadora Lanar S. A.*  
*Medellín.*

Se anota en observaciones en el campo en ovinos administrados por Investigadora Lanar S. A. Departamento de Antioquia, la incidencia de parasitismo interno.

Entre los parásitos internos se han diagnosticado en el campo (autopsias) y laboratorio los siguientes:

*Haemonchus*, *Ostertagia* y *Trichostrongylus* en el estómago (cuajar) y primera porción del intestino delgado.

En el intestino delgado *Bunostomum* y *Trichostrongylus*, este último en su primera porción (duodeno).

*Trichuris*, *Chabertia*, y *Oesofagostum Colombianum* en el ciego e intestino grueso. Trematodos.

En el hígado hemos encontrado unos seis (6) casos de *Distoma* en autopsias post-sacrificios para consumo. La incidencia comprobada ha sido escasa.

*Platelmintos*. Tenias hemos localizado la *Taenia moniezia* tanto en adultos como en corderos (autopsia y coprológico) en el intestino y la presencia de vesículas con escólex en el peritoneo.

*Parasitismo pulmonar*. En las vías respiratorias hemos encontrado desde un comienzo el *Dictyocaulus*, filaria que produce la bronquitis verminosa y sus secuelas (autopsias y coprológicos).

En el parenquima pulmonar fue diagnosticado en anatomía patológica por el doctor Mario Robledo el *Muellerius capillaris* o *minutissimus* cuya incidencia se ha notado en aumento, aunque se han controlado efectos secundarios.

En observaciones de campo y autopsias hemos podido comprobar la nodulosis pulmonar que creemos no se había estudiado entre nosotros.

Las secuelas de esta afección son graves, pues conducen a infecciones por *Pasteurella* con las consiguientes formas neumónicas.

*Tratamientos*: Control del parasitismo gastrointestinal aplicamos ante todo medidas preventivas:

- 1º— Alimentación nutritiva.
- 2º— En cuanto sea posible drenaje y desecación de zonas húmedas.
- 3º— Vermifugación preventiva teniendo en cuenta las condiciones ambientales que favorecen la infestación de los potreros y el parasitismo de los animales: tiempo húmedo, poca luminosidad, disminución de la calidad nutritiva de los pastos, época de cría, levante, etc.
- 4º— Rotación de potreros a fin de cortar el ciclo evolutivo de los parásitos.

*Procedimientos curativos:* Vermifugación periódica, procurando controlar en forma específica cada parásito, con drogas apropiadas; rotación de vermífugos a fin de evitar la resistencia de los parásitos a estos productos. El control de materias fecales por el laboratorio es indispensable periódicamente así como el diagnóstico y clasificación de cada parásito.

## VIII MICOLOGIA

### INCIDENCIA DE TINEA CAPITIS EN ANTIOQUIA

*Dres: Gonzalo Calle V.  
Angela Restrepo M.  
Facultad de Medicina  
Universidad de Antioquia,  
Medellín.*

Se revisan 83 casos de *Tinea capitis* observados en Antioquia, anotándose la gran frecuencia de la afección en niños y señalándose el *M. canis* como agente etiológico predominante.

Fueron también observados varios casos debidos a *M. gypseum*, *T. tonsurans*, *T. verrucosum*, *T. schoenleini* y otros, pero su número fue reducido. La lesión alopecica, descamante pero no inflamatoria fue más comúnmente observada. Fue posible trazar el contagio a un contacto previo con animales domésticos en 48 de los casos.

### COCCIDIOIDOMICOSIS

*Dr. Mario Robledo V.  
Facultad de Medicina  
Universidad de Antioquia,  
Medellín.*

Se presenta un caso de Coccidioidomicosis de forma primaria pulmonar de tipo neumónico sintomático con compromiso de los ganglios

linfáticos hiliares. Corresponde este caso al segundo diagnosticado en Colombia. El diagnóstico se hizo por el estudio histológico del espécimen quirúrgico y por cultivo e inoculaciones a cobayos y ratones.

Histológicamente se observó un granuloma crónico con necrosis de tipo caseoso y con infiltrado leucocitario mono y polimorfonuclear con presencia de abundantes eosinófilos y una reacción inflamatoria granulomatosa con células epitelioides y gigantes y presencia de abundantes esporos y esférulas con la morfología clásica de *C. inmitis*. La inoculación intratesticular y en cámara anterior del ojo de dos cobayos produjo la lesión abscedada testicular corrientemente descrita y una uveitis granulomatosa con presencia de esporos y esférulas del hongo. En los ratones se obtuvo un granuloma peritoneal discreto no letal.

Se insinúa la conveniencia y necesidad de hacer estudios epidemiológicos por medio de la coccidioidina en la región de donde procede el paciente (Codazzi, Magdalena) y en otras regiones colombianas en las cuales las condiciones climáticas y fito-geológicas son aptas para satisfacer las exigencias ecológicas del *C. inmitis*.

## ABSCESO HEPATICO ACTINOMICOTICO

*Presentación de 2 casos y revisión de la literatura.*

Dres: César Bravo R.

Oscar Duque H.

Facultad de Medicina

Universidad de Antioquia,

Medellín.

Entre 167 casos de absceso hepático comprobados y estudiados durante los últimos años por uno de nosotros (C. B.), tuvimos la oportunidad de observar uno producido por una *Nocardia*, y la revisión de todo el material archivado en el Instituto de Anatomía Patológica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, puso en evidencia otro caso causado por un *Actinomyces*.

El primero correspondió a un agricultor de 36 años de edad con un cuadro febril de seis y medio meses de duración. Durante los últimos dos y medio meses presentó además todo el cuadro clínico propio de un absceso hepático piógeno del lóbulo izquierdo, el cual fue resistente al tratamiento con varios antibióticos de amplio espectro, se fistulizó a estómago y finalmente provocó diseminación por vía hematógena. El enfermo murió.

El segundo caso correspondió a una mujer de 65 años de edad a quien 2 meses después de presentar dolor epigástrico, calofríos y fiebres, le apareció una masa dura epigástrica que se fistulizó al exterior. La masa era indolora y se originaba en el lóbulo izquierdo del hígado; fue resecada quirúrgicamente y la enferma evolucionó a la curación total bajo tratamiento intensivo a base de penicilina. Se hace la revisión de la literatura sobre el tema.

#### HIPERSENSIBILIDAD A EXTRACTOS DEL PARACOCIDIODES BRASILIENSIS EN POBLACION COLOMBIANA

*Dres: Angela Restrepo M.*

*Alvaro Uribe P.*

*Facultad de Medicina*

*Universidad de Antioquia,*

*Medellín.*

Un grupo de 328 individuos incluyendo 14 pacientes con Blastomycosis suramericana, fueron sometidos a pruebas cutáneas con histoplasmina (micelar) y paracoccidioidinas (micelar y levaduriforme). Se obtuvo para las últimas un porcentaje global de 27.13. Factores como sexo, raza y ocupación demostraron no tener importancia, mientras que los porcentajes de positividad dieron marcadamente diferentes de acuerdo con el lugar de residencia.

Las paracoccidioidinas empleadas revelaron hipersensibilidad en 78.56% de los pacientes con Blastomycosis suramericana.

## PARACOCCIDIOIDOMICOSIS

*Dr. Mario Robledo V.  
Facultad de Medicina  
Universidad de Antioquia,  
Medellín.*

El autor hace el estudio de los casos de Paracoccidiodomicosis (Blastomicosis suramericana) diagnosticados en el Instituto de Anatomía Patológica de la Universidad de Antioquia en un lapso de 21 años. (1944 - 1965).

Después de hacer la revisión de los archivos se hallaron 89 biopsias positivas para *P. brasiliensis*, correspondientes a 70 pacientes y 4 autopsias completas correspondientes a pacientes que previamente habían sido diagnosticados por medio de biopsias.

Se hace la revisión bibliográfica de las publicaciones colombianas al respecto.

La edad de los pacientes fluctuó entre 11 y 62 años con un promedio de 42 años. Se presentaron 24 casos en la 5ª década. Únicamente se observó la enfermedad en el sexo femenino en cinco ocasiones.

El motivo de consulta fue una lesión ulcerosa en la mucosa oral en 42 pacientes, adenopatías y síntomas generales en 9, disfonía en 7, lesión en la piel en 6, sintomatología pulmonar con lesiones radiológicas en 4 casos, lesión perianal en 1, y lesión arterial (claudicación) en 1.

Se analiza la procedencia de los pacientes y se encuentra que 32% de los casos proceden del suroeste antioqueño (Andes, Bolívar, Concordia, etc.).

Se hace un estudio detallado de las lesiones histopatológicas observadas en mucosas, piel, ganglios linfáticos, pulmones etc.

La lesión en los tegumentos consta de una hiperplasia pseudo-epiteliomatosa con micro-abscesos intra-epidérmicos y áreas ulceradas, en el corion es constante un proceso inflamatorio granulomatoso con infiltración leucocitaria sobreagregada, sin necrosis caseosa y con presencia de parásitos, por lo general en abundante cantidad. En los órganos afectados (ganglios linfáticos, pulmones, suprarrenales, bazo, etc.), se observan lesiones destructivas de aspecto caseoso, las cuales al microscopio están rodeadas por granulomas con células epitelioides, gigantes y leucocitos, en ocasiones la eosinofilia es notoria, por lo general abundan los parásitos.

Se estudia detalladamente la morfología del hongo en los tejidos; en todos los casos se observó gemación múltiple, el tamaño del parásito es variable de un caso a otro, observándose que en un 5% de los casos predominaron las formas pequeñas o enanas (de 2 a 8 micras). En dos casos se observó que las gemas en algunos esporos son baciliformes, en otros dos casos las gemas fueron muy alargadas semejando pseudo-hifas. No se observaron hifas propiamente en los tejidos. No se encontró *B. dermatitides* en el material estudiado.

## BLASTOMICOSIS SURAMERICANA DE FORMA PULMONAR PURA

(Presentación de 5 casos)

Dres: Jaime Borrero R.

Angela Restrepo M.

Mario Robledo V.

Facultad de Medicina

Universidad de Antioquia,

Medellín.

Se presentan 5 casos de Blastomicosis Suramericana de forma pulmonar pura, sin lesiones cutáneas. Clínicamente los pacientes fueron todos del sexo masculino, mayores de 35 años. Tres eran agricultores, uno ganadero y el quinto obrero industrial.

Clínicamente la enfermedad se caracterizó por un cuadro respiratorio de varios meses de evolución, con tos productiva, en general mucosa y con disnea progresiva. Uno de los pacientes presentó clínicamente un cor-pulmonale subagudo. En todos los pacientes se hizo un diagnóstico inicial de tuberculosis pulmonar y el aspecto radiológico en tres de ellos fue el de infiltrados pulmonares masivos con cavitación, un infiltrado miliar en miga de pan sugestivo de una tuberculosis en el cuarto y en el quinto un infiltrado micro-nodular bilateral extenso.

Al diagnóstico se llegó en 4 de ellos por la comprobación del hongo al examen bacteriológico de esputo y en el 5º por una biopsia pulmonar que demostró la presencia del parásito.

Se recalca la importancia que la blastomicosis suramericana de forma pulmonar pura, tiene en el diagnóstico diferencial de neumopatías crónicas en especial de tipo tuberculoso clínicamente, pero en las que no se logre demostrar por los métodos usuales el bacilo tuberculoso.

## IX VIROLOGIA

### INMUNIDAD PARA EL VIRUS DE LA ENCEFALITIS VENEZOLANA EN LA POBLACION DE LA GUAJIRA EN ABRIL DE 1963

*Dres: Carlos Sanmartín Barberi  
Normando Arbeláez  
Facultad de Medicina  
Universidad del Valle,  
Cali.*

Aproximadamente desde mediados de octubre hasta principios de diciembre de 1962 se presentó en la Intendencia de la Guajira una enfermedad febril de alta morbilidad en humanos y en equinos; la mortalidad fue al parecer alta en los segundos y baja en los primeros. Por la carencia absoluta de datos estadísticos es imposible calcular ninguna de las dos tasas.

El Instituto Nacional de Salud de Bogotá hizo el diagnóstico etiológico en tal ocasión identificando el virus venezolano en los aislamientos hechos de casos humanos agudos a principios de Noviembre. Miembros del personal de la Sección de Virus, Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad del Valle viajaron a la Guajira a fines de Noviembre con el ánimo de identificar el vector o vectores y los posibles reservorios salvajes envueltos en el brote epidémico, ya que el grupo de Bogotá no había podido abarcar estos aspectos. Tuvimos oportunidad durante nuestro viaje, que incluyó hasta mediados de Diciembre, de ver dos casos agudos de encefalitis y personas con claros signos y síntomas residuales de encefali-

litis recientes. Ni de los casos agudos (uno de ellos mortal del cual a más de sangre se tomó encéfalo), ni de los mosquitos capturados, ni de los vertebrados obtenidos se pudo aislar el virus venezolano, lo que creemos se deba en gran parte a haber llegado al área cuando la epidemia estaba prácticamente extinguida.

Sin embargo a partir de mosquitos (*Aedes scapularis*, *Aedes taeniorhynchus* y *Psorophora discolor*) capturados con cebo humano en la localidad de Guaiacasira, El Pájaro, municipio de Uribia, se aisló virus Kairi originalmente descrito en Trinidad.

En Abril de 1963 se efectuó un nuevo viaje a la Guajira para obtener muestras de sangre de la población humana y estudiar la situación de anticuerpos para los virus venezolano y Kairi. Se pudieron obtener 163 muestras que indican que el 72% de las personas que durante la epidemia de 4-5 meses antes tuvieron algún síntoma atribuible a tal infección, muestra buen título de anticuerpos para el virus venezolano; por otra parte el 52% de quienes en la misma época permanecieron asintomáticos es igualmente positivo para el mismo agente. Los resultados conseguidos indican que se trató en realidad de una vasta epidemia que tomó todas las edades y ambos sexos.

El aislamiento de virus Kairi antes mencionado, parece haber sido simplemente coincidental ya que el análisis de los mismos sueros no mostró relación alguna entre inmunidad para el mismo y los hechos observados durante la epidemia de los meses anteriores.

## PROYECTO DE EXPLORACION PARA VIRUS TRANSMITIDOS POR GARRAPATAS EN COLOMBIA

*Dr. Harold Trapido*  
*Rockefeller Foundation y*  
*Universidad del Valle,*  
*Cali.*

Sólo recientemente he llegado a Colombia para unirme al programa de virus transmitidos por artrópodos que lleva a cabo el Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Universidad del Valle y por lo tanto estoy más envuelto en planes para el futuro que en realizaciones hechas antes en su país.

Hasta hace poco he estado trabajando en un laboratorio similar en la India donde el principal interés era la investigación de un virus transmitido por garrapatas encontrado allí en 1957, virus de la selva de Kyasanur. Este virus demostró estar inmunológicamente relacionado al de la encefalitis rusa de primavera - verano, encontrada por vez primera en 1937 por investigadores rusos. Trabajos de años recientes han demostrado que existe un grupo de virus en la región continental de Eurasia relacionado estrechamente con el de la encefalitis rusa. Pertenecen a éste grupo: encefalitis por virus transmitida por garrapatas en Europa central; fiebre hemorrágica de Omsk en Siberia occidental; "louping ill" en las Islas Británicas y virus Langat aislado de garrapatas de roedores en la selva de Malaya. Más recientemente aún un miembro de este grupo llamado virus Powassan fue reconocido en el Nuevo Mundo. Este agente fue encontrado primero en el Canadá en 1961 y desde entonces su incidencia en los Estados Unidos ha sido establecida.

El reconocimiento de que el grupo de los virus de la encefalitis rusa de primavera - verano de la región Eurásica son tanto tropicales como de la zona templada, sugiere que si, como recientemente se ha demostrado, un componente de este grupo existe en la zona templada del norte de las Américas valdría la pena explorar la posibilidad de que haya un agente similar o relacionado en los trópicos americanos. Colombia con su topografía, climas y hábitos variados que abarcan situaciones tan diversas como las selvas tropicales de la Costa Pacífica, los cercanos desiertos de la Guajira, los climas templados de las regiones de alturas medianas y las subárticas de las regiones andinas altas parece estar idealmente situada para esta exploración.

Algo necesario para abordar este problema es desarrollar la habilidad para distinguir y hacer las identificaciones de las especies de garrapatas en estado inmaduro en varios hospederos si se van a explorar las posibles trayectorias de estos virus en la naturaleza. En el presente, pocas garrapatas en estado inmaduro, de ésta región del mundo, han sido asociadas a las especies descritas como adultas. Tenemos, por lo tanto, un interés básico en obtener material de garrapatas, de hospederos debidamente identificados y preferentemente vivas para establecer crías. Aprovecho esta oportunidad en que dirijo la palabra al Congreso de Parasitólogos en Colombia para expresar nuestro deseo de recibir dicho material que bien puede ser encontrado en el curso de otras investigaciones.

## AISLAMIENTO DE ADENOVIRUS A PARTIR DE FARINGE Y CONJUNTIVA.

*Informe Preliminar*

*Dr. José Hernán López T.  
Srta. Elvira Ramírez S.  
Facultad de Medicina  
Universidad de Antioquia,  
Medellín.*

Han sido aislados entre Febrero de 1963 y Diciembre de 1964, diecisiete agentes que provocan degeneración de las células HeLa, con formación de racimos y fuerte acidificación del medio de sostenimiento. Fueron obtenidos al procesar escobillones conjuntivales y faríngeos colectados de igual número de pacientes, los cuales presentaban cuadros clínicos atribuibles a infección por Adenovirus. Merece resaltar que 11 de dichos pacientes estaban en edad escolar y que su edad promedio fue de 17 años; cinco de ellos presentaron uno o varios contactos familiares que padecían afecciones similares. Está pendiente la identificación definitiva de estos agentes.

## EFFECTO DE LA INGESTION DE SANGRE INMUNE SOBRE LA MULTIPLICACION DE VIRUS SEMLIKI EN MOSQUITOS "AEDES AEGYPTI L"

*Dres: Alberto Morales B.  
Instituto Nacional de Salud,  
Bogotá.*

*Gernot H. Bergold  
Instituto Venezolano de  
Investigaciones Científicas (IVIC)  
Caracas.*

Trabajo realizado en el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC) Caracas.

La diversidad de puntos de vista mantenida por diferentes investigadores sobre la posible influencia de la ingestión de anticuerpos so-

bre la multiplicación del virus en el mosquito y su capacidad para transmitir el virus, nos impulsó a la realización del presente trabajo.

#### *Material y métodos.*

Virus: Se usó un pase de la cepa de Semliki que originalmente se aisló de un pool del complejo *Aedes abnormalis*.

Mosquitos: Se usó una cepa de *Aedes aegypti* suministrada por el Laboratorio de Virus de la Fundación Rockefeller.

Suero inmune: Los sueros hiperinmunes fueron preparados en ratones adultos.

Titulación del virus: Fue realizada en células BHK 21 calculando las unidades formadoras de placas/ml. (PFU/ml) y en ratones calculando el punto final LD50 según el método de Reed y Muench. El procedimiento consistió en determinar: a) Curva de viremia en ratones lactantes; b) período de incubación del virus en el mosquito; c) efecto de la ingestión de anticuerpos específicos por los mosquitos, posterior a una comida infectante; d) efecto de la ingestión de anticuerpos específicos por los mosquitos, anterior a la comida infectante.

#### *Resultados.*

En los ratones inoculados se empezó a detectar el virus a las 12 horas; a las 18 horas había virus circulante en el 99% de los ratones. Después de este tiempo el virus pudo ser demostrado en todos los animales inoculados.

Transmisión del virus por picadura se observó a partir de los tres días de haber hecho los mosquitos, la comida infectante; los mosquitos se mantuvieron capaces de transmitir el virus durante todo el tiempo del experimento.

Transmisión del virus por mosquitos que habían ingerido anticuerpos antes o después de la comida infectante, fue observada en el 60-70% de los casos.

El virus pudo ser recobrado de todos los grupos de mosquitos, hubieran hecho o no, ingestión de sangre inmune.

ESTUDIOS SOBRE ARTROPODOS HEMATOFAGOS EN LA COSTA  
DEL PACIFICO, RIO RAPOSO, DEPARTAMENTO DEL VALLE.

Dres: Pablo Barreto

ICMRT. Facultad de Medicina  
Universidad del Valle, Cali.

Vernon H. Lee

Rockefeller Foundation,

Facultad de Medicina

Universidad del Valle, Cali

Teniendo como bases una encuesta serológica en humanos para buscar inmunidad a virus transmitidos por artrópodos efectuada en la costa del océano Pacífico de Colombia y Ecuador por la Sección de Virus del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Facultad de Medicina de la Universidad del Valle y capturas previas destinadas a conocer la fauna de artrópodos, particularmente de mosquitos, hecha en las vecindades de Buenaventura, se estableció a comienzos de 1962 una estación de campo sobre el Río Raposo para la obtención de material animal, tanto de insectos como de vertebrados, para estudios ecológicos de dichos virus. Para este proyecto han dado su colaboración la Fundación Rockefeller y el International Center for Medical Research and Training (ICMRT) que funciona en forma cooperativa entre la Universidad de Tulane y la del Valle.

El sistema de captura de artrópodos hematófagos ha sido hecha básicamente con cebo humano; ya en 1963 se comenzaron a utilizar ocasionalmente trampas. Las primeras capturas de 1962 se destinaron al conocimiento de la fauna, a coleccionar y a establecer un sistema para su transporte a Cali; de Marzo en adelante se comenzaron a procesar e inocular los artrópodos recogidos para aislamiento de virus y en la actualidad todos los artrópodos capturados hasta el mes de Enero de 1965 inclusive, están ya inoculados en ratones.

Los principales grupos de artrópodos hematófagos obtenidos en el Río Raposo son dípteros de las siguientes familias: *Culicidae*, *Tabanidae*, *Psychodidae*, *Ceratopogonidae*, a partir de los cuales se han efectuado 83 aislamientos de virus que representan por lo menos 6 agentes diferentes de importancia en patología humana.

Se debe mencionar que entre los dípteros estudiados hay varias especies que representan nuevos registros para Colombia y hay otras también que por no coincidir con las descripciones conocidas podrían ser especies nuevas para la ciencia.

## X NUTRICION

### RESULTADOS DE UNA ENCUESTA DIETETICA

*Srtas: Nubia Hernández  
Ligia Oquendo  
Margarita Gutiérrez  
Adelaida Rodríguez*

*Facultad de Medicina  
Universidad de Antioquia,  
Medellín.*

*Investigación auspiciada por el  
Grant DE 01848, National Institute  
of Dental Research, Maryland.*

Las encuestas dietéticas hacen parte de la investigación social y como cualquier tipo de investigación, deben hacerse con la mayor precisión posible, teniendo en cuenta la importancia que en nuestro medio a nivel familiar e individual se da a la alimentación. Debe tenerse en cuenta la preparación de la persona que hará la encuesta, lo cual incide en el acercamiento que se tendrá con la persona a encuestar y por tanto en el buen resultado de la misma.

#### *Objetivos:*

- A) Conocer la dieta y hábitos alimentarios del individuo y la comunidad.

- B) Conocer las necesidades nutricionales.
- C) Ayudar a determinar las áreas de deficiencias nutricionales.
- D) Investigar los requerimientos o recomendaciones del individuo y la comunidad.
- E) Estudiar los niveles de consumo de una localidad.

La familias en las que se hizo el presente estudio fueron en número de 55, pertenecientes a los diferentes estratos socio-económicos que se pudieron catalogar en la población con base en un censo realizado previamente. El método empleado fue, registro diario, peso directo y recordatorio, haciendo dos visitas por día a la familia durante 7 días con el fin de tener un conocimiento más preciso de la forma como se preparaba la alimentación, los ingredientes y cantidades que se agregaban a ésta. Este método se empleó en base a que la dieta de dicha población no se conocía y se recomienda utilizarlo como principio a toda investigación de este tipo. Se encontró una dieta baja en calorías, proteína total, calcio, vitamina A, B1, B2, Niacina y Vitamina C. El consumo de hierro no fue tan mínimo.

El aporte calórico de la dieta está en el mayor porcentaje entre 70 y 80% a base de carbohidratos; las grasas con un 20 a 30% y dentro de ésta la grasa libre da el mayor aporte.

En lo referente a la proteína, las condiciones de la dieta se presentan así: el consumo está entre 10 y 15 gms. de proteína total, el consumo de proteína animal es mínimo lo cual está afectado como en general en el país por el alto valor de los productos de este tipo y por las condiciones económicas a nivel familiar que no permiten la adquisición de estos. Tampoco debe olvidarse la falta de educación que en esta materia tiene nuestra población.

#### ENANISMO POR DESNUTRICION

*Dres: Hernán Vélez A.  
Fabio Espinal T.  
Facultad de Medicina  
Universidad de Antioquia,  
Medellín.*

Investigación auspiciada por el Grant D E 01848 National Inst. of Dental, Research, Maryland.

El crecimiento, diferenciación y desarrollo de los individuos depende de factores intrínsecos y extrínsecos; entre estos últimos están el aporte de materiales nutritivos y de oxígeno necesarios para el crecimiento y mantenimiento de los tejidos y el perfecto estado funcional del tracto gastrointestinal, cardiovascular, renal y pulmonar. Los factores intrínsecos son mucho más difíciles de comprender y de analizar. La determinación del desarrollo y los cambios relacionados con el crecimiento se pueden evaluar de diferentes formas siendo las más útiles las de talla y proporciones esqueléticas, las de desarrollo óseo y dental y las de desarrollo mental y sexual.

El crecimiento y desarrollo de los individuos ha sido asociado al estado nutricional e investigado extensivamente; el aumento de la estatura de ciertos grupos de población se ha atribuido al aumento de la ingesta protéica; los estudios de MacLaren en Africa y Pérez Navarrete en México son conclusivos en demostrar que la ingesta alimenticia juega un papel primordial en el desarrollo de los individuos y que la rata de crecimiento cae verticalmente después de los 6 meses de vida en algunas poblaciones desnutridas, debido a las dificultades que lleva la alimentación post destete; Trulson en Perú encontró valores por debajo de lo normal en niños que recibieron una dieta inadecuada; hay sugerencias bastante aceptables de que los individuos en las zonas de subdesarrollo son más pequeños que los individuos que viven en países desarrollados debido a la diferencia en las dietas. El presente estudio se llevó a cabo en 4 municipios de Antioquia y dentro del programa general de la fluoruración de la sal. Tratamos de correlacionar los hallazgos encontrados en diferentes poblaciones humanas con estados socio-económicos diferentes y con ingestas nutricionales diferentes; la evaluación se hizo por talla, peso y edad ósea siguiendo las tablas de Wetzel modificadas por Rueda Williamson y el atlas de Grenlich y Pyle. Se utilizó el 15% de las poblaciones de Armenia, Montebello, Don Matías y San Pedro con edades comprendidas entre 0 a 18 años por ser éstas más vulnerables a los cambios alimenticios. Los resultados encontrados son muy demostrativos del efecto que tiene la nutrición sobre el crecimiento y el desarrollo de los individuos; los colegios privados de Medellín catalogados por las tablas de Wetzel, presentan una distribución armónica con ligeras desviaciones de lo normal y en cambio las poblaciones de los municipios estudiados demuestran alteraciones en talla y peso que se alejan de la normalidad a medida que el individuo crece, obteniéndose los datos más patéticos en edades de 16 a 18 años. Estudios colaterales a este trabajo han demostrado que la varia-

ble para esta diferencia de tallas y de peso está dada por la ingesta alimenticia pudiéndose sacar como conclusión que la desnutrición del pueblo colombiano está produciendo una raza de enanos microsómicos y caquéticos.

## LA MUCOSA INTESTINAL EN PACIENTES DESNUTRIDOS Y PARASITADOS

*Dres: Jairo Bustamante B.  
Hernán Vélez A.  
Facultad de Medicina  
Universidad de Antioquia,  
Medellín.*

Hemos estudiado fragmentos de la mucosa intestinal de 150 pacientes parasitados y desnutridos, obtenidos por medio de la cápsula de Crosby, del duodeno o de la región proximal del yeyuno.

Los principales cambios encontrados consisten en la atrofia de las vellosidades intestinales y fusión de sus extremidades dando como resultado una notoria alteración de la arquitectura de la mucosa.

Hay igualmente un aumento de la celularidad de la lámina propia debido ante todo a infiltración plasmocitaria. La eosinofilia no es constante a pesar del alto grado de parasitismo y sólo es manifiesta en la vecindad de larvas o huevos en el espesor mismo de la mucosa, como se observa en casos de *strongyloidiasis*.

En relación a las lesiones producidas en el intestino por diferentes parásitos y directamente imputables a ellos, llama la atención lo escaso de lesiones en la anquilostomiasis en contraste con las intensas lesiones observables en casos de *strongyloidiasis*.

Igualmente son poco intensas las alteraciones que puedan ser directamente resultado de la infestación por *Giardia*.

Creemos que las lesiones atróficas intestinales presentes en la mayoría de los casos estudiados son resultado, más que de la infestación parasitaria, de la desnutrición crónica de tipo protéico predominante en nuestros pacientes.

## XI HEMATOLOGIA

### DISTRIBUCION Y FRECUENCIA DE HEMOGLOBINAS ANORMALES EN COLOMBIA

*Dr. Alberto Restrepo M.  
Facultad de Medicina  
Universidad de Antioquia,  
Medellín.*

Conocer la frecuencia y distribución de las hemoglobinas anormales de un país tiene interés clínico, genético y antropológico. Con tales objetivos se ha efectuado una encuesta en población colombiana sana que comprende 431 indígenas, 1184 negros y 1182 personas de población mixta de ciudad, en su mayoría mestizos y mulatos. Se estudiaron a su vez 1035 pacientes hematológicos y 126 familiares de individuos con hemoglobinas anormales. La técnica empleada de rutina fue la electroforesis en gel de agar con buffer discontinuo de borato y Tris - E. D. T. A. - borato a un pH 8.8. En la diferenciación de las hemoglobinas se complementó el estudio con la desnaturalización al alkali, recuentos y extendido de sangre, preparación para células falciformes, electroforesis en medio ácido en agar pH 6.00 y solubilidad de la hemoglobina en buffer de fosfato 2.8 molar. Los resultados generales fueron: No se encontraron hemoglobinas anormales o talasemia en los indígenas. En la población negra se encontró una frecuencia de 13.6% de hemoglobinas anormales, encontrándose: tara falciforme, tara hemoglobina C, tara hemoglobina D, tara de persistencia hereditaria de hemoglobina fetal. Tara talasémica, anemia falciforme, talase-

mia - hemoglobina S, talasemia - hemoglobina C. En población mixta de ciudad se encontró 1.7% de hemoglobinas anormales. En pacientes hematológicos se encontró también alta frecuencia de hemoglobinas anormales. En 126 familiares de pacientes portadores, 66 tenían hemoglobinas anormales. En éstos se encontró una hemoglobina anormal, no descrita previamente, la cual se denominó Hemoglobina J *Medellin*.

### DREPANOCITOSIS EN PREPARACIONES HISTOLOGICAS DE HIGADO.

*Dres: Bernardo Buitrago G.  
Augusto Gast Galvis  
Instituto Nacional de Salud,  
Bogotá.*

Comprende un total de 153 casos, en un volumen de muestras examinadas de 14.121. De estos casos 89 corresponden a hombres y 64 a mujeres, con una incidencia superior al 40% en niños hasta de 4 años de edad. Este material corresponde a los hígados que de todo el país, remite el Servicio de Viscerotomía al Instituto Nacional de Salud para el control de Fiebre Amarilla.

### ANEMIA HIPOCROMICA Y MACROCITICA EN NIÑOS DE PAIS TROPICAL

*Dr. Jorge Camacho Gamba  
Bogotá.*

Ha sido el interés de los autores de este trabajo aportar algunas observaciones para precisar el tipo o clase de anemia que vienen sufriendo en Colombia, país tropical de Suramérica, los niños que habitan alturas comprendidas entre 300 y 1.900 metros sobre el nivel del mar.

Para conseguirlo se recibieron en los servicios pediátricos de los hospitales de San José y La Misericordia de Bogotá, 53 niños que padecían anemia, venidos de aquellos lugares; estos niños, además de su anemia, presentaban una alta infestación parasitaria y acusaban un estado medio o grave de distrofia; de éstos, 14 eran menores de 4 y medio años y 39 tenían de 4 y medio a 12 años. Con relación al grado de anemia: 31 tenían de 1 a 5 grs. de hemoglobina %; 15 de 5 a 8 grs; y 6 de 8 a 10 grs.

Hecha la averiguación de la concentración corpuscular media de hemoglobina %, se encontró que 4 tenían de 14 a 20; 7 de 20 a 25; 2, de 25 a 30; y 1 de 30. En los mayores de 4 y medio años, las cifras fueron: 6, de 14 a 20; 11, de 20 a 25; 15, de 25 a 30; y 7 de 30. Es decir, que de 53 casos, 45 eran francamente hipocrómicas, y 8 normocrómicas.

Hallado el volumen globular medio de estas anemias se encontró que en los menores de 4 y medio el resultado fue el siguiente: 2, de 71 a 80 micras; 0, de 80 a 95; 4, de 95 a 100; y 7 de más de 100. En los mayores de 4 y medio el resultado fue el siguiente: 8, de 71 a 80 micras; 4, de 80 a 85; 6, de 85 a 90; 8, de 90 a 95; 6, de 95 a 100; 7, más de 100.

Como se ve, sólo 2 de los menores de 4 y medio, tuvieron un VCM menor de 80, los 12 restantes tuvieron más de 85 micras y aún más de 100. De los 39 mayores de 4 y medio, 8 tuvieron un VCM menor de 80; los restantes tuvieron una cifra superior a ésta.

Estos niños fueron tratados con hierro aplicado por vía intravenosa o con sangre total, con lo que se consiguió una buena recuperación de su distrofia y un aumento de su hemoglobina y glóbulos rojos con corrección de la hipocromía, pero no modificó el carácter de la macrocitosis.

Encontramos, pues, que estos casos presentaban anemia hipocrómica y también macrocítica, no señalada antes por los investigadores.

## ADENDUM

Los dos trabajos siguientes correspondientes a la participación del Dr. Raúl Donckaster de la Universidad de Chile, se incluyen en este ADENDUM por haber sido recibidos a última hora.

## CRITERIOS PARA EL DIAGNOSTICO PARASITOLOGICO Y TRATAMIENTO DE LA AMIBIASIS INTESTINAL CRONICA (\*)

Raúl Donckaster

Departamento de Parasitología. Universidad de Chile.  
Santiago, Chile.

Bajo un punto de vista esencialmente práctico, se revisan y comentan los siguientes tres aspectos:

1 - *Diagnóstico parasitológico*: Se destaca la importancia de efectuar exámenes seriados de heces, con técnicas combinadas para concentrar quistes (método de Telemann modificado) y estudiar trofozoítos (P.V.A.). El aspecto endoscópico de la mucosa rectosigmoidea no tiene valor para el diagnóstico de la amibiasis intestinal crónica, ya que la "lesión patognomónica" descrita por Cropper (pin-point craters), corresponde a nódulos linfáticos normales de la mucosa. Estos "cráteres umbilicados" se observan con igual frecuencia en individuos con y sin infección amibiana; son, además, muy frecuentes en niños pequeños, en quienes la amibiasis intestinal es rara en nuestro medio. Por último, el estudio parasitológico del contenido rectal obtenido durante la rectosigmoidoscopia, tiene escaso valor, ya que se observan trofozoítos móviles en menos del 25% de los infectados; además, como en el trofozoíto móvil no es posible ver el núcleo, su valor diagnóstico es discutible.

2 - *Tratamiento - A. Específico*: Los quimioterápicos, en general, son más eficaces y mejor tolerados que las tetraciclinas. El A. ha obtenido los mejores resultados con fenantronediona y derivados de la hidro-

\* Este trabajo se publicó "in extenso" en el BOLETIN CHILENO de PARASITOLOGIA, vol. 20, N° 2, Abril-Junio 1965.

xiquinoleina. B. *Inespecífico*: Habitualmente un régimen dietético adecuado es suficiente para combatir los principales síntomas que se observan en estos enfermos: meteorismo, diarrea y constipación. Sólo en casos excepcionales es necesario agregar medicamentos sintomáticos. C. *Profilaxis individual*: Se debe enseñar al paciente, en forma activa, como se enfermó y las medidas higiénicas básicas para evitar reinfecciones. Es necesario controlar parasitológicamente los "contactos" y someter a tratamiento a los nuevos amibianos así encontrados.

3 - *Control Post-Tratamiento*. - La sola evolución clínica no es un buen sistema para establecer el éxito o fracaso de un antiamebiano en la erradicación de *E. histolytica* del intestino. El método adecuado consiste en practicar exámenes seriados de deposiciones con técnicas para estudiar tanto quistes como trofozoítos ("doble-control"). Cuando se utiliza una sola técnica —concentración de quistes, por ejemplo—, el número de curaciones parasitológicas obtenidas, resulta más elevado que el éxito real.

#### METODOS Y FINES DE LA ENSEÑANZA DE LA PARASITOLOGIA (\*)

*Amador Neghme, Jacobo Faiguenbaum,  
Roberto Silva y Raúl Donckaster.*

Departamento de Parasitología - Universidad de Chile.  
Santiago, Chile.

La Escuela de Medicina propende a la formación de un "MEDICO BASICO o INDIFERENCIADO", cuyos atributos esenciales son: alta capacidad clínica, clara conciencia de su responsabilidad ante la sociedad, y concepto cabal de la medicina integrada. Para conseguirlo, deben crearse y/o estimularse las siguientes ACTITUDES, HABITOS Y CONDUCTAS del estudiante: aprender activamente, observar acuciosamente y razonar adecuadamente, fuera de vocación de servicio y formación ética.

En nuestra Cátedra, el estudio de los parásitos no constituye un

\* Este trabajo será publicado "in extenso" en la Revista Latinoamericana de Educación Médica.

“FIN” en sí, sino que es un “MEDIO” para conseguir las metas mencionadas. El estudiante sigue un método de estudio RAZONADO Y ACTIVO, ya que sobre él recae el máximo de esfuerzo y toda la responsabilidad de su propia formación.

Estos propósitos se tratan de realizar con la complementación y sincronización de las siguientes actividades básicas:

A - *CLASES TEORICAS* - Son esencialmente conceptuales, proporcionando una *información general* mínima. Se plantean problemas que los alumnos deberán resolver consultando bibliografías o por sus observaciones durante los trabajos prácticos. El docente relata su experiencia personal sobre el tema y se define sobre asuntos en discusión o revisión. Son efectuadas por todo el personal docente y no exclusivamente por el profesor.

B - *TRABAJOS PRACTICOS* - (Grupos de 10 alumnos). Cada alumno cuenta con material macro y microscópico, fijado y al fresco, y elementos para ejercitar técnicas y realizar experimentos. Dispone de una Guía de Trabajos Prácticos, que le informa sobre técnicas y material de observación, y contiene preguntas y problemas de complejidad creciente. Además, le indica la bibliografía que deben consultar antes y durante el Trabajo Práctico.

C - *SEMINARIOS GENERALES* - (Grupos de 12 a 14 als.). Es un “DEBATE ABIERTO” y no una “CLASE EN PEQUEÑO GRUPO”, en que los alumnos participan activamente. El docente, en cambio, actúa en forma pasiva, limitándose a moderar y encauzar las discusiones.

Se realizan sobre temas tales como “Educación para la Salud”, “Antropología Social” y “Epidemiología de las Enfermedades Parasitarias”. Los alumnos disponen de una amplia bibliografía, que deben consultar previamente. Estos seminarios sirven de preparación para los Trabajos de Terreno.

D - *TRABAJOS DE TERRENO* - (Grupos de 2 a 10 als., según el tema). Con ellos los alumnos complementan sus conocimientos adquiridos durante las otras actividades, con la investigación por sí mismos de las características del ambiente físico, cultural, social y económico que favorecen las parasitosis. Para ello, pueden elegir sobre los siguientes temas: “Educación Sanitaria y Atención de Enfermos Ambulatorios y Hospitalizados”, “Desarrollo de Comunidades”, “Investigaciones Antropológicas” y “Educación Sanitaria de Manipuladores de Alimentos”. Para su realización cuentan con la asesoría de docentes especializados, en-

fermeras y educadores sanitarios, e inspectores de saneamiento. Al final de su trabajo, deben efectuar un informe sobre las observaciones, resultados y análisis realizados, y presentarlo al resto de sus compañeros en una clase-foro.

**CALIFICACION:** - Se trata de medir no sólo conocimientos y rendimientos, sino también las cualidades fundamentales para la formación del estudiante como profesional universitario. Por ello, se le concede más importancia a los informes de los docentes que los han asesorado y controlado durante sus diversas actividades, que a las interrogaciones escritas y los exámenes prácticos que deben rendir de acuerdo al Reglamento General de la Enseñanza Médica de nuestra Universidad.

## AGRADECIMIENTO

El Comité Organizador del Primer Congreso Colombiano de Parasitología y Segundo de Medicina Tropical, agradece a todas las personas y entidades que colaboraron tanto en la organización del Congreso como en la presente publicación.

En especial agradecemos a las siguientes entidades: CARLO ERBA, WINTHROP, FIXALIA, MERCK SHARP & DOHME, PFIZER, GLAXO, SQUIB, EATON, LIFE, SANICOL, FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS, MORA HERMANOS, TEJIDOS LETICIA, JOSE HENAO VELEZ, POSTOBON, COCACOLA, COLCAFE y GASEOSAS LUX.