XX CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA TROPICAL
E
I CONGRESSO DA SOCIEDADE LATINO-AMERICANA DE MEDICINA TROPICAL

5 a 9 de fevereiro de 1984



SALVADOR — BAHIA

245
194
7/8
Dr. Claudson Nery de Castro
CRM-DF 3213

Claudson Castro

SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA TROPICAL

XX CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA TROPICAL
E
I CONGRESSO DA SOCIEDADE LATINO-AMERICANA DE MEDICINA TROPICAL

5 a 9 de fevereiro de 1984

19 11

PROGRAMA E RESUMOS

Capa: A Faculdade de Medicina da Bahia,
Terreiro de Jesus — Salvador, 1808.
Óleo de Diógenes Rebouças

Centro de Convenções
da Bahia

SALVADOR — BAHIA

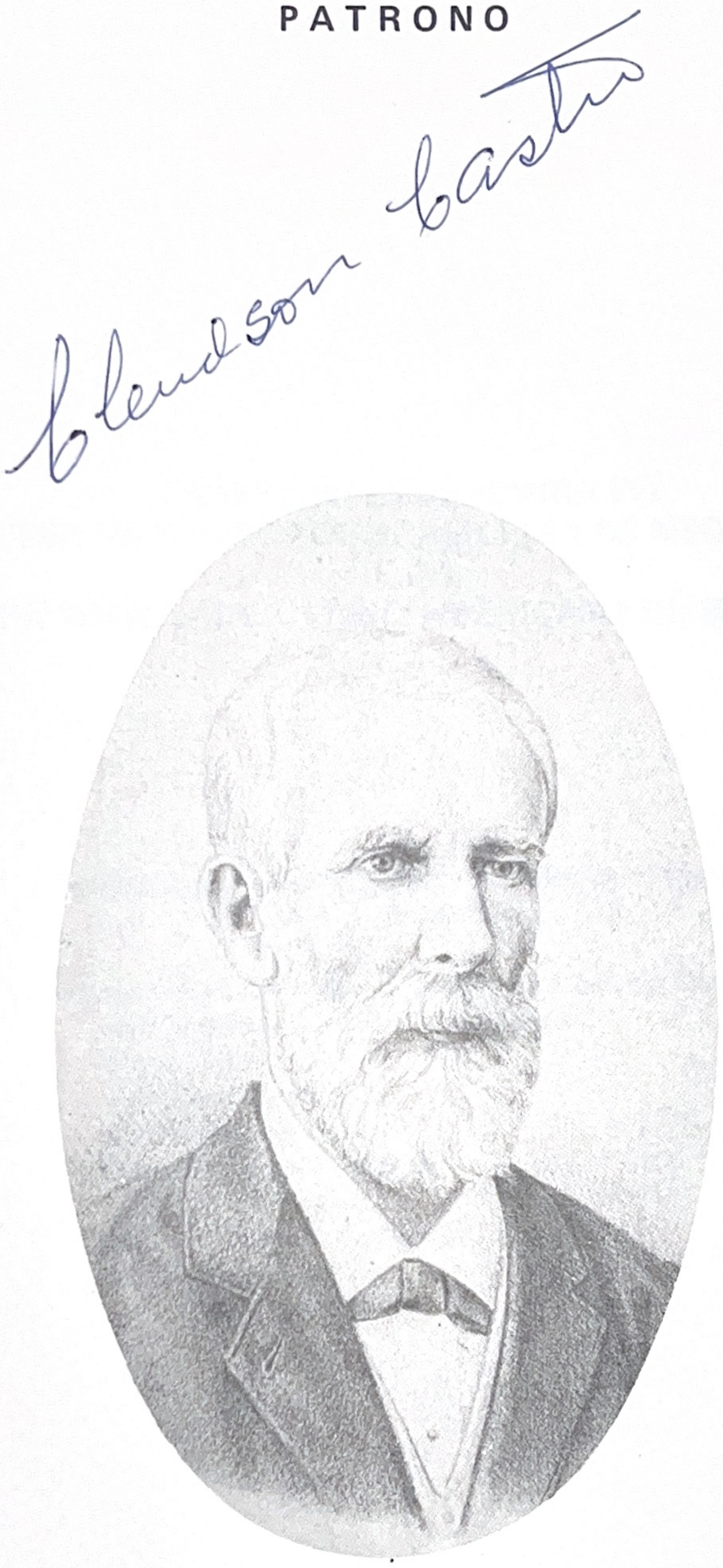
DIRETORIA DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA TROPICAL

Presidente:	Vicente Amato Neto
Vice-Presidente:	José Taquarassú Fiuza Lima
Secretário Geral:	João Silva de Mendonça
Secretário:	João Carlos Pinto Dias
1º. Tesoureiro:	Roberto Geraldo Baruzzi
2º. Tesoureiro:	Mauro Célio A. Marzochi
Comissão Fiscal:	Aluizio Rosa Prata
	Carlos da Silva Lacaz
	Joaquim Eduardo de Alencar
	José Rodrigues Coura
	William Barbosa
Comissão de Redação:	Heitor Dourado
	Marco Aurélio de Oliveira Barros
	Rodolfo dos Santos Teixeira

Representantes Regionais

Alagoas:	Hélvio Farias Auto
Amazonas:	Heitor Dourado
Bahia:	Rodolfo dos Santos Teixeira
Ceará:	Joaquim Eduardo Alencar
Distrito Federal:	Aluizio Rosa Prata
Goiás:	William Barbosa
Maranhão:	Aimoré de Castro Alvim
Minas Gerais:	Jayme Neves
Pará:	Habib Frahia Neto
Paraíba:	Marco Aurélio de Oliveira Barros
Pernambuco:	Ruy João Marques
Piauí:	Fernando Corrêa Lima
Paraná:	Rosemarie Elizabeth Sabota
Rio de Janeiro:	José Rodrigues Coura
R. G. do Norte:	Maria Giselda Trigueiro
R. G. do Sul:	César Aldabe
Santa Catarina:	Bruno Rodolfo Schlemper
São Paulo:	Vicente Amato Neto
Sergipe:	Nestor Piva

PATRONO



José Francisco da Silva Lima, 1826 – 1910
Símbolo da Escola Tropicalista da Bahia

XX CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA TROPICAL
E
I CONGRESSO DA SOCIEDADE LATINO-AMERICANA DE MEDICINA TROPICAL

COMISSÃO ORGANIZADORA — *Presidente:*
Rodolfo dos Santos Teixeira
Vice Presidente:
Aluizio Rosa Prata
Secretário Geral:
Roberto José da Silva Badaró
Tesoureiros:
José dos Santos Carvalho
Ma. da Graça A. S. Sacramento

COMISSÃO CIENTÍFICA — Edgar Marcelino de Carvalho Filho
Gilson Feitosa
Heonir Rocha
José Carlos Bina de Araújo
Lúcia Soares de Azevêdo Vinhaes
Sebastião Loureiro
Zilton Andrade

COMISSÃO DE RECEPÇÃO — Aldina Prado Barral
Elza Andrade de Carvalho
Elvira Barbosa Quadros Cortes
Eurydice Pires de Sant'Ana
Genaro Miranda
Giusepe Grecco
Jacy Freire de Amaral Andrade
Maria da Glória Teixeira
Tarcisio Matos de Andrade

COMISSÃO FINANCEIRA — Geraldo Milton da Silveira
José Fernando M. Figueiredo
José dos Santos Carvalho
Ma. da Graça A. S. Sacramento
Rosemarie Lorenço

COMISSÃO DE IMPRENSA E DILVULGAÇÃO — Eurydice Pires de Sant'Ana
Manoel Barral Netto
Raymunda Velloso Pinheiro de Lemos
Ma. Stella Santos Pitta Leite
Thereza de Sá Carvalho

COMISSÃO SOCIAL — Elza Andrade de Carvalho
Gildete Porto
Juliana Badaró
Livia Teixeira

APOIO EMPRESARIAL — Eventus Operadora de Congressos Ltda.

PATROCINADORES

Banco Econômico S. A.
Banco do Estado da Bahia S. A.
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq
Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ
Johnson & Johnson Indústria e Comércio de Produtos Farmacêuticos
Laborterápica Bristol
Laboratório Merck Sharp & Dohme
Ministério da Saúde
Organização Mundial de Saúde
Produtos Roche Químicos e Farmacêuticos S. A.
Secretaria da Saúde do Estado da Bahia
Schering do Brasil
Transbrasil S. A. Linhas Aéreas

Por ocasião dos XX Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical e Congresso da Sociedade Latino-Americana de Medicina Tropical serão realizados significativos eventos no campo da Medicina Tropical:

a) aprovação dos Estatutos e eleição da 1ª Diretoria da Sociedade Latino-Americana de Medicina Tropical;

b) reunião patrocinada pela Organização Mundial de Saúde e pelo Conselho Nacional de Pesquisas sobre "Estudos longitudinais da doença de chagas";

c) reunião do grupo de avaliação do PECE (Programa Especial de Controle da Esquistossomose) constituído por pesquisadores do PIDE (Programa Integrado de Doenças Endêmicas);

d) lançamento do livro "Aspectos peculiares da infecção por *S. mansoni*" (Projeto do CEDRE e do Centro Editorial e Didático da Universidade Federal da Bahia) sob a coordenação do Prof. Heonir Rocha.

e) lançamento do índice cumulativo da Gazeta Médica da Bahia 1866 1972 sob a coordenação da Profª. Eurydice Pires de Sant'Ana.

PROGRAMA

SUMÁRIO DO PROGRAMA DO XX CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA TROPICAL E I CONGRESSO DA SOCIEDADE LATINO-AMERICANA DE MEDICINA TROPICAL

DIA 05/02 – DOMINGO

14:00 às 17:00 hs – Inscrição e entrega de credenciais
20:00 horas – Cerimônia de abertura dos Congressos
21:00 horas – Coquetel

DIA 06/02 – SEGUNDA-FEIRA

08:30 às 10:50 hs – Mesas Redondas (Salas Xangô, Oxum, Oxossi e Omulú)
11:00 horas – Conferência (Sala Iemanjá)
13:30 às 16:00 hs – Sessão de Temas Livres (Salas Xangô, Oxum, Oxossi, Omulú e Armação)
16:00 às 17:00 hs – Conferência (Sala Iemanjá)
17:00 às 19:00 hs – Cursos (Salas Xangô, Oxum, Oxossi, Omulú e Armação)
18:00 horas – Sessão administrativa da Sociedade Latino-Americana de Medicina Tropical (Sala Iemanjá)

DIA 07/02 – TERÇA-FEIRA

08:30 às 10:50 hs – Mesas Redondas (Salas Xangô, Oxum, Oxossi e Omulú)
11:00 horas – Conferência (Sala Iemanjá)
13:30 às 15:00 hs – Sessão de Posters (área especial)
15:00 às 16:00 hs – Sessão de Temas Livres (Salas Xangô e Oxum)
16:00 às 17:00 hs – Conferências (Salas Iemanjá e Xangô)
17:00 às 19:00 hs – Cursos (Salas Xangô, Oxum, Oxossi, Omulú e Armação)
18:00 horas – Sessão administrativa da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical (Sala Iemanjá)

DIA 08/02 – QUARTA-FEIRA

08:30 às 10:50 hs – Mesas Redondas (Salas, Xangô, Oxum e Oxossi)
11:00 às 12:00 hs – Conferência (Sala Iemanjá)
13:30 às 16:00 hs – Sessão de Temas Livres (Salas Xangô, Oxum, Oxossi, Omulú e Armação)
16:00 às 17:00 hs – Conferência (Sala Iemanjá)
17:00 às 19:00 hs – Cursos (Salas Xangô, Oxum, Oxossi, Omulú e Armação)

DIA 09/02 – QUINTA-FEIRA

08:30 às 10:50 hs – Mesas Redondas (Salas Xangô, Oxum e Oxossi)
11:00 às 12:00 hs – Conferência (Sala Iemanjá)
13:30 às 16:00 hs – Sessão de Temas Livres (Salas Xangô, Oxum, Oxossi, Omulú e Armação)
16:00 às 17:00 hs – Conferência (Sala Iemanjá)
17:00 às 19:00 hs – Cursos (Salas Xangô, Oxum, Oxossi, Omulú e Armação)
18:00 horas – Sessão de Encerramento dos Congressos

DIA 05/02 – DOMINGO

14:00 às 17:00 hs – CENTRO DE CONVENÇÕES DA BAHIA:
Inscrições e apresentação de credenciais

20:00 horas – CENTRO DE CONVENÇÕES DA BAHIA
Abertura dos Congressos
Saudação do Presidente dos Congressos
Palavras do Presidente da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical
Palavras do Representante da Sociedade Latino-Americana de Medicina Tropical
Conferência do Prof. Luiz Fernando Seixas de Macêdo Costa

21:00 horas – Coquetel

DIA 06/02 – SEGUNDA-FEIRA

08:30 às 10:50 hs – MESAS REDONDAS:

Sala Xangô – "Perspectivas Terapêuticas em Infecções por Anaeróbios".
Coordenador: Heonir Rocha
1 – Sensibilidade "in vitro" dos anaeróbios – Luiz Trabulsi
2 – Fatores limitantes da resposta terapêutica a anaeróbios – Augusto Teixeira
3 – Agentes terapêuticos disponíveis para o tratamento das infecções por anaeróbios: metronidazol e similares e antibióticos – Walter Tavares
4 – Patogênese e aspectos terapêuticos das infecções por *Clostridium* – Ricardo Veronesi

Sala Oxum – "Alguns Aspectos das Doenças Infecciosas e Parasitárias da Amazonia Brasileira"
Coordenador: Heitor Dourado
1 – Raizes históricas – Alfredo Loureiro
2 – Patologia indígena – Sinésio Talhari
3 – Impacto sócio-econômico – Evandro Ribeiro

Sala Oxossi – "Determinantes Sócio-Econômicos da Distribuição e Controle das Doenças Endêmicas"
Coordenadora: Asa Cristina Laurell
1 – Malária e fatores econômicos, sociais e culturais: sua expressão na moradia – Saul Franco Agudelo.
2 – Desenvolvimento econômico e a distribuição da doença de Chagas – Luiz Jacintho da Silva
3 – Participação social e controle da esquistossomose – Sebastião Loureiro

Sala Omulú – "Estudo Longitudinal de Populações em Áreas Endêmicas de Doença de Chagas"
Coordenador: Alvaro Moncayo
1 – Estudo longitudinal de populações em áreas endêmicas de doença de Chagas na Colombia – Augusto Corredor
2 – Estudo longitudinal de populações em áreas endêmicas de doença de Chagas na Bolivia – Carlos La Fuente
3 – Estudo longitudinal de populações em áreas endêmicas de doença de Chagas no Panamá – Octávio Sousa
4 – Estudo longitudinal de populações em áreas endêmicas de doenças de Chagas na Costa Rica Rodrigo Zeledon
5 – Estudo longitudinal de populações em áreas endêmicas de doenças de Chagas no Chile – Hugo Schenone

11:00 às 12:00 hs – CONFERÊNCIA:
"Progressos no Tratamento das Doenças Parasitárias" – Vicente Amato Neto

13:30 às 16:00 hs — SESSÃO DE TEMAS LIVRES

Sala Xangô — *"T. cruzi* e Doença de Chagas"
Coordenadores: Bernardo Galvão Castro Filho e Ricardo Ribeiro
Secretário: Luciano Maia de Mello
Números: 01 a 10

Sala Oxum — "Malária"
Coordenadores: Heitor Dourado e Celso Ferreira Ramos Filho
Secretário: Alvaro Cruz Filho
Números: 59 a 68

Sala Oxossi — "Micoses"
Coordenadores: William Barbosa e Alberto Thomaz Londero
Secretária: Jacy Amaral Freire de Andrade
Números: 99 a 108

Sala Omulú — "Bacterioses"
Coordenadores: Luiz Carlos Santos e Walter Tavares
Secretário: Tarcísio Matos de Andrade
Números: 129 a 138

Salão Armação — "Esquistossomose"
Coordenadores: Sebastião Loureiro e Naftale Katz
Secretário: Mitermeyer Galvão dos Reis
Números: 161 a 170

16:00 às 17:00 hs — CONFERÊNCIA:

Sala Iemanjá — "Immune Responses during Toxoplasmosis in Mice and Human" — Tomas C. Jones

17:00 às 19:00 hs — CURSOS:

Sala Xangô — "Epidemiologia Social das Doenças Transmissíveis"
Coordenadores: Sebastião Loureiro e Maria da Glória Teixeira
1ª aula — Produção e distribuição de saúde e doença como um fato coletivo — Jaime Breilh
2ª aula — o espaço geográfico e as doenças endêmicas — José Carvalheiro

Sala Oxum — "Aminoglicosídeos e Cefalosporinas Recentes"
Coordenador: Heonir Rocha
1ª aula — Eficácia "in vitro" e mecanismos de resistência a aminoglicosídeos — Luiz Trabulsi
2ª aula — Indicação e limitações clínicas ao uso de aminoglicosídeos — Walter Tavares

Sala Oxossi — "Patologia e Imunopatologia das Doenças Parasitárias"
Coordenador: Zilton Andrade
1ª aula — Aspectos gerais: patologia — Zilton Andrade
2ª aula — Aspectos gerais: imunopatologia — Zilton Andrade

Sala Omulú — "Imunologia das Doenças Parasitárias"
Coordenador: Edgar M. Carvalho

1ª aula – Interrelação parasito – hospedeiro – Manoel Barral Netto
2ª aula – Imunodiagnóstico das doenças parasitárias – Roberto Badaró

Sala Armação – "Doença de Chagas"
Coordenadora: Pilar Alderete
1ª aula – Transmissores e reservatórios do *T. cruzi* – Italo Sherlock
2ª aula – Epidemiologia da doença de Chagas – Pilar Alderete
3ª aula – Diagnóstico sorológico da doença de Chagas – Mário Camargo

18:00 horas – SESSÃO ADMINISTRATIVA DA SOCIEDADE LATINO-AMERICANA DE MEDICINA TROPICAL
Sala Iemanjá –

DIA 07/02 – TERÇA-FEIRA

08:30 às 10:50 hs – MESAS REDONDAS:
Sala Xangô – "Doenças Parasitárias do Sistema Nervoso Central"
Coordenador: Vicente Amato Neto
1 – Aspectos parasitológicos – Rubens Campos
2 – Aspectos anátomo-patológicos – Aristides C. Queiroz
3 – Aspectos clínicos e terapêuticos (outras doenças parasitárias) – João Silva de Mendonça
4 – Aspectos clínicos e terapêuticos (neurocisticercose) – Antonio Spina França Netto

Sala Oxum – "Perfil Epidemiológico das Doenças Endêmicas no Trópico Semi-Árido"
Coordenador: José Carvalheiro
1 – Esquistossomose: introdução e expressão na região Nordeste – Maurício L. Barreto
2 – Leishmaniose visceral: condições sociais e ecológicas necessárias à sua permanência como endemia – Jayme Neves
3 – Doença de Chagas: análise da sua distribuição no Nordeste – Maria da Glória Teixeira e Eduardo Mota

Sala Oxossi – "Aspectos Básicos da Relação *T. cruzi* – Doença de Chagas"
Coordenador: Zigman Brener
1 – Aspectos biológicos de cepas de *T. cruzi* e suas relações com as formas anátomo-clínicas da doença de Chagas – Sonia Andrade
2 – Aspectos bioquímicos do *T. cruzi* e suas relações com a doença de Chagas – Carlos Medicis Morel
3 – Diferenças antigênicas entre cepas de *T. cruzi* – Bernardo Galvão Castro Filho

Sala Omulú – "Alguns Problemas Regionais de Medicina Tropical na América Latina"
Coordenador: Aloizio Rosa Prata
1 – Febre de Junin – Mercedes Weissenbacher
2 – Bartonellosis humana (enfermidade de Carrion) – Hugo Lumbreras
3 – Malária – Filiberto Malagon Gutierrez
4 – Larva migrans viscerallis – Angel Orihuela J.
5 – Chagas pós-transfusional – Remo Bergoglio
6 – Aspectos Especiais da Patologia Tropical na Bolívia – Benjamin Ribera

11:00 às 12:00 hs – CONFERÊNCIA:
Sala Iemanjá – Programa de Integração de Medicina Tropical na Amazônia – Ramon Lazo.

13:30 às 15:00 hs – SESSÃO DE POSTERS
Área especial

15:00 às 16:00 hs – SESSÃO DE TEMAS LIVRES:
Sala Xangô – "Toxoplasmose"
Coordenador: Vicente Amato Neto
Secretária: Ivonise Follador
Números: 299 a 302

Sala Oxum – "Miscelânia"
Coordenador: Giuseppe Grecco
Secretário: Rogério Pacheco de Almeida
Números: 303 a 306

16:00 às 17:00 hs – CONFERÊNCIAS:
Sala Iemanjá – "Estudo Experimental do Envolvimento Renal na Esquistossomose Mansônica" – Erik Von Mark

17:00 às 19:00 hs – CURSOS:
Sala Xangô – "Epidemiologia Social das Doenças Transmissíveis"
Coordenadores: Sebastião Loureiro e
Maria da Glória Teixeira
3ª. aula – Elementos gerais para o desenho da investigação epidemiológica – Jaime Breilh
4ª. aula – Análise crítica dos principais modelos de estudos epidemiológicos – Saul Franco Agudelo

Sala Oxum – "Aminoglicosídeos e Cefalosporinas Recentes"
Coordenador: Heonir Rocha
3ª. aula – Toxicidade de aminoglicosídeos – Reinaldo Martinelli
4ª. aula – Novas cefalosporinas: eficácia *"in vitro"* e mecanismos de resistência – Igor Mimiça

Sala Oxossi – "Patologia e Imunopatologia das Doenças Parasitárias"
Coordenador: Zilton Andrade
3ª. aula – Doença de Chagas: patologia – Sonia Andrade
4ª. aula – Doença de Chagas: imunopatologia – Moisés Sadigursky

Sala Omulú – "Imunologia das Doenças Parasitárias"
Coordenador: Edgar M. Carvalho
3ª. aula – Imunologia da leishmaniose cutânea – Aldina Barral
4ª. aula – Imunologia da leishmaniose visceral – Edgar Carvalho

Sala Armação – "Doença de Chagas"
Coordenadora: Pilar Alderete
4ª. aula – Doença de Chagas congênita – Pedro Moya e Achiléa Bittencourt
5ª. aula – Forma aguda da doença de Chagas – Oscar Ledesma
6ª. aula – Evolução da cardiopatia chagásica crônica – Enrique Manzulo

18:00 horas
Sala Iemanjá – SESSÃO ADMINISTRATIVA DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA TROPICAL

DIA 08/02 – QUARTA-FEIRA

08:30 às 10:50 hs – MESAS REDONDAS:
Sala Xangô – "Hepatite Viral"
Coordenador: Luiz Guilherme Lyra
1 – Aspectos atuais das infecções pelo virus A – Luiz Caetano da Silva
2 – Aspectos atuais das infecções pelo virus não A e não B – Jorge —

Alkimin Toledo
3 – Aspectos atuais das infecções pelo virus B – Figueiredo Mendes
4 – Hepatite viral em Portugal – Henrique Lecour

Sala Oxum – "Aspectos Básicos da Relação *S. mansoni* – Esquistossomose"
Coordenador: Zilton Andrade
1 – Correlação entre o comportamento experimental de cepas de *S. mansoni* e formas clínicas de esquistossomose – José Rodrigues Coura e Maria José Conceição
2 – Aspectos bioquímicos da relação *S. mansoni* – esquistossomose – Giovanni Gazzinelli
3 – Aspectos terapêuticos básicos da relação *S. mansoni* – esquistossomose – Naftale Katz
4 – Papel da terapéutica específica na prevenção e reversão das formas graves da esquistossomose – José Carlos Bina

Sala Oxossi – "O Doente com Processo Infeccioso Grave"
Coordenador: Paulo Augusto Ayroza Galvão
1 – Aspectos clínico-sistêmicos no paciente com infecção grave – André Villela Lomar
2 – Aspectos neurológicos do doente infeccioso grave – George Schulte
3 – Falência de múltiplos órgãos no paciente infeccioso grave – Virgílio Gonçalves Pereira
4 – Infecções no hospedeiro imunó-deprimido – Antonio Alci Barone

11:00 às 12:00 hs – CONFERÊNCIA:
Sala Iemanjá – "Aspectos Éticos da Prática e da Investigação Clínica" – José Rodrigues Coura

13:30 às 16:00 hs – SESSÃO DE TEMAS LIVRES:
Sala Xangô – *"T. cruzi* e Doença de Chagas".
Coordenadores: Gabriel Schumuñes
Zigman Brener
Secretário: Washington Luiz Conrado dos Santos
Números: 11 a 20

Sala Oxum – "Malária"
Coordenadores: Habib Frahia Neto e
Domingos Meira
Secretária: Regina Maria Brasil Santos
Números: 69 a 78

Sala Oxossi – "Esquistossomose"
Coordenadores: Aluizio Prata e
Amaury Coutinho
Secretário: Hidílio Varela
Números: 171 a 180

Sala Omulú – "Leishmanioses"
Coordenadores: Joaquim Alencar e
Philip Marsden
Secretária: Jaqueline Brandão
Números: 195 a 204

Sala Armação – "Viroses"
Coordenadores: Gilberto Rebouças e
Paulo Augusto Ayroza Galvão
Secretário: Ramiro Mascarenhas
Números: 234 a 243

16:00 às 17:00 hs – CONFERÊNCIA:
Sala Iemanjá – "Recentes Aspectos Epidemiológicos, Preventivos e Terapêuticos da Infecção por Salmonelas" – Edward Hook

17:00 às 19:00 hs – CURSOS:
Sala Xangô – "Epidemiologia Social das Doenças Transmissíveis"
Coordenadores: Sebastião Loureiro e Maria da Glória Teixeira
5ª aula – Dimensão médico-social das migrações – Donald Sawyer
6ª aula – Estudos de correlação ecológica em doenças endêmicas: método e crítica – Maurício L. Barreto

Sala Oxum – "Aminoglicosídeos e Cefalosporinas Recentes"
Coordenador: Heonir Rocha
5ª aula – Toxicidade de novas Cefalosporinas – Lúcia S. A. Vinhaes
6ª aula – Indicações e limitações clínicas ao uso de cefalosporinas – João Silva de Mendonça

Sala Oxossi – "Patologia e Imunopatologia das Doenças Parasitárias"
Coordenador: Zilton Andrade
5ª aula – Leishmanioses: imunopatologia da leishmaniose cutâneo – mucosa – Steve Reed
– Imunopatologia da leishmaniose visceral – Manoel Barral Netto
6ª aula – Leishmanioses: patologia – Zilton Andrade

Sala Omulú – "Imunologia das Doenças Parasitárias"
Coordenador: Edgar M. Carvalho
5ª aula – Imunologia da esquistossomose – F. J. Ramalho Pinto
6ª aula – Imunologia da estrongiloidíase – Mário Caymmi Gomes e Roberto Genta

Sala Armação – "Doença de Chagas"
Coordenadora: Pilar Alderete
7ª aula – Diagnóstico parasitológico – Hugo Schenone
8ª aula – Miocardite chagásica crônica – Anis Rassi
9ª aula – Forma digestiva da doença de Chagas – Joffre Rezende

DIA 09/02 – QUINTA-FEIRA

08:30 às 10:50 hs – MESAS REDONDAS
Sala Xangô – "Micoses Sistêmicas"
Coordenador: Carlos da Silva Lacaz
1 – Dificuldades no diagnóstico clínico das micoses sistêmicas – William Barbosa
2 – Dificuldades no diagnóstico laboratorial das micoses sistêmicas – Alberto Thomaz Londero
3 – Peculiaridades na terapêutica das micoses sistêmicas – Gildo Del Negro

Sala Oxum – "Pesquisas sobre Leishmanioses na Bahia"
Coordenador: Rodolfo Teixeira
1 – Aspectos da pesquisa básica – Steve Reed
2 – Leishmaniose tegumentar na região de Três Braços – Philip Marsden e Air Colombo Barreto
3 – Imunologia da leishmaniose visceral humana – Edgar Carvalho
4 – Estudo longitudinal em área endêmica de leishmaniose visceral – Roberto Badaró

Sala Oxossi – "Peculiaridades na Terapêutica de Algumas Helmintoses"
Coordenador: Ruy João Marques

1 – Helmintíases na infância – Léa Coura
2 – Esquistossomose – Amaury Coutinho
3 – Tratamentos anti-helmínticos comunitários como medida de controle das helmintíases Intestinais – David Botero
4 – Progressos no tratamento das parasitoses do sistema nervoso central – Hugo Schenone

11:00 às 12:00 hs – CONFERÊNCIA:
Sala Iemanjá – "Situação Atual do Controle da Doença de Chagas no Brasil" – Antonio Carlos Silveira

13:30 às 16:00 hs – SESSÃO DE TEMAS LIVRES:
Sala Xangô – *"T. cruzi* e Doença de Chagas"
Coordenadores: João Carlos Pinto Dias e Vanize Macêdo
Secretária: Amélia Maria Ribeiro de Jesus
Números: 21 a 30

Sala Oxum – "Leishmaniose"
Coordenadores: Air Colombo Barreto e Lain Pontes de Carvalho
Secretária: Olivia Bacelar
Números: 205 a 214

Sala Oxossi – "Micoses e Espiroquetoses"
Coordenadores: Gildo Del Negro e José Fernando Figueiredo
Secretária: Maria Hermecilin Melo
Números: 109 a 113 e 284 a 288

Sala Omulú – "Bactéria"
Coordenadores: Heonir Rocha e Maria Giselda Trigueiro
Secretária: Samia Ribeiro
Números: 139 a 148

Sala Armação – "Parasitoses Intestinais"
Coordenadores: João Silva de Mendonça e Marco Aurêlio Barros
Secretária: Eneida Barreto Leite
Números: 264 a 273

16:00 às 17:00 hs – CONFERÊNCIA:
Sala Iemanjá – "O Papel das Sociedades Científicas em Medicina Tropical" – Amador Neghne R.

17:00 às 19:00 hs – CURSOS:
Sala Xangô – "Epidemiologia Social das Doenças Transmissíveis"
Coordenadores: Sebastião Loureiro e Maria da Glória Teixeira
7ª. aula – A investigação epidemiológica da relação trabalho – doença – Asa Cristina Laurell
8ª. aula – Análise empírica de modelos estruturais – Sebastião Loureiro

Sala Oxum – "Aminoglicosídeos e Cefalosporinas Recentes"
Coordenador: Heonir Rocha
Painel – Walter Tavares
Reinaldo Martinelli

Igor Mimiça
Lúcia S. A. Vinhaes
João Silva de Mendonça

Sala Oxossi — "Patologia e Imunopatologia das Doenças Parasitárias"
Coordenador: Zilton Andrade
7ª. aula — Esquistossomose: patologia — Zilton Andrade
8ª. aula — Esquistossomose: imunopatologia — Zilton Andrade

Sala Omulú — "Imunologia das Doenças Parasitárias"
Coordenador: Edgar M. Carvalho
7ª. aula — Mecanismos de defesa do hospedeiro contra *T. cruzi* — Antoniana Kretlli
8ª. aula — Mecanismos de agressão tecidual na doença de Chagas — Ricardo Ribeiro dos Santos

Sala Armação — "Doença de Chagas"
Coordenadora: Pilar Alderete
10ª. aula — Aspectos do tratamento específico — Vanize Macêdo
11ª. aula — Doença de Chagas no Brasil — João Carlos Dias

18:00 horas — SESSÃO DE ENCERRAMENTO DOS CONGRESSOS
Sala Iemanjá

PROMOÇÃO CULTURAL

DIA 07/02 – TERÇA-FEIRA

14:00 horas – VISITA À ANTIGA FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

Acham-se localizados nesse prédio:
Memorial de Medicina
Museu Afro-Brasileiro
Centro de Estudos Baianos
Museu de Arqueologia e Etnologia

No Memorial da Medicina – Exposição de Teses até 1945 e da Gazeta Médica da Bahia

Lançamento do Índice Cumulativo da Gazeta Médica da Bahia

DIA 09/02 – QUINTA-FEIRA

14:00 horas – VISITA AO MUSEU DE ARTE SACRA
VISITA AO MUSEU ABELARDO RODRIGUES – PELOURINHO

16:00 horas – VISITA À BIBLIOTECA CENTRAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
Exposição de Teses a partir de 1946 (criação da Universidade Federal da Bahia)

– Lançamento do livro "Aspectos peculiares da infecção por *S. mansoni*" (Projeto do CEDRE e do Centro Editorial e Didático da Universidade Federal da Bahia)

SUMÁRIO

CHAGAS. 1
MALÁRIA. 28
MICOSES 46
BACTÉRIAS 59
ESQUISTOSSOMOSE 73
LEISHMANIOSES. 88
VIROSES 107
PARASITOSES INTESTINAIS 120
ESPIROQUETOSES 129
MISCELANIA 135
ÍNDICE ONOMÁSTICO 155

001 "INFECÇÃO DE CÉLULAS MUSCULARES POR *TRYPANOSOMA CRUZI* NÃO INTERFERE COM A MIOGÊNESE IN VITRO". **Meireles, Maria de Nazareth S. L.; Barbosa, Helene S.; Araújo Jorge, Tania, C. e de Souza, W. — Centro de Microscopia Eletrônica, Fundação Oswaldo Cruz, R. Janeiro, Instituto de Biofísica — UFRJ, Rio de Janeiro.**

Técnicas modernas de cultura de células e tecidos permite o acompanhamento *in vitro* de processos celulares que ocorrem durante o desenvolvimento embrionário. Utilizamos a técnica de cultivo primário por tripsinização e plaqueamentos sequenciais para acompanhar a miogênese de músculos esqueléticos de embriões de camundongos e estudar a interação *T. cruzi* — célula muscular por microscopia ótica e eletrônica. As fases da miogênese puderam ser observadas; proliferação de mioblastos nas primeiras 40 horas, posterior alinhamento e fusão originando miotubos que, maturando-se constituem as miofibras. A nível ótico observa-se mioblastos bipolares, alongados e com grande mobilidade, e miotubos multinucleados (2 a 13 núcleos). A microscopia eletrônica de varredura mostrou miotubos e mioblastos com a superfície lisa, sem microvilosidades. A microscopia eletrônica de transmissão revelou características típicas de células esqueléticas: arranjos de actina e miosina no citoplasma, invaginações do sarcolema para formação de túbulo T, retículo sarcoplasmático com projeções tubulares, tríades, mitocôndrias longas com cristas paralelas e polissomas em "zig-zag". Incubando-se as células com ferritina cationizada por 20' a 10°C observou-se intensa atividade endocítica. Infecções das células no 2. e 5. dias de cultivo com tripomastigotas sanguíneos de *T. cruzi*, cepas Y e CL, mostraram que ambas as cepas infectam tanto mioblastos como miotubos. Para caracterizar se a infecção com o *T. cruzi* interfere com a miogênese *in vitro*, as células ou foram infectadas antes do início da miogênese (com 46 horas) ou foram tratadas com EGTA, durante 24 horas (numa dose que permite o máximo de inibição da fusão e um mínimo efeito no crescimento e adesão das células musculares). Em ambos os casos a infecção foi seguida da 1. a 5. dias. Mioblastos infectados prosseguem seu programa de fusão *in vitro* e a infecção das células musculares de cultivo primário de camundongos com tripomastigotas da cepas Y e CL do *T. cruzi* não interfere com o processo de miogênese. Este modelo experimental está sendo utilizado para a análise de aspectos iniciais da interação *T. cruzi* — célula muscular, bem como da evolução do parasita nessa célula hospedeira.

Auxílio financeiro: CNPq — PIDE V.

002 COMPORTAMENTO DE DIFERENTES LINHAGENS DE CAMUNDONGOS "INBRED" FRENTE A INFECÇÃO POR TRÊS DIFERENTES CEPAS DO T. CRUZI. **Virginia Andrade, UFBA — Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz.**

É analisada a resposta homoral específica e inespecífica de camundongos de seis linhagens isogênicas durante a fase aguda da infecção por três diferentes tipos de cepas do *T. Cruzi*. Observa-se uma variação na resistência das linhagens à infecção conforme o tipo de cepa empregado. É observada também uma falta de correlação entre a quantidade de parasitos circulantes e a mortalidade nas diversas linhagens. A dosagem de imunoglobulinas revela diminuição de IgGl e aumento progressivo, de IgG2a e IgG2b e brusco, de IgM. Os níveis de anticorpos específicos detectados pela imunofluorescência indireta ou Elisa não se correlacionam com as variações nos

níveis de imunoglobulinas nem com o grau de resistência das linhagens. O teste cutâneo para avaliar a resposta imune celular específica anti-*T. cruzi*, foi negativo em todos os casos. Estudos da histopatologia dos animais sacrificados encontram-se em andamento.

Trabalho realizado com auxílio do CNPq.

003 EXPRESSION OF HETEROLOGOUS ANTIBODY RESPONSES IN MICE WITH CHRONIC T. CRUZI INFECTION: DEPRESSED T HELPER FUNCTION RESTORED WITH SOLUBLE SPLEEN CELL FACTORS. **Steven G. Reed, Jill A. Inverso, and Silene B. Roters.**

Antibody production to sheep erythrocytes (SRBC) or hapten-conjugated sheep erythrocytes (TNP-SRBC) was studied in mice with chronic *Trypanosoma cruzi* infections. Studies in vivo demonstrated that both IgM and IgG anti-SRBC responses were suppressed during chronic infection. Secondary responses were suppresse regardless of whether the primary immunization was given before or after infection. T cells from SRBC-primed infected mice were unable to provide significant help to normal B cells for in vitro anti-SRBC or anti-TNP responses. These responses were restored by the addition of interleukin-2 (IL-2)-rich spleen cell supernatants. Anti-SRBC responses were restored to cultures of whole spleen cells from infected mice by the addition of IL-2-rich supernatants, indicating that these cells were capable of antibody production when sufficient help was provided. T cell-enriched spleen cells from infected mice suppressed anti-TNP responses, and to a lesser extent anti-SRBC responses, in cultures of primed spleen cells from uninfected mice. This suppression was reversed by the addition of IL-2-rich supernatant from the FS6-14. 13 T cell hybridoma. Thus the expression of heterologous antibody responses in mice with chronic *T. cruzi* infections was associated with a lack of T cell help, which was provided by exogenous spleen cell or hybridoma supernatant. The lack of helper T cell function may be the result of an active cell-mediated suppression.

004 O CAMUNDONGO COMO MODELO DA CARDIOPATIA CRÔNICA CHAGÁSICA. **Sonia G. Andrade, UFBA – Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz, Jean Alexis Grimaud, Instituto Pasteur de Lyon, França.**

Camundongos suiços que sobreviveram à infecção por diferentes cepas do *Trypanosoma cruzi* por períodos variáveis, de 6 meses a 2 anos de infecção, foram analisados em relação à sorologia: hemaglutinação indireta e imunofluorescência com antígenos de formas de cultura; avaliados quanto à patência da parasitemia através exame direto ou xenodiagnóstico; submetidos a estudo eletrocardiográfico e sacrificados para estudo histopatológico detalhado. Em parte dos animais, fragmentos de miocárdio foram submetidos a estudo à microscopia eletrônica e à imunotipagem do colágeno em cortes obtidos em criostato, por meio de anticorpos específicos purificados, contra os diferentes tipos de colágeno. Os resultados demonstraram a presença de títulos elevados de hemaglutinação e de anticorpos específicos à imunofluorescência. O estudo histopatológico revelou um quadro variável de alterações miocárdicas desde a presença de lesões inflamatórias discretas e focais comparáveis às observadas na forma indeterminada da doença, até à presença de alterações inflamatórias intensas e difusas, com envolvimento do miocárdio contratil e do sistema de condução do coração, bem como de lesões arteriolares de diferentes graus. Em raros casos foram vistas formas amastigotas no interior de fibras miocárdicas, íntegros ou em degeneração, associadas a infiltrado focal mononuclear. O processo de fibrose variou entre um padrão focal, cicatricial discreto a uma fibrose interfibrilar difusa ou peri-vascular. A imunotipagem do colageno mostrou que a fibrose pe de tipo II e IV, tipos estes de colágeno com possibilidade de reversibilidade. O estudo ultraestrutural permitiu analisar a natureza do infiltrado inflamatório que se mostrou constituído predominantemente de monócitos e macrófagos (células mononucleares) com raros linfócitos. A presença de fibroblastos em atividade de síntese esteve sempre associada ao infiltrado inflamatório e à presença de depósito colagênico intersticial, com dissociação das fibras miocárdicas. Miofibroblastos estavam também presentes, em pequeno número, indicando a participação deste tipo de células na fibrogênese. Sinais de degradação do colágeno e de fagocitose de restos de colágeno por macrófagos, estavam presentes. Restos parasitários foram também identificados em macrófagos, em vacúolos fagosomiais.

Dr. Cloudson Nery de Castro

CRM-DF 3213

As miocélulas cardíacas apresentavam diferentes graus de alteração de suas organelas, em geral correlacionadas com a presença de infiltrado inflamatório e de alterações vasculares.

Os aspectos descritos permitem indicar o camundongo como um bom modelo para o estudo da fase crônica da infecção pelo *T. cruzi.*

Trabalho realizado com auxílio do CNPq e UNDP/WORLD BANK/WHO

005 ESTUDO ELETROCARDIOGRÁFICO EM CAMUNDONGOS CRONICAMENTE INFECTADOS PELO TRYPANOSOMA CRUZI. Moysés Sadigursky – UFBA – Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz, Sonia G. Andrade – UFBA – Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz.

Em 144 camundongos cronicamente infectados pelo *Trypanosoma cruzi* e que sobreviveram a uma infecção virulenta por períodos prolongados, variando entre 150 e 600 dias, foi realizado um estudo eletrocardiográfico após anestesia pelo Nembutal Sódico, utilizando-se Eletrocardiógrafo marca FUNBEC, modelo ECG-3, adaptados os terminais com eletrodos representados por agulhas hipodérmicas metálicas. Os traçados foram feitos das derivações periféricas (D1, D2, D3, a VR, a VL e AVF), duas derivações precordiais (direita - A e esquerda - B) e uma derivação na cauda (C), em duas velocidades: 50 mm e 90 mm p/segundo. Utilizando o mesmo método foram também realizados os eletrocardiogramas em 11 camundongos controles intactos da mesma idade.

Os animais com infecção crônica eram representados por 24 camundongos infectados com a cepa Montalvânia (Tipo III); 15 animais infectados com a cepa Colombiana (Tipo III); 6 animais inoculados com a cepa Bolivia (Tipo III); 2 camundongos infectados com a cepa PMN (Tipo III); 48 infectados com a cepa São Felipe (Tipo II); 28 infectados com cepa Mambaí (Tipo II) e 1 com a cepa TA (Tipo II); 20 camundongos eram infectados com a cepa Peruana (Tipo I).

A classificação em Tipos, acima referida, baseia-se nos caràcteres morfobiológicos e isoenzimáticos das diferentes cepas.

Resultados: dos 144 camundongos com infecção crônica, 69 (48%) apresentavam alterações eletrocardiográficas nítidas e 75 (52%) não apresentavam alterações significativas.

As alterações eletrocardiográficas tiveram a seguinte distribuição: Bloqueio de Ramo Direito: em 11 casos (16%); Bloqueio AoV, em 21 (30,5%); sobrecarga de VD em 17 (24,6%); Bradicardia sinusal em 10 (14,5%); Arritmia sinusal em 7 (10,1%); sobrecarga VE em 2 (2,9%) e flutter em 1 (1,4%).

Considerando-se os diferentes Tipos de cepas do *T. cruzi*, pode-se constatar que a maior incidência de alterações ocorreu nas cepas de Tipo III com 60,4% dos casos, seguidas da cepa de Tipo I: 60%, sendo menor a incidência de alterações eletrocardiográficas nas cepas de Tipo II, com 36,3%.

Trabalho realizados com Auxílios do CNPq e UNDP/WORLD BANK/WHO

006 ENZYME IMMUNOASSAY FOR DETECTION OF LAMININ ANTIBODIES IN CHRONIC CHAGAS' DISEASE. J. M. Peralta, A. Szarfman, V. P. Terranova &G. R. Martin, Instituto de Microbiologia-UFRJ & National Institutes of Realth, USA.

An enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) for detecting antibodies to laminin in chronic Chagas' disease patients was evaluated. A comparison was made of EVI antibodies from sera of patients with Chagas' disease and other parasitic diseases (malaria, leishmaniasis, toxoplasmosis, schistosomiasis), detected by indirect fluorescence assay (IFA), using normal muscle and heart as antigens. Of 54 Chagas' disease sera, 41 presented laminin antibodies by ELISA and 35 had EVI antibodies. On the other hand, of 48 sera from non infected individuals, only 3 had laminin antibodies and 5 had EVI antibodies. A few sera (16%) from other parasitic diseases had anti-laminin positive titers and none of them were reactive for EVI antibodies in the IFA. The ocurrence of laminin antibodies in sera of Chagas' diseases patients was

significantly higher than in sera from non infected individuals and from patients with other parasitic diseases. A high correlation was found between presence of EVI and laminin antibodies.

Supported by CEPG-UFRJ, CAPES and UNP/World Bank/WHO

007 EVOLUÇÃO DA FORMA INDETERMINADA DA DOENÇA DE CHAGAS NO PERÍODO DE SEIS ANOS (1976 – 1982) (*). **J. B. Pereira, H. P. Willcox & J. R. Coura. Departamento de Medicina Tropical do Instituto Oswaldo Cruz.**

Setenta e cinco pacientes chagásicos crônicos na forma indeterminada, em 1976, residentes na sede do Município de Virgem da Lapa, Minas Gerais, foram reavaliados em 1982, através dos exames clínico, eletrocardiográfico de repouso e radiográfico do tórax, a semelhança da avaliação anterior. A amostra se constitui de 14 homens e 61 mulheres com idades variando de 9 a 66 e média de 33 anos.

Na análise evolutiva foi observado o desenvolvimento de cardiopatia em 27 pacientes (36,0%) e de megaesôfago em 5 (6,7%). Entre os casos de cardiopatia, 25 (92,6%) estavam no grau II – leve a moderado e 2 (7,4%) no grau III – grave (OMS/OPS, 1974). Quanto ao sexo, a cardiopatia ocorreu na frequência de 6/14 (42,9%) entre os homens e na de 21/61 (34,4%) entre as mulheres. Em relação ao grupo etário, foi diagnosticado cardiopatia nas frequências de 7/15 (46,7%) entre os pacientes de 9 a 19 anos, 11/33 (33,3%) entre os de 20 a 39 anos e 9/26 (34,6%) entre os de 40 a 59 anos. O estudo eletrocardiográfico revelou alterações da condução e da formação do estímulo em 24 (88%) dos 27 cardiopatas e em 3 (12%) havia exclusivamente distúrbios da repolarização ventricular. As alterações da condução ocorreram com maior frequência nos pacientes mais jovens e as de formação nos mais idosos. Os casos de megaesôfago foram diagnosticados exclusivamente nos homens com idades de 42 a 59 anos, todos no grupo radiológico I (Rezende, Oliveira & Lauar, 1960), ou seja, esôfago com calibre aparente normal, com pequena retenção do contraste um minuto após a ingestão.

Considerando a área, a amostra e o intervalo de tempo de seis anos, os autores concluem que: a) As ocorrências de cardiopatia e de megaesôfago na proporção de 5,4: 1 ratificam os resultados observado através dos estudos seccionais anteriores realizados por Dubois (1976) e Pereira (1982). b) O risco de ocorrer cardiopatia grave foi 12,5 vezes menor que o de cardiopatia leve a moderada, provavelmente indicando a necessidade de maior período de evolução da doença para que se instale clinicamente a cardiopatia grave em um maior número de pacientes.

(*) Trabalho realizado com auxílio do programa PIDE (CNPq/FINEP)

008 CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO DOS CRITÉRIOS DE CURA NA INFECÇÃO EXPERIMENTAL PELO TRYPANOSOMA CRUZI. **Luciano Espinheira Fonseca Júnior, Sonia Gumes Andrade – UFBA; Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz – FIOCRUZ.**

O objetivo do presente trabalho é verificar a importância das reações sorológicas na infecção experimental pelo *T. cruzi* de camundongos submetidos a tratamento quimioterápico prévio através do derivado nitrofurânico Bay 2502 e do derivado benzonidazólico Ro 7-1051. Para a avaliação das reações sorológicas serão utilizadas as técnicas de imunofluorescência indireta (IFI) e a lise de formas tripomastigotas do *T. cruzi* mediada por complemento (LMC). Serão utilizados camundongos albinos "outbred" divididos em três grupos, sendo o GI infectado com a cepa Y (tipo I), o G2 infectado com a cepa 12 SF (tipo II) e o G3 infectado com a cepa Colombiana (tipo III).

A análise do nosso material nos permitiu observar através da reação de IFI, presença de títulos baixos de imunoglobulinas específicas, com nítida correlação entre a positividade da reação sorológica e a detecção de parasitos no sangue periférico. Com relação à reação de LMC com frequência foram observados casos de negatividade da reação em camundongos com parasitos detectados no sangue periférico. Não se observou, no entanto, nenhum caso falso positivo.

009 DOENÇA DE CHAGAS AGUDA ADQUIRIDA ATRAVÉS DA AMANENTAÇÃO. Maria das Dores Medina-Lopes, Maria Ohélia G. Araújo e Vanize, Macêdo – Núcleo de Medicina Tropical e Nutrição – Universidade de Brasília.

Um recém-nascido de uma mulher na forma indeterminada da Doença de Chagas que já transmitira essa infecção em gestação anterior, está sendo acompanhado por nós desde o seu nascimento. O recém-nascido a termo, do sexo feminino, pesou ao nascer 2.950g e mediu 40 cm. Foi pesquisado para *T. cruzi* através do méto de Strout e do xenodiagnóstico no primeiro dia de vida com resultado negativo. Também foi negativa a pesquisa de *T. cruzi* na placenta através do xenodiagnóstico e do estudo histopatológico.

Com um mês e sete dias de vida pesava 4.250g, media 53 cm e não apresentava qualquer anormalidade ao exame clínico. Aos dois meses e quatro duas, apresentava aplidez cutâneo-mucosa e o fígado ultrapassava o rebordo costal em 2 cm. Aos dois meses e 12 dias a diarréia persisitia e a mãe relatava que a criança há três dias apresentava febre. A palidez persistia, o fígado estava a 4 cm do rebordo costal e o baço era palpável a 1,5cm do rebordo costal esquerdo. A pesquisa de *T. cruzi* foi então positiva pelo exame direto.

Como foi afastada a trasmissão congênita e a criança sempre residiu em casa livre de triatomíneo, o modo de aquisição da infecção foi atribuído à amamentação ao seio de uma mãe xenopositiva.

Trabalho realizado com auxílio do CNPq

010 VARIAÇÃO EM PROTEÍNAS DA HEMOLINFA E PADRÕES CARIOTÍPICOS DE P. MEGISTUS DE HÁBITO DOMICILIAR E SILVESTRE – DADOS PRELIMINARES. Maria Luiza S. Mello [1]. Áureo T. Yamada [1], Antenor N. Ferraz Fº. [2], Vera L. C. C. Rodrigues [2], Selma Giorgio [1] & Marco A. F. Randi [1]. [1] Depto. Biologia Celular, UNICAMP, Campinas (SP) e [2] SUCEN, Mogi Guaçu (SP).

O triatomíneo *Panstrongylus megistus* vem sendo descrito pelo grupo de Forattini *(Revta. Saúde publ., 12:* 209 - 33, 1978) como apresentando diversidade de comportamento de domiciliação, conforme a distribuição geográfica das populações de insetos consideradas. Populações das áreas litorâneas de São Paulo a Santa Catarina apresentam hábito silvestre, enquanto as de áreas continentais têm hábito domiciliar. Essa diferença nítida em comportamento motivou-nos a pesquisar em nível bioquímico-genético e citológico diferenças que pudessem discriminar os dois tipos de população, além do próprio comportamento.

Perfis eletroforéticos em gel de poliacrilamida-SDS (10%) foram estabelecidos para proteínas da hemolinfa de ninfas de 5. estadio de *Pantrongylus megistus* de hábito domiciliai (procedência, São João da Boa Vista, SP) e silvestre (1a. geração a partir de colônia procedente de Juquiá, litoral de São Paulo). Para os mesmos espécimes foi também detectado o número de cromossomos e o fenótipo nuclear. 2ul de hemolinfa foram aplicados por amostra e a eletroforese realizada segundo Segrest & Jackson *(Meth. Enzym., 28:* 54- 63, 1972). Um mínimo de 27 frações protéicas foram encontradas nos insetos de ambas procedências, número sensivelmente maior do que o detectado para a mesma espécie, com outro tipo de metodologia (Cabral Neto et al., *An. Soc. Entomol. Brasil, 12*: 41-6, 1983). No entanto, uma variabilidade em composição e concentração de algumas frações protéicas com p.m. médio e baixo, independente de sexo dos insetos, foi especialmente detectada em *P. megistus* de hábito silvestre. Experimentos adicionais serão realizados para se procurar correlacionar a variabilidade em proteínas da hemolinfa desses insetos com adaptação metabólica dos mesmos. A análise preliminar do cariótipo dos insetos de hábito silvestre mostrou um mesmo n. de cromossomos que os de hábito domiciliar (2n = 18 + X1 X2 Y), estando agora em andamento estudos comparativos de morfometria e bandas dos cromossomos. Fenótipos nucleares com presença e ausência de heterocromatina aparecem nos insetos de ambas procedências.

011 INFLUÊNCIA DA UMIDADE NA AÇÃO RESIDUAL DO BHC. Penna, R [1]; Marsden, PD [1]; BOSWORTH, A [1]; JOHNSON, C [2]; Oliveira, Aex [1]; Ferreira, MFN [1];

009 DOENÇA DE CHAGAS AGUDA ADQUIRIDA ATRAVÉS DA AMANENTAÇÃO. **Maria das Dores Medina-Lopes, Maria Ohélia G. Araújo e Vanize, Macêdo – Núcleo de Medicina Tropical e Nutrição – Universidade de Brasília.**

Um recém-nascido de uma mulher na forma indeterminada da Doença de Chagas que já transmitira essa infecção em gestação anterior, está sendo acompanhado por nós desde o seu nascimento. O recém-nascido a termo, do sexo feminino, pesou ao nascer 2.950g e mediu 40 cm. Foi pesquisado para *T. cruzi* através do méto de Strout e do xenodiagnóstico no primeiro dia de vida com resultado negativo. Também foi negativa a pesquisa de *T. cruzi* na placenta através do xenodiagnóstico e do estudo histopatológico.

Com um mês e sete dias de vida pesava 4.250g, media 53 cm e não apresentava qualquer anormalidade ao exame clínico. Aos dois meses e quatro duas, apresentava aplidez cutâneo-mucosa e o fígado ultrapassava o rebordo costal em 2 cm. Aos dois meses e 12 dias a diarréia persisitia e a mãe relatava que a criança há três dias apresentava febre. A palidez persistia, o fígado estava a 4 cm do rebordo costal e o baço era palpável a 1,5cm do rebordo costal esquerdo. A pesquisa de *T. cruzi* foi então positiva pelo exame direto.

Como foi afastada a trasmissão congênita e a criança sempre residiu em casa livre de triatomíneo, o modo de aquisição da infecção foi atribuído à amamentação ao seio de uma mãe xenopositiva.

Trabalho realizado com auxílio do CNPq

010 VARIAÇÃO EM PROTEÍNAS DA HEMOLINFA E PADRÕES CARIOTÍPICOS DE P. MEGISTUS DE HÁBITO DOMICILIAR E SILVESTRE – DADOS PRELIMINARES. **Maria Luiza S. Mello [1]. Áureo T. Yamada [1], Antenor N. Ferraz Fº. [2], Vera L. C. C. Rodrigues [2], Selma Giorgio [1] & Marco A. F. Randi [1]. [1] Depto. Biologia Celular, UNICAMP, Campinas (SP) e [2] SUCEN, Mogi Guaçu (SP).**

O triatomíneo *Panstrongylus megistus* vem sendo descrito pelo grupo de Forattini *(Revta. Saúde publ., 12:* 209 - 33, 1978) como apresentando diversidade de comportamento de domiciliação, conforme a distribuição geográfica das populações de insetos consideradas. Populações das áreas litorâneas de São Paulo a Santa Catarina apresentam hábito silvestre, enquanto as de áreas continentais têm hábito domiciliar. Essa diferença nítida em comportamento motivou-nos a pesquisar em nível bioquímico-genético e citológico diferenças que pudessem discriminar os dois tipos de população, além do próprio comportamento.

Perfis eletroforéticos em gel de poliacrilamida-SDS (10%) foram estabelecidos para proteínas da hemolinfa de ninfas de 5. estadio de *Pantrongylus megistus* de hábito domiciliar (procedência, São João da Boa Vista, SP) e silvestre (1a. geração a partir de colônia procedente de Juquiá, litoral de São Paulo). Para os mesmos espécimes foi também detectado o número de cromossomos e o fenótipo nuclear. 2ul de hemolinfa foram aplicados por amostra e a eletroforese realizada segundo Segrest & Jackson *(Meth. Enzym., 28:* 54- 63, 1972). Um mínimo de 27 frações protéicas foram encontradas nos insetos de ambas procedências, número sensivelmente maior do que o detectado para a mesma espécie, com outro tipo de metodologia (Cabral Neto et al., *An. Soc. Entomol. Brasil, 12*: 41-6, 1983). No entanto, uma variabilidade em composição e concentração de algumas frações protéicas com p.m. médio e baixo, independente de sexo dos insetos, foi especialmente detectada em *P. megistus* de hábito silvestre. Experimentos adicionais serão realizados para se procurar correlacionar a variabilidade em proteínas da hemolinfa desses insetos com adaptação metabólica dos mesmos. A análise preliminar do cariótipo dos insetos de hábito silvestre mostrou um mesmo n. de cromossomos que os de hábito domiciliar (2n = 18 + X1 X2 Y), estando agora em andamento estudos comparativos de morfometria e bandas dos cromossomos. Fenótipos nucleares com presença e ausência de heterocromatina aparecem nos insetos de ambas procedências.

011 INFLUÊNCIA DA UMIDADE NA AÇÃO RESIDUAL DO BHC. **Penna, R [1]; Marsden, PD [1]; BOSWORTH, A [1]; JOHNSON, C [2]; Oliveira, Aex [1]; Ferreira, MFN [1];**

Em um trabalho anterior, no qual foi estudada a atividade residual do Ba
indicando uma relação positiva entre a umidade relativa do ar e a ação residual
função disto, montou-se um experimento usando câmaras de ambiente controlado,
uma unidade teste constando de uma caixa metálica, contendo 10 ninfas, 1 de D
maximus e envolvidas em filó. Isto foi aplicado à superfície superior, sobre um su
de 0,5 cm de altura. Cada câmara recebeu 3 caixas e a mortalidade foi verificada
por 30 dias. Os dados foram expressos em termos do número de dias necessário
houvesse 50% de mortalidade (LT50). O controle constou da mesma preparação
superfície não rociada. Inicialmente, utilizaram-se 4 câmaras, cada uma com 1 pe
coletada em Mambaí (GO), borrifada em 15.10.81. Três câmaras foram calibradas
80% cada uma, enquanto a 4a. ficou exposta à umidade ambiente que também e
temperatura ambiente era de 22°C. Houve um controle específico para cada câma
ras de umidade 50% e 60% não atingiram o LT50 em 30 dias. Já as câmaras de
alta atingiram o LT 50 a 4, 3 e 15 dias respectivamente. Esta discrepância é devi
que uma câmara era fechada, concentrando todo o vapor do BHC, enquanto a out
ao ambiente. Estes resultados estabelecem uma relação positiva entre a umidade e
do BHC, mostrando a possibilidade da recuperação do BHC pela umidificação da
rociadas. Sequencialmente realizou-se um experimento para estudar a influência da
material borrifado na atividade residual do BHC, sob alta umidade. Para isto,
câmaras e cerca de 90% de umidade. Uma câmara ficou para controle, enquanto
receberam os seguintes materiais coletados em Mambaí e borrifados em 10/81: telh
cozido, reboco com e sem cal e madeira. Os resultados obtidos foram os seguinte
de LT50: 4, 3; 9, 3; 14, 4; 10, 8, respectivamente.

1 – Universidade de Brasília – Núcleo de Medicina Tropical.
2 – Laboratório de Ecologia da Universidade de Brasília.

Trabalho realizado com o auxílio financeiro do CNPq.

**012 STUDIES IN SEARCH OF AN INSECT MODEL FOR XENODIAGNOSIS. 3 – CO
VE XENODIAGNOSIS WITH 9 TRIATOMINE SPECIES OF ANIMALS WITH IN
BY 7 STRAINS OF *T. CRUZI*.** **Alina Perlowagora-Szumlewicz, Instituto Os
FIOCRUZ, Carlos Alberto Muller, Instituto Oswaldo Cruz, FIOCRUZ.**

Considerable controversy surrounds the hypothesis stressed in earlier pub
explain the diversity of vector responsiveness to infection by *T. cruzi*, attributed
blood-meal size or to greater susceptibility of indigenous insects to parasites o
geographical area. Our results tend to support a different hypothesis, linking
intensity and persistance of infection in the vector to the biotope it habitates. The
on which segregation of vector species in good and poor responders to infection
were remarkably uniform and high in totally wild or essentially sylvatic with
tendencies vector species, but poor in species well adapted to human dwellings, thu
that domiciliation of vectors implies a change in the nature of vector-parasite inte
that the pattern of infection is not a species specificity. Follow-up research here
was focussed on the reaction of 9 vector species fed on guineapigs infected with 7
cruzi. The high infectivity potential of four of the 9 vector species to infection wi
T. cruzi strains, as shown in the attached Table, indicate that each one may pr
candidate for xenodiagnostic perposes. Nonetheless, the insects of choice appe
megistus and *T. rubrovaria*. Of the latter two, we would recomend the use of
because of its fast development, ease of maintenance, low death rate and slow

(Supported in part by CNPq).

Em um trabalho anterior, no qual foi estudada a atividade residual do BHC, evidências indicando uma relação positiva entre a umidade relativa do ar e a ação residual do BHC. Em função disto, montou-se um experimento usando câmaras de ambiente controlado. Foi utilizada uma unidade teste constando de uma caixa metálica, contendo 10 ninfas, 1 de *Dipetalogaster maximus* e envolvidas em filó. Isto foi aplicado à superfície aspergida, sobre um anel de papelão de 0,5 cm de altura. Cada câmara recebeu 3 caixas e a mortalidade foi verificada diariamente por 30 dias. Os dados foram expressos em termos do número de dias necessários para que houvesse 50% de mortalidade (LT50). O controle constou da mesma preparação, sobre uma superfície não rociada. Inicialmente, utilizaram-se 4 câmaras, cada uma com 1 pedaço de telha, coletada em Mambaí (GO), borrifada em 15.10.81. Três câmaras foram calibradas a 50% 60% e 80% cada uma, enquanto a 4a. ficou exposta à umidade ambiente que também era de 80%. A temperatura ambiente era de 22°C. Houve um controle específico para cada câmara. As câmaras de umidade 50% e 60% não atingiram o LT50 em 30 dias. Já as câmaras de umidade mais alta atingiram o LT 50 a 4, 3 e 15 dias respectivamente. Esta discrepância é devida ao fato de que uma câmara era fechada, concentrando todo o vapor do BHC, enquanto a outra era aberta ao ambiente. Estes resultados estabelecem uma relação positiva entre a umidade e ação residual do BHC, mostrando a possibilidade da recuperação do BHC pela umidificação das superfícies rociadas. Sequencialmente realizou-se um experimento para estudar a influência da natureza do material borrifado na atividade residual do BHC, sob alta umidade. Para isto, calibrou-se 6 câmaras e cerca de 90% de umidade. Uma câmara ficou para controle, enquanto as outras 5 receberam os seguintes materiais coletados em Mambaí e borrifados em 10/81: telha, tijolo não cozido, reboco com e sem cal e madeira. Os resultados obtidos foram os seguintes, em termos de LT50: 4, 3; 9, 3; 14, 4; 10, 8, respectivamente.

1 – Universidade de Brasília – Núcleo de Medicina Tropical.
2 – Laboratório de Ecologia da Universidade de Brasília.

Trabalho realizado com o auxílio financeiro do CNPq.

012 STUDIES IN SEARCH OF AN INSECT MODEL FOR XENODIAGNOSIS. 3 – COMPARATIVE XENODIAGNOSIS WITH 9 TRIATOMINE SPECIES OF ANIMALS WITH INFECTIONS BY 7 STRAINS OF *T. CRUZI*. **Alina Perlowagora-Szumlewicz, Instituto Oswaldo Cruz, FIOCRUZ, Carlos Alberto Muller, Instituto Oswaldo Cruz, FIOCRUZ.**

Considerable controversy surrounds the hypothesis stressed in earlier publications to explain the diversity of vector responsiveness to infection by *T. cruzi*, attributed mainly to blood-meal size or to greater susceptibility of indigenous insects to parasites of their own geographical area. Our results tend to support a different hypothesis, linking prevalence, intensity and persistance of infection in the vector to the biotope it habitates. The parameters, on which segregation of vector species in good and poor responders to infection was based, were remarkably uniform and high in totally wild or essentially sylvatic with domiciliary tendencies vector species, but poor in species well adapted to human dwellings, thus indicating that domiciliation of vectors implies a change in the nature of vector-parasite interaction and that the pattern of infection is not a species specificity. Follow-up research herein described was focussed on the reaction of 9 vector species fed on guineapigs infected with 7 strains of *T. cruzi*. The high infectivity potential of four of the 9 vector species to infection with different *T. cruzi* strains, as shown in the attached Table, indicate that each one may prove a good candidate for xenodiagnostic perposes. Nonetheless, the insects of choice appear to be *P. megistus* and *T. rubrovaria*. Of the latter two, we would recomend the use of *P. megistus* because of its fast development, ease of maintenance, low death rate and slow locomotion.

(Supported in part by CNPq).

DATA ENABLING US TO SELECT THE MOST APPROPRIATE VECTOR SPECIES (VERTICAL COLUMNS) FOR XENODIAGNOSIS IN HOSTS WITH ACUTE INFECTIONS PRODUCED BY DIFFERENT STRAINS O *T. CRUZI* (HORIZONTAL COLUMNS)

T. cruzi strain / Vector species	Per cent of infected bugs after a single feed on donors with an acute infection by the following *T. cruzi* strains (nr. inf./nr. fed)						
	Berenice	Y	FL	CL	S. Felipe	Colombiana	Gávea
R. prolixus	83.3(20/24)	91.7(22/24)	87.5(21/24)	91.7(22/24)	75.0(18/24)	95.8(23/24)	100 (24/24)
R. neglectus	83.3(20/24)	100 (24/24)	75.0(18/24)	100 (24/24)	87.5(21/24)	95.8(23/24)	100 (24/24)
P. megistus	100 (24/24)	100 (24/24)	100 (24/24)	100 (24/24)	100 (24/24)	87.5(21/24)	87.5(21/24)
T. infestans	20.8(5/24)	41.7(10/24)	79.2(19/24)	75.0(18/24)	41.7(10/24)	75.0(18/24)	54.2(13/24)
T. brasiliensis	87.5(21/24)	91.7(22/24)	87.5(21/24)	70.8(17/24)	95.8(23/24)	100 (24/24)	100 (24/24)
T. sordida	66.7(16/24)	100 (24/24)	100 (24/24)	58.3(14/24)	87.5(21/24)	91.7(22/24)	100 (24/24)
T. psmaculata	83.3(20/24)	100 (24/24)	100 (24/24)	100 (24/24)	91.7(22/24)	95.8(23/24)	100 (24/24)
T. rubrovaria	100 (24/24)	100 (24/24)	100 (24/24)	100 (24/24)	100 (24/24)	95.8(23/24)	100 (24/24)
T. dimidista	44.4(8/16)	70.8(17/24)	25.0(6/24)	50.0(9/18)	61.1(11/18)	62.5(15/24)	41.7(10/24)

Each value represent a combination of results from 3 tests at 30, 60, 90 days after infection of Bugs.

013 INFECÇÃO DE MAMÍFEROS PELO T. CRUZI CAPTURADOS NA REGIÃO DE CAMPINAS, ESTADO DE SÃO PAULO.

Rodrigues, V. L. C. C.; Ferraz Filho, A. N. et Rocha e Silva, E. O. da. — SUCEN.

No período de 1975 a 1982 capturamos 891 exemplares de mamíferos silvestres, com a finalidade de estudar a ocorrência do *T. cruzi*, na região de Campinas onde o triatomíneo predominante é o *P. megistus.* As espécies observadas foram: *Didelphis albiventris (620), Didelphis marsupialis (34), Marmosa cinerea (13), Marmosa microtarsus (1), Lutreoli na crassicaudata (18), Phylander opsum (5), Coendu sp. (5), Rattus rattus rattus (87), Rattus rattus alexandrinus (1), Oryzomys eliurus (12), Oryzomys laticeps (11), Oryzomys sulfavus (3), Zygodontomys lasiurus (42), Mus musculus (3), Nectomys squamipes (6), Holochilus sp. (1), Kerodon rupestris (1), Dasypus novemcinctus (1), Dasypus unicinctus (1), Carollia sp. (7), Molossops sp. (16).* De cada mamífero capturado foram feitos exame de sangue circulante, gotas espessas, esfregaços, finos que, após fixação, foram corados pelo Giemsa e ainda xenodiagnósticos com 5 *P. megistus* e 5 *T. infestans.*

Dos *D. albiventris,* encontramos 73 (11,77%) infectados pelo *T. cruzi*, 16 parasitados por *T. (M.) freitasi* e 1 por *Borrelia* sp.; dos *D. marsupialis* 6 (17,64%) infectados pelo *T. cruzi* e 1 por *Borrelia* sp.; das *Marmosa cinerea* 3 infectadas pelo *T. (M.) mojiguaçui* e 1 por Filária; 12 *Rattus rattus rattus* parasitados por *T. (H.) lewisi;* 3 *O. eliurus* parasitados pelo *T. (H.) forattini* e 5 por *Gahamella* sp.; 2 *O. Laticeps* parsitados pelo *T. (M.)* sp. n. e 2 *Nectomys* parasitados por Filária.

Mostramos com este estudo que o principal mamífero reservatório para o *T. cruzi* na região são os didelfídeos.

014 A CRIANÇA COMO RESERVATÓRIO DE *TRYPANOSOMA CRUZI* EM ZONA ENDÊMICA INFESTADA PELO *PANSTRONGYLUS MEGISTUS.* CASTRO ALVES, BAHIA, 1982.

Piesman, J; Sherlock, I; Mota, E., Escola de Saúde Pública Harvard, FIOCRUZ — Departamento de Medicina Preventiva — UFBA.

Avaliou-se a relação entre a presença de jovens soropositivos (⩽ 18 anos) e a proporção de *Panstrongylus megistus* infectados pelo *T. cruzi* em 247 domicílios de uma área definida no município de Castro Alves, Bahia. Os residentes foram examinados pelos testes de imunofluorescência e ELISA. Cada casa foi pesquisada para triatomíneos durante um homem-hora. Sessenta casas estavam infestadas por *P. megistus*, a única espécie encontrada, com um total de 1506 exemplares coletados. A taxa de infecção de *P. megistus* foi de 53,1% nas casas com

jovens soropositivos e de 13,5 % nas casas com jovens soronegativos. A proporção de *P. megistus* infectados por casa apresentou correlação inversa com a média de idade das pessoas soropositivas (r = − 0,39, n = 54, p < 0,01). O número de *P. megistus* infectados coletados, indicativo do risco de transmissão de *T. cruzi*, revelou correlação inversa com a média de idade de residentes soropositivos (r = 0,35, n = 54 p < 0,01). A fonte de alimentação de 496 *P. megistus* coletados foi determinada pelo teste de precipitina microcapilar, sendo que 70,5% da amostra reagiu com anti-soro humano e 23,2% com anti-soro de galinha. Em Castro Alves a presença de jovens soropositivos associa-se com a taxa de infecção de *P. megistus,* um evento idade-dependente, aumentando o risco de transmissão para os residentes soronegativos. A estratégia de controle da Doença de Chagas deverá focalizar a diminuição do contato entre o *P. megistus* e a população infantil.

015 ESTUDOS SOBRE A EPIDEMIOLOGIA DA DOENÇA DE CHAGAS NO CEARÁ XXXI – QUIRÓPTEROS COMO RESERVATÓRIOS DE T. CRUZI *. Marta Elena FABIAN * * * Joaquim Eduardo de ALENCAR * *

Carini (1931), Dias (1940), Dias *et al* (1942), Deane (1961), Funayama & Barretto (1970, 1973), Barretto *et al* (1968, 1974), entre outros, têm registrado no Brasil a ocorrência de quirópteros infectados por *T. cruzi* em Minas Gerais, Pará, Mato Grosso, Rio de Janeiro e São Paulo. No Estado do Ceará, Alencar *et al* (1976) registraram 3 espécies parasitadas por *T. cruzi*, nos municípios de Maranguape e Caucaia: *Artibeus jamaicensis, Glossophaga soricina* e *Trachops cirrhosus.*

O presente trabalho relata 11 espécies de quirópteros de Jaguaruana, Palhano, Canindé, Pereiro, Limoeiro do Norte e Russas, no Estado do Ceará, capturados de julho a outubro de 1983. A captura foi feita com redes do tipo puça e "mist nets" e os xenodiagnósticos com ninfas de 3. e 4. estágios de *Rhodnius prolixus,* para exame 30 e 40 dias após.

As espécies coletadas foram:

Fam. Vespertilionidae: *Myotis albescens.*

Fam. Phyllostomidae: *Artibeus jamaicensis, Anoura g. geoffroyi, Glossophaga soricina, Phyllostomus hastatus, Phyllostomus discolor, Micronycteris sp, Sturnira lilium, Vampyrops lineatus.*

Fam. Noctilionidae: *Noctilio albiventris.*

Fam. Molossidae: *Molossus molossus.*

Os resultados indicaram o *Artibeus jamaicensis, Phyllostomus hastatus e Sturnira lilium* com, respectivamente, 22, 6 e 1 positivos para *Trypanosoma*, em Canindé, Pereiro e Russas.

As características morfológicas dos parasitos permitem identificá-los como tipo *T. cruzi*, além de infectarem triatomíneos e produzirem baixa parasitemia em camundongos brancos.

* Trabalho da Universidade Federal do Ceará **e da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul * * *, realizado com auxílio do CNPq

016 PARASITISMO DE TRIATOMA INFESTANS POR DIFERENTES CEPAS DE TRYPANOSOMA CRUZI.

Maria Auxiliadora de Sousa e Celia Maria Marques de Brito[1] Depto. de Protozoologia, Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ

Visando verificar se existe correlação entre o padrão morfológico dos tripomastigotas sanguíneos de diferentes cepas do *Trypanosoma cruzi* (Y, CL, FL, Colombiana e F) e as características de sua evolução no invertebrado, estamos realizando um estudo comparativo do comportamento das mesmas em exemplares de *Triatoma infestans.* No presente trabalho utilizamos ninfas de 5º estádio que ingeriram quantidades semelhantes de parasitas destas cepas pela alimentação direta em camundongos com cerca de 10^6 tripomastigotas circulantes/ml. Estes insetos foram mantidos em estufa a 27ºC e umidade relativa de 70-80%. Aos 15 dias após o referido repasto, o intestino médio (pós-mesêntero) e posterior destas ninfas foi removido e seu conteúdo examinado para determinação das taxas de infecção, nº de parasitas/inseto e percentual de

exemplares com metacíclicos e esferomastigotas. A quantificação do parasitismo individual foi feita segundo procedimento de M. A. Sousa (10ª Reunião Anual sobre Pesquisa Básica em Doenças de Chagas, pág. 3.29). Os seguintes resultados foram obtidos:

Cepas	% insetos			Epimastigotas/ inseto (x) *	Nº. máximo de metacíclicos/ inseto
	positivos	c/ metaciclí-cos	c/ esferomas-tigotas		
Y	89,2(33/37)	8,1	5,4	96 100	5 000
CL	94,4(34/36)	52,8	2,8	384 900	30 000
FL	97,7(43/44)	11,4	15,9	300 500	5 000
Colombiana	88,5(23/26)	19,2	7,7	109 200	12 250
F	100,0(21/21)	14,3	33,3	192 000	2 500

(*) Com qualquer cepa houve grande variação no nº. de parasitas/inseto, inclusive quando quantidades semelhantes de tripomastigotas foram ingeridos.

Os resultados obtidos até o momento não evidenciaram correlação entre o padrão morfológico dos tripomastigotas ingeridos pelos triatomíneos e suas taxas de infecção, intensidade do parasitismo, geração de matacíclicos e esferomastigotas, sendo provável que tais eventos dependam antes de características intrínsecas a cada cepa do *T. cruzi* e sua relação com o hospedeiro invertebrado utilizado. Além do mais, o parasitismo bem mais intenso observado com as cepas CL e FL pode ter decorrido do fato das mesmas terem sido isoladas a partir de exemplares de *T. infestans* naturalmente infectados.

(1) Bolsista do CNPq.

017 RESULTADOS DA QUIMIOTERAPIA COM MK-436 EM CAMUNDONGOS, NA FASE AGUDA DA INFECÇÃO POR TRÊS DIFERENTES CEPAS DO TRYPANOSOMA CRUZI.

Sonia G. Andrade — UFBA — Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz, Rosangela Castro e Christiane Santiago — UFBA, CPQ G. Moniz.

Com o objetivo de investigar a atividade terapêutica do composto nitroimidazólico MK-436, na infecção chagástica experimental do camundongo, foram utilizados 3 tipos de cepas do *T. cruzi* que diferem quanto à resposta a outros quimioterápicos. As cepas utilizadas foram: cepa Y (Tipo I), cepa 12 SF (Tipo II) e cepa Colombiana (Tipo III). O MK-436 foi testado em diferentes esquemas terapêuticos quanto à fase de início e quanto à duração, para cada uma das cepas, e de acordo com as peculiaridades biológicas das mesmas foi iniciado numa fase precoce ou avançada da infecção aguda. A dose diária foi de 500mg/kg divididos em 2 doses de 250/mg/kg. Na infecção pela cepa Y o tratamento foi iniciado no 5º. e no 8º. dia de infecção; na infecção pela cepa 12 SF, o tratamento foi iniciado no 5º. e no 14º. dia de infecção; com a cepa Colombiana o tratamento foi iniciado no 7º. e no 20º. dia de infecção. Em todos os grupos experimentais referidos, parte dos animais foi tratada durante 10 dias e os restantes durante 60 dias. Os resultados foram avaliados através de testes de cura parasitológica; pesquisa direta de parasitos no sangue periférico, subinoculação em camundongos recém-nascidos, xenodiagnóstico e hemocultura e através testes sorológicos: imunofluorescência contra formas de cultura e pesquisa de anticorpos líticos. Os resultados dos testes de cura parasitológica mostraram altos índices de cura com as três cepas estudadas principalmente no tratamento prolongado, 60 dias: e podem ser resumidos a seguir: Cepa Y — início 5º. dia, duração 10 dias: 88% de cura Duração 60 dias 100% cura Cepa Y — início 8º. dia, duração 10 dias: 72$ de cura Duração 60 dias 100% cura Cepa 12 SF — início 5º. dia, duração 10 dias: 100% cura Duração 60 dias: 100% de cura Cepa 12 SF início 14º. dia, duração 10 dias: 100% cura Duração 60 dias: 100% cura Cepa Colomb. início 7o dia, duração 10 dias: 80% cura Duração 60 dias: 100% cura Cepa Colomb. início 20º. dia, duração 10 dias: 100% cura Duração 60 dias: 100% cura.

Os resultados acima não refletem entretanto, os resultados dos testes sorológicos, pois a reação de imunofluorescência contra antígeno específico persistiu positiva durante período prolongado até mais de 6 meses e a reação de lise mediada por complemento foi negativa em uma percentagem de casos e positiva em outra percentagem dos casos negativos à pesquisa de parasitos pelos diversos meios citados. Consideramos para índices de cura os testes parasitológicos, com o objetivo de melhor comparação com resultados anteriores obtidos com outros quimioterápicos, e até que o significado das reações sorológicas, como índice de cura, seja melhor estabelecido.

018 RESULTADO DO TRATAMENTO DA INFECÇÃO CRÔNICA EXPERIMENTAL PELO TRYPANOSOMA CRUZI com O COMPOSTO MK 436. SONIA G. ANDRADE, UFBA – CENTRO DE PESQUISAS GONÇALO MONIZ , ROZANGELA CASTRO e CHRISTIANE SANTIAGO – UFBA – CPq G. MONIZ

O efeito quimioterápico do composto Nitroimidazólico MK - 436 foi testado em camundongos cronicamente infectados com diferentes cepas do *Trypanosoma cruzi*. Os animais com infecção crônica foram selecionados entre os sobreviventes de diversos grupos experimentais, por períodos variáveis entre 6 e 12 mêses de infecção, sendo esta seleção feita na base da presença de parasitos no sangue periférico pelo exame direto da parasitemia ou através xenodiagnóstico. Todos os animais foram submetidos a exame sorológico pré-tratamento através o teste de imunofluorescência com antígeno de formas de cultura apresentando reação Positiva em títulos que variaram de 1:40 a 1:160. Foram submetidos a tratamento: 33 camundongos infectados com a cepa Montalvânia, 4 com a cepa São Felipe e 5 com cepa Bolivia, num total de 42 animais. Dose de MK 436: 500 mg/k/dia (em duas doses), durante um período de 60 dias. Após 30 dias de terminado o tratamento foram submetidos a testes de cura parasitológica: exame direto, subinoculação em camundongos recém-nascidos, xenodiagnóstico e hemocultura) e também exames sorológicos: teste de imunofluorescência indireta e teste dos anticorpos liticos (lise mediada por complemento). Os resultados dos testes parasitológicos mostraram 93% de cura dos animais infectados com a cepa Montalvania, 100% de cura dos animais infectados com as cepas Bolivia e São Felipe. Os testes de imunofluorescência persistiram Positivos em todos os animais enquanto que o teste de anticorpos líticos persistiu Positivo em 10 de 40 animais considerados como parasitologicamente curados. Os resultados mostram um elevado indice de cura dos animais na fase crônica da infecção pelo *T. cruzi* pelo tramento com o MK 436. Mesmo as cepas reconhecidamente resistentes aos quimioterápicos (Tipo III) representadas pelas cepas Montalvânia e Bolivia, mostraram uma boa resposta. Entretanto estes resultados não estão baseados nos resultados da sorologia e sim em pesquisa de parasitos por diversos métodos (testes de cura parasitológica), desde que não estão ainda bem estabelecidos os critérios de cura sorológica.

019 BENZONIDAZOL NO TRATAMENTO DE CÃES COM FORMA AGUDA DA DOENÇA DE CHAGAS. Ronan Tanus, Liana Lauria-Pires, Edson Reis Lopes, Aluizio Prata e Rafael Magalhães Dias. UnB. CNPq-40. 3638/82. PIDE V.

Com o objetivo de verificar o efeito do Benzonidazol sobre a infecção experimental do cão pelo *T. cruzi* inoculamos cinco cães jovens com a cepa 12SF na dose de 400.000 formas por quilo de peso, via intraperitonial. No primeiro dia do aparecimento da parasitemia iniciamos o uso da droga que foi dada na dose de 25 mg/kg/dia, dose única e mantida por 45 dias. Um outro grupo de quatro cães inoculados de modo semelhante funcionou como controle sem tratamento.

Observamos que a intensidade e a duração da parasitemia nos animais tratados foi significantemente inferior a dos controles. Apesar da parasitemia pelo exame direto ter negativado precocemente os xenodiagnósticos seriados mostraram que os animais continuavam positivos durante todo período de uso da droga. Quatro animais do grupo tratado faleceram durante a terapêutica. Um dêles que sobreviveu a fase inicial da infecção apresentou emagrecimento progressivo e ceratite sendo sacrificado no 83º. dia. Três animais do grupo controle faleceram na fase aguda da infecção e um sobreviveu. Concluímos que a droga na dose e esquema utilizados, não exerceu atividade supressora nem curativa sobre os animais.

020 ASSOCIAÇÃO DE DROGAS NA TERAPÊUTICA DA DOENÇA DE CHAGAS EXPERIMENTAL. Liana Lauria-Pires, Ronan Tanus, Edson Reis Lopes, Aluizio Prata e Rafael Magalhães Dias. UnB. CNPq 40.3638/82 PIDE-V.

Com o objetivo de verificar a possibilidade do efeito aditivo de drogas que possuem atividade contra o *T. cruzi* tratamos três grupos de cães jovens. Os animais foram inoculados com a cepa 12SF do *T. cruzi*, por via intraperitonial na dose de 400.000 formas por quilograma de peso. Os três grupos de animais inoculados e submetidos à terapêutica foram comparados com outro grupo não tratado que funcionou como controle da evolução clínica, parasitológica e das lesões histopatológicas. As drogas foram sempre iniciadas no primeiro dia do aparecimento da parasitemia pelo exame direto do sangue periférico. Grupo I — Dois animais usaram concomitantemente Alloupurinol na dose de 100 mg/kg/dia e Benzonidazol na dose de 25/mg/kg/dia durante trinta dias. Grupo II — Dois cães foram tratados associadamente com Allopurinol na dose de 100 mg/kg/dia e Nifurtimox na dose de 15 mg/kg/dia por trinta dias consecutivos. Grupo III constituído de dois cães que utilizaram isoladamente o Benzonidazol na dose de 25 mg/kg/dia por quinze dias, seguindo-se o uso de Alloupurinol na dose de 200 mg/kg/dia por mais quinze dias e posteriormente tomaram Nifurtimox na dose de 30 mg/kg/dia durante outros quinze dias , perfazendo um total de 45 dias de terapêutica.

Verificamos que a parasitemia pelo exame direto do sangue periférico foi semelhante nos três grupos de animais tratados durando, em média, quatro dias, sendo significantemente inferior a verificada nos animais controles sem tratamento. Entretanto quando a parasitemia tornou-se negativa pelo exame direto os xenodiagnósticos seriados mantiveram-se positivos durante o período da terapêutica e após ela. Os animais tratados tiveram maior sobrevida em relação aos controles que faleceram na fase aguda da infecção.

Em resumo, os cães infectados com a cepa 12SF do *T. cruzi*, não responderam a terapêutica e a associação das drogas não exerceu efeito sinérgico ou aditivo em suprimir a infecção.

021 RESULTADOS PARCIAIS DOS ESÔFAGOGRAMAS DE INDIVÍDUOS DO PROJETO MAMBAÍ. Cleudson Castro, Joffre Rezende, Mário Camargo e Vanize Macêdo — Núcleo de Medicina Tropical da UnB. Universidade Federal de Goiás, Instituto de Medicina Tropical S. Paulo.

Estudou-se o esôfagogramas de 202 indivíduos com idade entre seis e sessenta anos ou mais, que tinham as reações de IFI, HI e FC positivas para doenças de Chagas. Cento e sessenta e cinco tinham seis determinações sorológicas positivas, 14 tinham cinco, dois tinham quatro e 21 tinham três. Cento e trinta e cinco tinham xenodiagnósticos positivos e 67xenodiagnósticos negativos. O esôfagograma dos 135 indivíduos com xenos positivos mostrou que 105 (77,8%) eram normais, 13 (9,6%) tinham esôfagogramas duvidoso e 17 (12,6%) tinham megaesôfago. Dos 67 com xenos negativos, 54 (80,6%) eram normais, 5 (7,5%) tinham esôfago duvidoso e 8 (11,9%) tinham megaesôfago.

Em relação ao sexo, os esôfagogramas de 80 indivíduos masculinos e 122 femininos mostraram que 27 (33,7%) e 16(13,1%) respectivamente tinham esôfago duvidoso ou megaesôfago.

No cômputo geral 43 indivíduos tinham alterações ao esôfagograma 18 tinham esôfagogramas duvidosos, 14 megaesôfago grupo I, oito grupo II, um grupo III e dois grupo IV. Os esôfagogramas duvidosos predominaram entre 10 e 39 anos, enquanto os megaesôfagos foram mais frequentes a partir dos 40 anos. Entre 50 e 59 anos houve o maior número de megaesôfagos, 10 casos.

022 ESOFAGOPATIA CHAGÁSICA EM VIRGEM DA LAPA, MINAS GERAIS (*). J. B. Pereira, H. P. Willcox & J. R. Coura. Departamento de Medicina Tropical do Instituto Oswaldo Cruz.

Foi desenvolvido um estudo seccional radiográfico do esôfago em uma amostra, não selecionada, de 251 pares de chagásicos crônicos e não chagásicos (controles) de ambos os sexos

com idades variando de 9 a 76 anos, média de 42,5 anos, e moradores da zona urbana do município de Virgem da Lapa, Minas Gerais.

Empregou-se a técnica abreugráfica de 70 mm, nas incidências póstero-anterior e perfil com esôfago contrastado, em duas tomadas: uma logo após a ingestão do celobar geléia e outra um minuto depois (Rezende, Oliveira e Lauar 1959 e Haddad & Godoy, 1963). Na interpretação radiológica do megaesôfago foram obedecidos os critérios estabelecidos por Rezende, Oliveira e Lauar (1960) que o classifica nos grupos de I a IV.

Foram diagnosticados 28 casos de megaesôfago (11,2%) entre os chagásicos, dos quais 19 (68%) no grupo I, 6 (21%) no grupo II e 3 (11%) no grupo III. A frequência do megaesôfago foi significativamente mais elevada nos pacientes do sexo masculino. Não foi revelado megaesôfago em pacientes nas duas primeiras décadas de vida, sendo observado na frequência aproximada de 10% entre aqueles da terceira a sexta décadas, elevando-se para cerca de 24% nos maiores de 60 anos. Entre os não chagásicos foram assinalados dois casos de esofagopatia (0,8%) no grupo I, em maiores de 60 anos, sendo um em cada sexo.

Com esses resultados estimou-se, através do método de Sheps, a proporção da participação do componente etiológico exclusivamente chagásico na prevalência de megaesôfago em 10,5%, que não difere, de maneira significativa, das prevalências referidas em outras áreas por autores como Macedo (1976) em São Felipe-BA, Castro (1980) em Mambaí-GO e Dias e Col. (1983) em Bambuí-MG.

(*) Trabalho realizado com auxílio do programa PIDE (CNPq/FINEP)

023 EPIDEMIOLOGIA DA DOENÇA DE CHAGAS NO RS. IV – SOROLOGIA.

Baruffa, G.; Alcantara, A.; Aquino Neto, J. O.; Souto, N.; Savoldi, T.; Olintho, A.; Santos, E. S. O.; Lassen, C.: Bertinetti, J. L. e Pereira L. F. (*). Segura, E e De Rissio, A. M. (**).

No "Projeto Canguçú" todas as pessoas investigadas terão a reatividade sorológica ao *T. cruzi* testada por 3 reações – Hemaglutinação indireta (HIA), Imunofluorescência (IF) e Fixação de complemento (FC). Inquéritos sorológicos desta natureza inexistem no RS.

O sangue é colhido em tubo a vácuo, separado o soro, estocado a – 20°C (1 alíquota glicerinada e outra pura) e enviado a Buenos Aires via aérea. As reações sorológicas estão sendo processadas no Instituto "Fatala Chaben" sob orientação da Dra. Elsa Segura.

Os dados são preliminares e até o momento foram examinadas 387 pessoas, deste total 122 somente por HIA (em Pelotas) e 265 por HIA e IF (Buenos Aires). Nas reações duplas apenas 2 títulos discordantes. Os dados gerais por grupo etário e reatividade estão na TABELA.

IDADE	POSITIVOS		NEGATIVOS	TOTAL
	Nº.	%	Nº.	Nº.
0 – 9	1	11,1	8	9
10 – 29	26	18,5	114	140
30 – 49	53	38,9	83	136
50 e +	56	54,9	46	102
TOTAL	136	35,1	251	387

Os resultados mostram uma alta prevalência de infecção por *T. cruzi* na população estudada.

As 387 pessoas examinadas pertencem a 186 núcleos familiais (média de 2 examinados por grupo). Há 85 famílias negativas, 82 com 1 pessoa positiva, 14 com 2 positivas e 5 famílias com 3 pessoas positivas. Há uma nítida relação entre casas de barro e infecção de mais de 1 membro na família. Realmente, dos 19 núcleos familiais com 2 ou 3 pessoas positivas, 16 moram ou haviam morado em casas de pau-a-pique barreado e com cobertura de palha ("ranchos" no dizer do gaúcho).

(*) – Universidade Católica de Pelotas
(**) – Instituto "Maria Fatala Chaben" Buenos Aires

Apoio Financeiro: CNPq/PDE 1004/82 – AZONASUL – Prefeitura de Canguçú

024 FASE AGUDA DE DOENÇA DE CHAGAS DURANTE O ÚLTIMO TRIMESTRE DA GESTAÇÃO. **Maria das Dores Medina-Lopes. Vanize Macêdo, Amélia Yunes, João Bosco Núcleo de Medicina Tropical e Nutrição-UnB.**

Uma mulher na 33ª semana de gestação foi atendida na fase aguda da Doença de Chagas, tendo tido parto expontâneo na 36ª semana. O recém-nascido do sexo feminino, com idade gestacional calculada pelo método de Capurro em 36 semanas e 5 dias não apresentou alterações clínicas. A pesquisa parasitológica do *T. cruzi* no recém-nascido pelo método direto, xenodiagnóstico e inoculação do sangue, em camundongos foram persistentemente negativas do nascimento até sete meses de idade. A época do parto a mãe era positiva para *T. cruzi* ao exame direto do sangue periférico. A placenta foi positiva ao xenodiganóstico e, no exame histopatológico, formas amastigotas do *T. cruzi* foram visualizadas no trofoblasto e no estroma vilositário. Pela primeira vez foi descrita a presença de *T. cruzi* no estroma vilositário estando seguramente o concepto livre de infecção. O líquido amniótico mostrou-se negativo ao exame direto do centrifugado e à inoculação em camundongo.

Chama a atenção a ausência da tansmissão congênita ao concepto apesar da alta parasitemia materna e da presença de amastigotas no estroma vilositário.

Trabalho realizado com auxílio do CNPq.

025 PESQUISA DA PRESENÇA DO *T. CRUZI* NAS SECREÇÕES DE UMA GESTANTE NA FASE AGUDA DA DOENÇA DE CHAGAS. **Maria das Dores Medina-Lopes, Vanize Macêdo, Núcleo de Medicina Tropical e Nutrição - UnB.**

Em uma mulher que adquiriu a Doença de Chagas no último trimestre da gestação, pesquisamos a presença de *T. cruzi* nas secreções, urina, saliva, leite e colostro, através da inoculação em camundongos, os quais posteriormente submetidos a xenodiagnóstico entre 15 e 30 dias após a inoculação. O colostro e as amostras de leite tomadas três e sete dias após o parto mostraram-se positivas para *T. cruzi* através desta metodologia. As demais secreções não infectaram os camundongos, conforme mostra o esquema abaixo.

MATERIAL INOCULADO	CAMUNDONGOS POSITIVOS/ CAMUNDONGOS EXAMINADOS	% DE CAMUNDONGOS QUE SE INFECTARAM
Colostro (4 dias antes do parto)	2 / 3	100,0
Leite (3 dias após o parto)	3 / 3	100,0
Leite (4 dias após o parto)	0 / 2	0,0
Leite (7 dias após o parto)	1 / 36	2,8
Leite (8 dias após o parto)	0 / 12	0,0
Leite (59 e 62 dias após o parto)	0 / 34	0,0
Urina e saliva	0 / 5	0,0

Os autores relatam pela primeira vez a presença do *T. cruzi* no colostro humano e chamam à atenção para o encontro deste agente nas secreções lácteas e a possibilidade da transmissão através da amamentação a qual não ocorreu no presente trabalho devido ter sido proscrita ainda no momento do parto.

Trabalho realizado com auxílio do CNPq.

026 PREVALÊNCIA DA INFECÇÃO CHAGÁSICA EM HABITANTES DO MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS – MINAS GERAIS. **J. R. Mineo; J. M. Costa; J. R. Ribeiro Junior; D. A. G. de Oliveira; C. R. Oliveira e A. R. Oliveira (Centro de Ciências Biomédicas da Universidade Federal de Uberlândia).**

Um dos grandes subsídios oferecidos pelo Inquérito Nacional de prevalência da doença de Chagas foi permitir a realização de desdobramentos regionais de tal forma que possamos observar a evolução da infecção chagásica ao longo do tempo em nosso país.

Realizamos um estudo soroepidemiológico no município de Indianópolis – MG com o objetivo de se verificar a prevalência atual da infecção pelo *T. cruzi*. Analisamos 293 amostras de sangue colhidas em papel de filtro de habitantes que nasceram no município ou ali residiam há mais de 20 anos. Essas amostras foram divididas em quatro grupos: o grupo I foi composto por 125 amostras de habitantes que procuravam o Centro de Saúde para atendimento ambulatorial; os grupos II e III foram compostos por 56 amostras cada um, sendo estas colhidas por sorteio de, respectivamente, uma fazenda e um centro comunitário e o grupo IV foi representado por 56 amostras colhidas por sorteio em uma escola entre crianças com idade inferior ou igual a 07 anos. A reação sorológica empregada foi a imunofluorescência indireta, utilizando-se como conjugado anti-IgG humana marcada com isotiocianato de fluoresceína.

Foram encontradas no total 64 amostras reagentes indicando uma prevalência de 21,84%. A positividade entre os grupos I, II, III e IV foram respectivamente de: 28,8%; 23,2%; 21,4% e 5,4%. Em comparação com os dados obtidos no Inquérito Nacional, observamos uma prevalência estatisticamente menor para as amostras dos grupos I, II e III. No entanto para o grupo IV observou-se a existência de amostras reagentes, o que não tinha sido verificado em crianças deste município e, portanto sugerindo uma ausência de infecção natural naquele período. Podemos, assim, admitir a possibilidade do retorno da transmissão da doença de Chagas pelo inseto vetor ou a existência da transmissão congênita desta infecção, já que no presente estudo 81,5% das mulheres chagásicas se encontram na faixa dos 20 aos 40 anos de idade e podendo, dessa maneira, potencialmente transmitir o *T. cruzi* por via transplacentária.

Novos estudos são necessários com o objetivo de se avaliar a transmissão da doença de Chagas no Triângulo Mineiro.

027 LETALIDADE NA DOENÇA DE CHAGAS HUMANA – AGUDA E CRÔNICA – EM PACIENTES DE BAMBUÍ, MG, BRASIL. Dias, J. C. P. e Dias, E. (C. P. "Emmanuel Dias" e CPRR/FIOCRUZ).

Estudo longitudinal de 313 pacientes desde a fase aguda da tripanosomose em Bambuí, MG, revelou:

a) Na fase aguda faleceram 26 pacientes, especialmente os menores de dois anos, sendo a letalidade maior entre os de raça negra e entre indivíduos sem porta de entrada aparente. A *causa mortis* imediata foi insuficiência cardíaca e/ou meningoencefalite, superpostas ou não por infecções, especialmente respiratórias. Clinicamente o quadro sempre foi mais grave entre os casos fatais, frente aos que sobreviveram, em qualquer grupo etário. Correlacionando-se a mortalidade entre chagásicos agudos e os índices triatomínico-tripanosômicos da área, verificou-se significativa predominância de letalidade no período pré-profilático, em que altas taxas de transmissão vetorial do *T. (S) cruzi* resultaram em elevado número de casos de baixa idade, mais propensos a falecer nesta fase da infecção.

b) Na fase crônica faleceram 37 pessoas dentre 268 acompanhadas (13.8%) com 19 óbitos seguramente devidos à tripanosomíase. As mortes por Chagas ocorreram por volta dos 37 anos de idade, basicamente entre indivíduos que desenvolveram cardiopatia chagásica grave. Faleceram mais os pacientes de raça negra por "mortes súbitas", estas mais precoces que aquelas por ICC. A sobrevida à fase aguda foi significativamente maior para as pessoas falecidas por Chagas (27, 4 + 7,9 anos) que por outras causas (7,2 + 4, 5 anos), sem diferença quanto ao sexo, nesta casuística.

028 ENSAIO DE CAMPO COM PERMETRINA E CIPERMETRINA CONTRA TRIATIMÍNEOS EM MINAS GERAIS, BRASIL. Dias, J. C. P. (C. P. René Rachou/FIOCRUZ); Benedito, V. A. (ICI Brasil) Vasconcelos, J. A. (SUCAM) & Diotaiuti, L. (S. E. S. – MG).

220 casas e 416 anexos na localidade de Monterei, em Montalvânia, MG, foram rociadas com diferentes inseticidas em julho de 1983 para combate a *T. infestans e T. sordida*, a saber: Permetrina PM 250 mg/m^2 = 51 casas; Permetrina PM 500 mg/m^2 = 20 casas; Cipermetrina PM 125 mg/m^2 = 43 casas; Cipermetrina PM 250 mg/m = 21 casas e Deltametrina CE 50 mg/m^2 = 68 casas. Como controle foram observadas mensalmente 35 casas de localidade vizinha durante 90 dias, a seguir rociadas com Cipermetrina a 125 mg/m^2 (CE). No pré-tratamento, 66.3%

das casas e 10.1% dos anexos achavam-se positivos para triatomíneos (captura manual, sem piretro). Ao final de 90 dias verificou-se a infestação média de 13.7% das casas tratadas com Permetrina a 250 mg/m^2 e 8.4% dos anexos. Para Permetrina 500 mg/m^2 respectivamente 0.0 e 6.1%; para Cipermetrina 125 mg/m^2 2.3 e 1.3%, para Cipermetrina 250 mg/m^2 0.0 e 1.9%; para Deltametrina 50 mg/m^2 0.0 e 3.4%; para o controle não expurgado 60.0 e 20.0%. Os produtos testados revelaram boa manuseabilidade, alto efeito "knock-down" para triatomíneos e baixa toxicidade para humanos e animais domésticos, matando grande número de insetos e aracnídeos nas casas e anexos. Seguem as experiências para avaliação de efeito residual, à busca de inseticidas alternativos no controle da doença de Chagas.

PM = Pó molhável
CE = Concentrado emulsionável

029 PERCEPÇÃO DO UNIVERSO EPIDEMIOLÓGICO DA DOENÇA DE CHAGAS EM UMA ÁREA ENDÊMICA. Teixeira, G.; Barreto, M.; Pereira, S.; Evangelista, D.; Loureiro, S. Depto. Med. Preventiva UFBA/Fiocruz

No Município de Muniz Ferreira – Bahia, área endêmica em Doença de Chagas, um questionário sobre a percepção do Universo Epidemiológico da Doença de Chagas, foi aplicado a todos os chefes de família da área delimitada para estudo. Este questionário continha perguntas sobre o conhecimento do Vetor e do seu Habitat, das Manifestações Clínicas da Doença, Necessidade de Combater o Vetor e de como fazê-lo. Os resultados obtidos mostraram que 51,7% das famílias que realizaram exame sorológico conheciam o triatomíneo e 57,2% destas identificaram como habitat do vetor, as casas de taipa sem reboco. Ademais 83,3% da população sabe que o triatomíneo é o vetor da Doença de Chagas. Observa-se também que as manifestações clínicas da Doença são pouco conhecidas na área, desde quando 70% das famílias examinadas as desconhece e apenas 7,1% respondeu corretamente à descrição solicitada. Os autores comentam estes achados e comparam os resultados obtidos entre as famílias positivas para o *T. cruzi* e aquelas com sorologia negativa.

030 CONHECIMENTO POPULAR EM PESQUISA QUE VISA O CONTROLE DE DOENÇA ENDÊMICA. Borges Dias, R. (Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais) Dias, J. C. P. (CPRR/FIOCRUZ – Belo Horizonte).

Sob o título "Doença de Chagas: conhecimento popular e novas estratégias de controle" está se desenvolvendo uma pesquisa – ação em uma pequena comunidade rural do município de Minas Novas, Vale do Jequitinhonha, M. G. – área de alta endemicidade (mais de 60% da população adulta é infectada). O projeto objetiva conhecer o que a população pensa, como entende a própria situação e a doença, que problemas enfrenta em sua luta diária e, a partir daí, tentar produzir um programa alternativo de controle da doença. Como instrumentos de pesquisa são usados a entrevista aberta, a observação participante e a conversa informal. Evitou-se a aplicação de questionários, estando atentos para não elaborar questão que induzem à passividade e à aquiescência.

A população é convidada a fazer junto com a equipe, a auto-gestão do programa, dando-se uma concreta oportunidade de escolha e decisão no que se implanta ali, deixando-se claro os recursos disponíveis para tal.

Apesar do analfabetismo, do isolamento e da aparente ignorância em que vivem os moradores, eles apresentam um agudo senso de observação sobre o que acontece à sua volta. Eles pensam, conversam, dão opiniões, têm sonhos e desejos e não simplesmente devem executar o que outras pessoas decidiram.

O saber popular e o saber intelectual são dois modos diferentes de abordar o mundo. O chagásico, por exemplo, não pode ignorar o que é a doença de CHagas. Vive-a, padece, sente-a no corpo. Tem dela uma experiência particular e direta, não um conhecimento conceitual e teórico como o do cientista. Trata-se de intercambiar saberes distintos. A contribuição do povo é a nível da prática, não da teoria. A experiência, a vida e o sofrimento, lhe dão um senso de realidade que será muito importante nas decisões sobre o que e o como, o onde e o quando de programa de controle de doenças. (Pesquisa financiada S. E. R. – UNDP/World Bank/WHO).

031 MEIO DE CULTURA PARA *L. CHAGASI* & *T. CRUZI* SEM SORO FETAL BOVINO. **Moyses Sadigursky – UFBa – Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz, Claudia Ida Brodskyn – Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz, Grant U. S. P. H. S. 16282**

A grande maioria dos meios usados para cultivo de hemoflagelados contêm sangue total ou soro fetal bovino o que os tornam inconvenientes quando se deseja preparar antígenos ou são relativamente caros. Meios definidos sem soro fetal ou sangue como o meio de Berens & Marr, são constituídos por grande número de componentes que os tornam caro e difícil preparo.

Procurando desenvolver um meio de preparo fácil e custo relativamente baixo que permitisse a extração de antígenos com poucos contaminantes, foi utilizado o meio de Boné & Parent (LIT) substituindo o soro fetal por uma mistura de meio 199 e RPMI na proporção de 10%. O meio foi preparado da seguinte maneira: NaCl – 4g, KCl – 0,4g; Na_2HPO_4 – 3, 15g; Infusão de Fígado – 2, 5 g; Glicose – 2,0g; Triptose – 5g; Hemina – 25 mg e água distilada q.s.p. 1.000 ml. Para cada 100 ml de LIT foi acrescentado 1 ml da mistura meio 199 e RPMI dez vezes concentrados.

O crescimento de *L. chagasi* em diferente meios como o NNN, LIT + 5% de soro fetal bovino, LIT + 5% de meio de warren, LIT puro e o meio de Berens et al com 5% de soro fetal foi comparado com o crescimento no meio LIT contendo a mistura RPMI e 199.

As culturas iniciais nos diferentes meios tiveram crescimento irregular. As culturas subsequentes apresentaram crescimento mais uniforme sendo que o crescimento no meio LIT puro foi muito baixo. O crescimento no meio de Berens et al teve crescimento intermediário. As culturas nos outros meios, em tubos de 15 ml, tiveram crescimento muito semelhante com nível máximo de 8×10^6 parasitas por ml em torno de 8º. ao 10º. dia permanecendo assim até o 20º. dia. O crescimento de *L. chagasi e T. cruzi* foi acima de 1×10^{10} por ml usando frascos Falcon.

032 PREVALÊNCIA DA INFECÇÃO CHAGÁSICA EM DOADORES DE SANGUE NO TRIÂNGULO MINEIRO – ESTUDO EVOLUTIVO NOS ULTIMOS DEZESSEIS ANOS * **Helio Moraes de Souza, César Augusto de Morais, Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro – Uberaba – MG.**

Estudou-se a prevalência de doadores de sangue com infecção chagásica no Serviço de Hemoterapia do Hospital Escola da Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro (Uberaba) no decorrer dos últimos dezesses anos, através de três levantamentos.

No primeiro realizado entre janeiro de 1967 a junho de 1969, foram analisados 1.755 novos doadores de sangue, que não apresentavam qualquer sinal e/ou sintoma que os incapacitasse para a doação. Destes, 288 (16,16%) apresentaram reação sorológica positiva para *T. cruzi.*

No segundo levantamento, entre janeiro de 1975 e dezembro de 1981, foram examinados 7.558 novos doadores; a prevalência de rações sorológicas positivas foi de 7,70%. No último levantamento, entre janeiro de 1982 e julho de 1983, entre 1.675 novos doadores, o índice de positividade foi de 6,98%.

Baseados em seus dados os autores discutem as possíveis razões que explicariam a queda da prevalência da infecção nos últimos anos.

Por outro lado, tendo em vista que consideram ainda elevada, a taxa de prevalência atual (6,98%), discutem da necessidade de se procurar medidas profiláticas que possam erradicar esta via de transmissão da Doença de Chagas. Finalmente tecem considerações sobre as possíveis condutas a serem tomadas para o doador chagásico.

*Trabalho realizado com auxílio do CNPq.

033 INFLUÊNCIA DA PASSAGEM EM DIFERENTES MEIOS SOBRE O COMPORTAMENTO MORFOBIOLÓGICO E HISTOPATOLÓGICO DAS CEPAS Y E PERUANA DO *T. CRUZI.* **Juracy B. Magalhães, UFBA – Centro Pesquisas Gonçalo Moniz, Albélia L. Pontes e Sonia G. Andrade – RFBA – CPa. G: Moniz.**

As cepas Y e Peruana do *T. cruzi* mantidas por passagens sucessivas em camundongos apresentam caracteres morfobiológicos e histopatológicos característicos sendo classificadas

como de Tipo I, por apresentarem neste hospedeiro parasitermias de elevação rápida e precoce, alta virulência, alta mortalidade até o 11º dia de infecção, predominância de formas delgadas e nítido macrofagotropismo nas fases iniciais da infecção. Com o objetivo de verificar se estes caracteres persistem após a passagem do parasito em diferentes meios, formas sanguícolas obtidas de camundongos, foram passadas em meio de cultura acelular de Warren, passadas em triatomídeos através de xenodiagnóstico feito em camundongos infectados e mantidos em criopreservação. Após estas passagens as formas parasitárias obtidas foram inoculadas em grupos experimentais de camundongos com inóculos de 10.000 e 50.000 formas tripomastigotas. Os camundongos assim inoculados foram acompanhados quanto à parasitemia aos índices de mortalidade, quanto à morfologia dos parasitos no sangue periférico e sacrificados em períodos variáveis para o estudo histopatológico na fase aguda da infecção. Como controles foram inoculados camundongos com formas sanguícolas obtidas de camundongos infectados. O estudo comparativo dos diversos grupos experimentais demonstrou que nos camundongos inoculados com formas isoladas dos triatomíneos ou obtidas da criopreservação, o comportamento dos diversos parâmetros era superponível ao observado pela inoculação de formas provenientes do camundongo, observando-se parasitemia mortalidade elevadas entre o 8º. e o 10º. dia de infecção e predomínio de formas delgadas. As formas de cultura da cepa Y determinaram desenvolvimento mais lento da parasitemia, com piques ente 16º. e o 20º. dia, não se observando retardo semelhante com a cepa Peruana. O estudo histopatológico dos diversos grupos experimentais demonstrou a manutenção dos caracteres histopatológicos com macrofagotropismo inicial e envolvimento tardio de miocardio e músculo esquelético, variando entretanto quanto ao grau de parasitismo e a sua maior ou menor precocidade, nos diferentes grupos experimentais. De um modo geral, tanto na infecção pela cepa Peruana como com a Y, observa-se que o parasitismo tissular é mais precoce nos grupos inoculados com formas sanguicolas (de camundongo e de criopreservação), mais discreto e mais tardio na infecção por formas de cultura e de triatomíneos. Isto representaria uma atenuação da virulência das duas cepas, após passagem nestes meios.

Trabalho realizado com auxílio do CNPq.

034 DISTÚRBIO DA OSMORREGULAÇÃO E DA EXCREÇÃO RENAL DE ÁGUA E SOLUTOS EM PACIENTES COM A FORMA CRÔNICA DA MOLÉSTIA DE CHAGAS.

Veiga, J. P.R.; Kimachi, T.; Lima-Filho, E. C.; Junqueira, Jr. L. F.; Macêdo, V. e Prata, A. R. — Núcleo Tropical, UnB.

Trabalhos anteriores demonstraram a existência de alterações na regulação de diversos hormônios adeno e neuro-hipofisários compatíveis com desnervação do Sistema Nervoso Central, inclusive do hipotálamo, na forma crônica da Moléstia de Chagas. A existência de um distúrbio na regulação da secreção da vasopressina tem sido concluída de estudos com pacientes chagásicos submetidos à hidropenia[1] ou a sobrecarga hídrica e salina[2].

Na presente investigação, através da aplicação de testes de sobrecarga hídrica mantida, seguindo-se período de hidropenia foram estudados pacientes chagásicos crônicos na forma indeterminada (n = 10), forma cardíaca e/ou digestiva (n = 10) e pacientes normais (n = 9).

Os resultados sugerem a existência de um distúrbio na capacidade de eliminação da sobrecarga aquosa, principalmente nos chagásicos com a forma cardíaca e/ou digestiva.

Também, verificou-se nos chagásicos a existência de alterações no controle osmolar do líquido extra-celular, verificável pela grande dispersão do limiar osmótico para liberação da vasopressina e por valores menores dos acréscimos na osmolaridade plasmática suficientes para liberar este hormônio. Os pacientes chagásicos, de modo geral, mostraram maior natriurese e caliurese que os controles.

Estes distúrbios na osmorregulação e na excreção renal de água e solutos interpretam-se, respectivamente, como consequentes à desnervação em áreas hipotalâmicas e/ou extra-hipotalâmicas relacionadas com o controle secretório da vasopressina e em áreas do S.N.C. que modulam a excreção de sais pelo rim.

Referências

1. Kimachi, T.; Lomonaco, A. D.; Gomes, A. U.; Lima-Filho, E.C. e Azevedo-Marques, M.M.: Distúrbio do mecanismo de concentração urinária em pacientes com a forma crônica da Moléstia de Chagas. Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo. 20: 6, 1978.

2. Veiga, J.P.R.: Limiar osmótico para liberação do hormônio antidiurético em pacientes com a forma crônica da moléstia de Chagas. Dissertação de Mestrado. Fac. Med. Ribeirão Preto, USP, 1979.

Auxílio CNPq nº 403757/82.

035 FORMAS FATAIS DE MIOCARDITE CRÔNICA CHAGÁSICA (MCC) ALGUNS DADOS EPIDEMIOLÓGICOS. **VINHAES; Lucia S. A. e SANTOS, Regina B. Hospital Prof. Edgar Santos – Universidade Federal da Bahia. (HPES – UFBa.).**

Visando estudar aspectos epidemiológicos de formas fatais de MCC, analisamos todos os casos que tiveram este diagnóstico necroscópico, no período 1972-1982, no HPES. Foram considerados todos os casos em que o patologista concluiu por este diagnóstico, o qual se baseou em critérios anatomo-patológicos, epidemiológicos, sorológicos e/ou eletrocardiográficos.

Listamos idade, sexo, tipo racial e profissão; determinamos distribuição de frequência, variação e média aritmética (x). Levantamos também a sintomatologia, as determinações de tensão arterial (TA), hemoglobina (Hb), Hematócrito (Ht), fixação de complemento e a procedência.

No período considerado, realizaram-se 1800 autópsias no Serviço de Anatomia Patológica do HPES, das quais 145 (8.1%) corresponderam a MCC; havia ninhos de leishmania em 9,6% delas.

Destes casos, 93,8% foram hospitalizados por insuficiência cardíaca e 6,2% por acidente vascular encefálico; nos últimos, a necrópsia mostrou alterações cardíacas compatíveis com processos trombo-embólicos e a presença de trombo-embolismo em rins e/ou baço. A fixação do complemento foi positiva em 71,8%; negativa em 3,4% anti-complementar em 0,7% e não se realizou em 24,1%. Em 01 caso havia associação em insuficiência mitral reumática à necrópsia. Em 6,2% houve hipertensão arterial, com diastólica entre 100 e 110 mmHg, mas a necrópsia não mostrou hipertrofia importante do ventrículo esquerdo e o patologista não considerou a existência de cardiopatia hipertensiva. A Hb foi menor que 10,0g em 4,1% dos casos, variando nestes de 7, 2 a 9, 8, com o Ht respectivamente entre 29% e 38%. 1 paciente teve no passado "púrpura trombocitopênica idiopática". Não houve casos de mega-esôfago e/ou megacolon associados. 47,6% procederam das Micro-Regiões de Salvador e Recôncavo Baiano.

A idade variou de 13 a 74 anos, x = 41,0; 50,4% dos casos se situaram nas faixas etárias de 3 a 49 anos; e 23,4%, abaixo dos 30 anos. O sexo masculino correspondeu a 63,4% dos casos e o feminino a 36,6%. Houve 49,0% do tipo racial pardos, 41,4% de pretos e 9,6% de brancos. 22,1% dos casos correspondeu a domésticas, 14,5% a lavradores, 4,8% a pedreiros; 31,7% a outras e em 26,9% a profissão não estava registrada. Os AA destacam a importância de óbitos antes dos 30 anos, do % do sexo masculino e dos pretos; analisam relação com a profissão. Destacam a falta de associação com outras patologias cardíacas.

036 ESTUDO DE 115 CHAGÁSICAS CRÔNICAS NO CICLO GRÁVIDO PUERPERAL. **Maria das Dores Medina-Lopes, Mario Camargo, Joaquim Lopes e Vanize Macêdo-Núcleo de Medicina Tropical e Nutrição – UnB, Hospital Regional da ASA SUL.**

Cento e quinze gestantes foram selecionadas através de três reações sorológicas positivas para doença de Chagas para estudo no cíclo grávido puerperal. Em 84 delas pudemos determinar a forma clínica sendo que 35 (41,6%) estavam na forma indeterminada, 28 (33,3%) eram cardiopatas, 5 (6,0%) apresentava foram digestiva da Doença de Chagas, uma mulher (1,2%) tinha a associação cardiopatia e megaesôfago e 15 (17,9%) outras teve apenas a suspeita de comprometimento digestivo. O xenodiagnóstico foi realizado em 58 dessas gestantes e em 15 (25,9%) o resultado foi positivo. Das 552 gestantes dessas 115 chagásicas crônicas, registramos 12,7% de abortamentos, 6,5% de partos prematuros e 80,8% de partos a termo. O índice de natimortalidade foi de 22,58:1000. Esses índices não diferem dos observados na população em geral. A transmissão congênita ocorreu três vezes: duas aos conceptos e uma à placenta de um natimorto macerado.

Trabalho realizado com o auxílio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

037 PESQUISA DA TRANSMISSÃO DO *T. CRUZI* EM 105 FILHOS DE CHAGÁSICAS DO NASCIMENTO AO DESMAME. Maria das Dores Medina-Lopes, Maria Ophélia G. Araújo, Mário Camargo e Vanize Macêdo-Núcleo de Medicina Tropical e Nutrição-UnB, Hospital Regional da ASA SUL.

Em 105 recém-nascidos de chagásicas crônicas realizamos pesquisa de *T. cruzi* através do método de Strout modificado dentre dos cinco primeiros dias de vida. Em 98 deles realizamos xenodiagnóstico. Em um foi detectada a presença de *T. cruzi* por ambos os métodos. Os recém-nascidos apresentavam títulos de anticorpos semelhantes aos maternos com variação de dois títulos exceto com a forma congênita da Doença de Chagas, cujos títulos eram três diluições aquém dos títulos maternos. O tempo máximo em que observamos presença de anticorpos maternos. O tempo máximo em que observamos presença de anticorpos maternos nas crianças foi aos três meses e 25 dias.

Das 43 crianças investigadas em uma a sorologia realizada após desmane, aos oito e meio meses, mostrou-se positiva em três diferentes reações sorológicas. A criança não havia saido do Df. Entre as 83 crianças parasitologicamente negativas ao nascimento e que se encontravam em acompanhamento aos dois meses de idade, em uma detectamos a forma aguda da Doença de Chagas e a transmissão foi atribuída à amamentação.

Trabalho realizado com o auxílio do CNPq.

038 ESTUDO DE 50 PLACENTAS DE MULHERES CHAGÁSICAS. Maria Ophélia G. Araújo, Maria das Dores Medina Lopes, Maria Amélia F. Iunes, e Vanize Macêdo. Hospital Regional da ASA SUL e Núcleo de Medicina Tropical e Nutrição – UnB.

Foram estudadas 50 placentas provenientes de gestantes chagásicas, comprovadas por exames sorológicos e/ou xenodiagnóstico.

Destas placentas, 49 pertenciam a mulheres na fase crônica da Doença de Chagas e uma na fase aguda.

O exame macro e microscópico das placentas foi realizado seguindo a técnica de Benirschke modificada. Foram examinados em média 40 cortes de cada placenta.

Em 35 das 50 placentas foram encontrados infiltrados inflamatórios e/ou em corion, amnio, vilosidades, espaço interviioso e cordao umbilical.

A presença de amastigotas foi constatada em dois casos: um em placenta de chagásica crônica e outro em chagásica aguda. Os autores observaram ainda na maioria destas placentas, sinais de anoxia crônica.

Trabalho realizado com auxílio do CNPq.

039 METAFISITE NA DOENÇA DE CHAGAS CONGÉNITA. Maria das Dores Medina-Lopes e G. G. Guimarães, Núcleo de Medicina Tropical e Nutrição – UnB.

Os autores descrevem metafisite em ossos longos em dois recém-nascidos prematuros pequenos para a idade gestacional que nasceram gravemente enfermos. Apresentavam anemia, hepatoesplenomegalia e faleceu um aos 12 e outro aos 14 dias de vida, tendo ambos apresentado bradicardia 12 e 24 antes do óbito.

Nas duas crianças tinham sido afastadas outras infecções intra-uterinas tais como: sífilies, rubéola, toxoplasmose e citomegalia.

A metafisite foi observada nas extremidades proximais e distais de todos os ossos longos. Não encontramos porém alterações ao estudo radiológico do crânio.

O diagnóstico da Doença de Chagas Congênita foi realizado em um, pelo encontro de tripomastigotas no exame direto do sangue periférico no 2º dia de vida e, no outro pelo estudo histopatológico *pós-mortem.*

Trabalho realizado com o auxílio do CNPq.

040 ESTUDO EXPERIMENTAL DA TRANSMISSÃO CONGÊNITA DA DOENÇA DE CHAGAS. Maria da Dores Medina-Lopes, Edmundo Chapadeiro e Vanize Macêdo, Núcleo de Medicina Tropical e Nutrição – UnB.

Investigamos a transmissão congênita da Doença de Chagas em camundongos da linhagem Charles river cepa CD1, utilizando a cepa NS obtida do xenodiagnóstico realizado em um recém-nascido com a forma congênita da Doença de Chagas. Cinquenta e cinco fêmeas foram inoculadas. Trinta e uma mostraram-se positivas ao exame direto e as demais somente ao xenodiagnóstico. Obtivemos 30 gestações e 223 crias, sendo que 157 foram obtidas de cesárea e 66 parto normal. Em nenhuma cria pudemos comprovar a infecção pelo *T. cruzi*. Porém em uma das 157 placentas encontramos formas amastigotas do *T. cruzi*.

O índice de gravidez registrado nas fêmeas infectadas foi inferior ao observado em um grupo controle, assim como a média de crias por fêmeas grávidas.

Apesar do encontro de formas amastigotas na decídua basal de uma placenta, o parasita não foi encontrado ao exame histopatológico das 37 fêmeas parasitológicamente que se submeteram a esta investigação.

Trabalho realizado com auxílio do CNPq.

041 CRIAÇÃO DE TRIATOMÍNEOS EM AMBIENTE EXTERNO E INSETÁRIO CLIMATIZADO, EM BELO HORIZONTE. Santos, J. S. (Fiocruz), Dias, J. C. P. e Moreira, E. F. (Fiocruz/S. E. Saúde M. G.)

Observações sobre ninfas (5º estádio) e adultos de *P. megistus (P. m.)* e *T. infestans (T. i.)* entre maio e novembro de 1982 foram realizados no laboratório em insetário climatizado (temperaturas máxima = 28,31°C e mínima 25,88°C) e ambiente externo (temperaturas 27,50°C a 20,84°C). Objetivou-se avaliar o rendimento da criação nestes ambientes e em dois recipientes (cristalizador de vidro (17 cm d x 35 cm h) e a caixa de madeira (31 cm h x 75 c 1 x 35 cm 1), sob alimentação semanal em ave (30 minutos) e observações diárias sobre mortalidade, mudas, oviposição e fertilidade.

Os principais resultados foram:

a) A *alimentação* de adultos e ninfas de *P. m.* foi melhor no insetário que no ambiente externo, e no cristalizador frente à caixa, o que também ocorreu para as ninfas de *T. i.* Em ambos os estádios e ambientes *P. m.* alimentou-se melhor que *T. i.*

b) A *mortalidade* foi igual para os adultos de ambas as espécies nas três modelos: as ninfas de *T. i.* sobreviveram mais no meio externo, frente ao insetário.

c) As mudas foram mais frequentes para *P. m.* no insetário, sem diferença significativa para *T. i.*.

c) A *oviposição* e a *fertilidade* foram semelhantes nos três modelos, para as duas espécies.

Conclue-se que a criação destas espécies é mais rentável nos cristalizadores de insetário climatizado, para *P. megistus*, provavelmente em função da melhor alimentação obtida neste modelo.

042 DOENÇA DE CHAGAS: TECNOLOGIA DE BARBEIROS. II. FONTE ALIMENTAR. Arruda Jr., E. R. Núcleo de Medicina Tropical, CCS, UFPb, Barros, M. A. 58.000 João Pessoa-Pb.

Projeto financiado pelo Banco do Brasil S/A

Os barbeiros utilizados para oviposição e aqueles destinados a xenodiagnósticos, alimentam-se de sangue de aves; em nossa experiência, após utilizarmos como fonte alimentar para os barbeiros, galinhas, pombos, guinés e/ou patos (diapositivos 1, 2, 3 e 4), os que estão apresentando melhores resultados são os "patos de capoeira", mais resistentes, boa superfície de contato com os barbeiros, dóceis, pouco exigentes com seus problemas de alimentação, limpeza, e, apresentando um custo relativamente baixo para a manutenção do insetário; em segunda opção, bons resultados foram também conseguidos com a "galinha de capoeira"; resistentes, porém pouco adaptáveis ao confinamento em pequenos aviários; os "capões", galos castrados, de enorme porte, apresentaram rendimento similar; as galinhas de raça, oriundas de granjas de avicultores, apesar de se apresentarem bem adaptadas ao confinamento, são pouco resistentes, morren-

do rapidamente neste tipo de experimentação; os "guinés" (galinhas d'Angola) são resistentes, porém, são pequenos, de difícil criação no cativeiro e "fujões"; os pombos são de fácil criação, porém desenvolvem anemia grave rapidamente, necessitando a existência de muitos exemplares e elevado consumo de ração para aves.

Conclusão: A fonte alimentar, em nossa experiência, que melhor se presta para a criação em massa de barbeiros é o "pato", embora outros modelos de aves como galinha, pombo e guiné, possam ser utilizados como alternativa de menor rendimento.

043 ANATOMIA PATOLÓGICA DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL DE CHAGÁSICOS FALECIDOS SUBITAMENTE.

Antonio Carlos de Oliveira Meneses, Lopes, E. R.; Chapadeiro, E.; Rocha, A.

Foram realizados estudos anatomopatológicos sistematizados nos encéfalos de cinco chagásicos crônicos com finalidade de esclarecer o possível papel desempenhado pelas lesões do sistema nervoso central em tripanossomóticos falecidos subitamente. Para caracterização da morte súbita empregaram-se os critérios propostos por LOPES e Cols. Como controle foi utilizado um grupo de não chagásicos, assintomáticos, falecidos de modo violento. Macroscopicamente em um caso, havia vasto amolecimento antigo no lobo temporal; foi observada hernia de uncus de hipocampo. discreta, em quatro dos chagásicos e hernia de tonsila cerebelar, bi-lateral, em um. O exame histológico revelou em quatro dos cinco tripanossomóticos infiltrados de mononucleares perivasculares e hemorragias petequiais recentes; em três casos havia antigos infartos. Baseados nestes dados se discute o significado dos achados.

044 PARASITISMO DE *TRIATOMA INFESTANS* POR POPULAÇÕES DE UMA MESMA CEPA DO *TRYPANOSOMA CRUZI* CONSTITUIDAS PRINCIPALMENTE DE TRIPOMASTIGOTAS FINOS OU LARGOS.

Celia Maria Marques de Brito *e Maria Auxiliadora de Sousa Depto. de Protozoologia, Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ.

Com o objetivo de verificar se o curso da infecção de triatomíneos pelo *Trypanosoma cruzi* depende basicamente do padrão morfológico dos tripomastigotas sanguíneos ingeridos, estamos realizando um estudo do comportamento de populações morfologicamente distintas de uma mesma cepa do parasita (cepa y) em exemplares de *Triatoma infestans*. Populações de tripomastigotas constituídas principalmente (> 70%) por formas finas (y - f) ou largas (y - l) foram obtidas por diferentes esquemas de passagem em camundongos, respectivamente, de 10 e 25g. Ninfas de 5º. estadio de *T. infestans* ingeriram quantidades conhecidas e semelhantes de cada uma destas populações (média: 20.000 tripomastigotas) alimentando-se diretamente em camundongos (com parasitemia de até $0{,}5 \times 10^6$/ml) e foram examinadas aos 15 dias após o repasto para determinação das taxas de infecção, intensidade do parasitismo/inseto, número de exemplares com metacíclicos e esferomastigotas. Estes insetos tiveram seu ânus vedado com colódio entre 24-48h após a alimentação infectante e foram mantidos em estufa a 27ºC e cerca de 80% de umidade relativa. A quantificação do parasitismo individual foi feita segundo procedimento descrito por M. A. Sousa (10a Reunião Anual Sobre Pesquisa Básica em Doença de Chagas, pág. 3.29). Os seguintes resultados foram obtidos:

- Percentual muito semelhante de barbeiros positivos —
  y - f : 82% (32/39) e y - l: 83% (25/30)
- Média do número de epimastigotas/inseto também semelhante —
  y - f: 79.570 e y - l: 71.450
- Grande variação na intensidade do parasitismo individual com qualquer das populações, inclusive quando o mesmo número de tripomastigotas foi ingerido.
- Nenhum exemplar com metacíclicos e apenas um com esferomastigotas (y - f).

Estes resultados sugerem que características intrínsecas da cepa podem ser mais importantes do que o padrão morfológico dos trypomastigotas sanguíneos em relação ao curso da infecção em triatomíneos, pelo menos aos 15 dias após o repasto infectante. Estamos realizando observações *"in vitro"* visando esclarecer estes achados. Além do mais, os resultados aqui apresentados, juntamente com aqueles obtidos no trabalho intitulado "Parasitismo de *Triatoma*

infestans por diferentes cepas do *Trypanosoma cruzi.* "(este simpósio), chamam a atenção para o fato de que os estudos so bre o comportamente de populações de trypomastigotas do *T. cruzi* distintas morfologicamente devem ser realizados a nível de uma mesma cepa do parasita.

(*) Bolsista do CNPq.

045 FOCOS DE INFESTAÇÃO TRIATOMÍNICA RESIDUAL EM MAMBAÍ, GOIÁS-BRASIL (1983) DADOS PRELIMINARES. Marco Túlio Garcia-Zapata, Philip Marsden, Roberto Penna, Kasuiko Toyota, Alice V. Toledo e Domingos das Virgens – Medicina Tropical – UnB.

Com o propósito de elucidar o por que, em certas comunidades, a infestação triatomínica persiste depois de um programa de controle, selecionamos um grupo de "fazendas problema", com índice de infestação > 50% de casas e as comparamos com igual número de "fazendas controle".

Os dados preliminares obtidos foram os seguintes:

01 – Os aspectos mais evidentes foram os relacionados com o estado de higine deficiente (60% / 45%) e a evidência de infestação triatomínica dos galinheiros (39% / 23%) nas localidades problema.

02 – Em relação ao desmatamento peridomiciliar, houve predomínio nas localidades problema, principalmente nos períodos menores a um ano (28% /21%).

03 – Houve pequena relação com a antiguidade da casa (24% / 23%), efeito reboco (61% / 67%) e a situação econômica do morador (46% / 44%).

04 – Não encontramos correlação com materiais de construção reutilizados nas mudanças, evidências de animais domésticos que pernoitam nos domicílios e número de borrifações. Estes resultados sugerem, que os aspectos higiênicos-culturais determinariam a persistência de focos da infestação triatomínica em determinadas localidades.

Trabalho realizado com auxílio do CNPq.

046 DOENÇA DE CHAGAS: TECNOLOGIA DE BARBEIROS. I. OTIMIZAÇÃO. Arruda Jr., E. R. Núcleo de Medicina Tropical, CCS, Barros, M. A. UFPb, 58.000 João Pessoa-Pb.

Projeto financiado pelo Banco do Brasil S/A

Objetivo geral: Maximizar a criação, em massa, de barbeiros, para fins de xenodiagnóstico e experimentação de substâncias químicas com toxidade seletiva para estes insetos. Para atender a demanda de xenodiagnóstico no Estado da Paraíba, necessitamos atingir a meta de manter uma criação de algumas centenas de milhares de insetos. Assim, estamos desenvolvendo a adequação de uma tenologia aplicada para a criação em massa de triatomíneos, através de novos tipos de cristalizadores, alguns com capacidade de albergar mil exemplares por recipiente.

A manipulação dos triatomíneos (diapositivos 1, 2, 3, 4 e 5) no insetário do Núcleo de Medicina Tropical da UFPb, para evitar traumatismo, está sendo realizada através do uso de aspiradores de pó de uso doméstico, marca GE, que permite a contagem de um grande número de insetos; o traumatismo inexiste com o uso de aspiradores, permitindo a aspiração de ninfas, alimentadas ou não, do primeiro ao quinto estádio, como também, dos exemplares adultos.

O Núcleo de Medicina Tropical da UFPb vem desenvolvendo, desde 1979, as seguintes colônias: *T. pseudomaculata, P. megistus, T. herreri, T. vitticeps, R. nasutus, R. neglectus, T. dimidrata, R. pallescens, T. melanocephala, T. infestans, T. brasiliensis e D. maximus,* sendo estes 3 últimos os que têm apresentado melhor rendimento para criação em larga escala.

047 CONTROLE DA TRANSMISSÃO DA DOENÇA DE CHAGAS, PELO COMBATE AOS VETORES COM BENDIOCARB, FEITO PELOS HABITANTES. Italo A. Sherlock e Joseph Piesman.

Experimentamos o novo inseticida bendiocarb para o combate ao *Panstrongylus megistus*, principal vetor da doença de Chagas, em uma área endêmica do Estado da Bahia, Brasil. Uma

das partes da experiência constou da utilização da mão de obra dos habitantes na inspeção de suas casas para triatomíneos, assim como na aplicação do inseticida e vigilância de suas casas para o reaparecimento de triatomíneos. Os resultados da aplicação do bendiocarb pelos dois métodos, durante dois anos, estão a seguir:

	ÁREA COM EQUIPES OFICIAIS BORRIFADORAS		AREA COM HABITANTES BORRIFADORES	
	Nº. casas Examinadas	Nº. casas Infestadas	Nº. casas Examinadas	Nº. casas Infestadas
DEZEMBRO 1979	156	28 (18%)	27	13 (48%)
DEZEMBRO 1981	156	11 (7%)	27	4 (14%)

O número de triatomíneos coletados no final das observações foi muito inferior ao obtido nos levantamentos iniciais, em ambos os projetos, mostrando uma queda brusca na densidade de triatomíneos.

O bendicoarb aplicado com a colaboração da população, apresentou resultados mais eficientes, provavelmente devido a maior vigilância com que ficou a área e consequentemente, houve maior frequência de aplicação do inseticida.

O método de combate aos vetores com a participação da população, além de mais eficiente mostrou-se menos dispendioso. Dessa forma, se adotado pelos serviços de combate as endemias no Brasil, talvez venha a ser solução para descontinuidade das campanhas contra a doença de Chagas.

048 TRYPANOSOMA (MEGATRYPANUM) ROCHASILVAI n. sp., ENCONTRADA NO ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL.

Rodrigues, V. L. C. C.; et Ferraz Filho, A. N. — SUCEN, São Paulo.

Ao estudar o *T. cruzi* em roedores silvestres capturados nas matas da Fazenda Sete Lagoas, município de Mogi-Guaçu, constatamos a presença de tripanossomos do sub-gênero *Megatrypanum* no sangue de 2 exemplares dos 4 *Oryzomys laticeps,* o que possibilitou a realização de estudos biométricos, bem como tentativas de inoculação em animais de laboratório, cultivo *"in vitro"*, xenodiagnóstico e cortes histológicos.

A discussão taxonômica comparada com os *Trypanosoma (Megatrypanum)* já conhecidos, parasitando roedores, mostrou a presença de diferenças, notadamente no comprimento total, nas distâncias entre a parte posterior e o núcleo, parte anterior e núcleo, o que permitiu considerá-la como uma nova espécie — *Trypanosoma (Megatrypanum) rochasilvai* n. sp.

As principais medidas (médias) dessa nova espécie são:

comprimento total	63,6 um
largura do corpo	5,1
flagelo livre	8,2
comprimento do núcleo	5,4
PN	27,1
NA	28,1
KI	3,0
diâmetro do cinetoplasto	0,86

049 TRIATOMA RUBROVARIA: TÁBUA DE VIDA DAS NINFAS, DURAÇÃO DAS FORMAS ALADAS E OVIPOSIÇÃO DAS FÊMEAS.

Antenor do Nascimento Ferraz Fº. (*); Eduardo Olavo da Rocha e Silva (*); Jose Maria Barata (**). (*) SUCEN. (**) Faculdade de Saúde Pública/USP.

Os autores acompanharam o desenvolvimento do *T. rubrovaria* em condições de laboratório, como primeira etapa para seu emprego em xenodiagnósticos de rotina, dada as dificuldades rescentes na obtenção, entre nós, do *T. infestans* para o mesmo fim.

Observaram a evolução diária a partir de 150 ovos da espécie, anotando a eclosão de 149 ninfas do 1º. estádio, cujo desenvolvimento até a forma alada possibilitou a construção de uma tábua de vida onde se notou que 96,44% dos exemplares atingiram a fase alada, sendo 79

machos e 65 fêmeas. Os alados machos viveram em média 115 dias e as fêmeas um pouco menos (100 dias).

Trinta casais formados, utilizando-se parte desses alados, criados separadamente, produziram 5.497 ovos, sendo 47,44% deles férteis. Outro lote de 30 casais da mesma procedência, criados em conjunto (cristalizador único), produziram 7.832 ovos, com um índice de 58,95% de ovos férteis.

050 DOENÇA DE CHAGAS: PROSPECÇÃO TRIATOMÍNICA EM BELÉM DO BREJO DO CRUZ, SERTÃO PARAIBANO. Evanizio Roque de Arruda Junior, Sonia Maria Silva e Marco Aurélio Barros, Núcleo de Medicina Tropical – CCS – UFPb – João Pessoa – Pb.

Foi realizado um inquérito triatomínico em 102 domicílios da zona urbana do município de Belém do Brejo do Cruz, sertão do Estado da Paraíba, utilizando como insetífugo, solução de pririza a 5%.

Os barbeiros capturados foram examinados pela técnica simples da compressão abdominal.

Foram encontradas 95% das casa pesquisadas positivas para barbeiros.

Foram capturados 455 exemplares do inseto, sendo 454 (99,8%) *Triatoma pseudomaculata* e 1 (0,2%) *Triatoma brasiliensis.*

O maior contingente dos barbeiros capturados estavam no quinto estádio e o menor número de barbeiros foram ninfas de primeiro estádio.

Nenhum dos barbeiros examinados se encontrava positivo para *Trypanosoma.*

Acreditam os autores ser o *Triatoma pseudomaculata,* na área, um péssimo vetor da doença de Chagas para o ser humano.

051 FONTES DE ALIMENTAÇÃO DOS TRIATOMÍNEOS NO ESTADO DE SÃO PAULO. Ferraz Filho, A. N.; Rodrigues, V. L. C. C.; Rocha e Silva, E. O. da et Mattos, C. N./Superintendência de Controle de Endemias (SUCEN).

Apresentamos dados sobre as fontes de alimentação dos triatomíneos capturados em 8 das regionais do Estado de São Paulo nos anos de 1981-1982-1983, estudados através da Reação de Precipitina. Realizamos 4.323 amostras do conteúdo do aparelho digestivo dos triatomíneos frente a uma bateria de 6 tipos de anti-soros, a saber: anti-humano, anti-ave, anti-gambá, anti-roedor, anti-cão, anti-gato. Foram feitas reações em 2.245 *T. sordida*, 1.823 *P. megistus,* 141 *R. neglectus*, 62 *T. infestans*, 28 *Ps. tertius,* 12 *T. arthurneivai,* 5 *T. tibiamaculata,* 5 *P. geniculatus*, 1 *P. diasi,* 1 R. *domesticus* com os respectivos índices de infecção para o *T. cruzi*: 1,78%; 21,83%; 7,09%; 0; 0; 0; 80%; 20$; 0; 0.

O *T. sordida* e o *T. infestans* foram encontrados em casas habitadas, desabitadas e no peridomicílio. Os *P. megistus* e *R. neglectus* foram capturados em casas habitadas, desabitadas, peridomicílio e focos silvestres. O *T. infestans* apresentou alta antropofilia 38,70% contra 12,21% para *R. neglectus*, 6, 81% para *T. sordida* e 4,16% para *P. megistus.*

A principal fonte de infecção (*T. cruzi*) para o *P. megistus* e R. neglectus foram os didelfídeos, enquanto que para o *T. sordida* foram os roedores. No Estado de São Paulo os didelfídeos desempenham papel importante como reservatório peri-domésticos, mostrando sua importância na cadeia epidemiológica, principalmente nas áreas onde o *P. megistus* é espécie predominante.

052 RHODNIUS NASUTUS STAL, 1859, NO RIO GRANDE DO NORTE, DISTRIBUIÇÃO E IMPORTÂNCIA. Silveira, A. C.; Feitosa, R. V. e Leitão, S. T. SUCAM – Ministério da Saúde.

Espécie a que tem sido atribuída pouca importância na transmissão da doença de Chagas, o *Rhodnius nasutus* vem sendo capturado com frequência no ambiente domiciliar em extensa área no nordeste do país. Na rotina de pesquisas feitas no período de 1979/82, como parte do programa de controle que desenvolve o Ministério da Saúde, foi identificado nos Estados do Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba. A densidade tem sido significativamente maior nas regiões de Seridó e Serrana do Rio Grande do Norte, onde para 57 municípios estudados esteve presente em 55 e, sendo em 3 deles a espécie exclusiva (Currais Novos, Florâ-

nia e São Vicente). De um total de 160.173 triatomíneos colhidos nessa área, 45.799 (28,6%) foram classificados como *R. nasutus.* A infestação foi marcadamente peri-domiciliar e as taxas de infecção para *Trypanosoma* tipo *cruzi* baixas (0,5%). Apesar disso, de sua conhecida ornitofilia e do fato de que ocorre em território onde predomina *T. brasiliensis* como espécie domiciliária, não deve ser afastada a possibilidade de que intervenha na transmissão da doença ao homem, desde que constitui colônias junto as casas, com uma grande população e naturalmente infectada. Outras espécies aí capturadas foram *Triatoma pseudomaculata, T. petrochii, Panstrongylus megistus, P. lutzi e Rhodnius neglectus.*

053 PLACENTITE CHAGÁSICA-APRESENTAÇÃO DE UM CASO COM ESTUDO À MICROSCOPIA ÓPTICA E ELETRÔNICA. Washington Luis TAFURI, Ademir ROCHA, Edison Reis LOPES, Juarez GOMES, José Roberto MINEO Universidade Federal de O. Preto, Fac. Med. Uberlândia e Uberaba-MG.

Num novo caso de placentite chagásica no Triângulo Mineiro, observou-se, à microscopia óptica, o parasitismo de miócitos das paredes vasculares, fato não descrito anteriormente na literatura. O estudo à microscopia eletrônica revelou: (1) abundantes amastigotas do Trypanosoma cruzi em células de Hofbauer; (2) proliferação fibrolástica e colágena na parede de pequenas artérias e arteríolas, ocluindo-lhes, por vezes, o lume; (3) parasitas em células musculares degeneradas e fibroblastos da parede vascular. Este é o primeiro relato de placentite chagásica humana com análise ultar-estrutural.

054 RESPOSTA AOS QUIMIOTERÁPICOS BENZONIDAZOL E NIFURTIMOX EM CAMUNDONGOS INOCULADOS COM CEPAS DO *T. CRUZI* ISOLADAS DE ANIMAIS PREVIAMENTE TRATADOS. Albelia L. Pontes, UFBa – Centro Pesquisas Gonçalo Moniz, Sonia G. Andrade.

Camundongos infectados com cepas do *T. cruzi* isoladas de animais previamente tratados e não curados com um dos quimioterápicos: Benzonidazol e Nifurtimox, foram submetidos a tratamento com estas mesmas drogas, de maneira a se poder testar: 1) se as cepas isoladas de animal previamente tratado apresentava maior resistência ao tratamento com o mesmo quimioterápico; 2) se estas cepas mostravam resistência cruzada ao outro quimioterápico: As cepas utilizadas foram: cepa Bolivia e 12 SF, ambas resistentes ao Benzonidazol e ao Nifurtimox.

Antes do experimento ambas as cepas foram submetidas a 4 passagens sucessivas em camundongos. Ambas as cepas deram origem a grupos experimentais de terapêutica pelo Benzonidazol e pelo Nifurtimox, em esquemas de tramento já previamente estabelecidos. A duração do tratamento foi de 60 dias. Para avaliar o grau de susceptibilidade das cepas, a resposta da parasitemia foi comparada à observada em animais controles inoculados com a mesma cepa porém isolada de animais não tratados previamente. Além disto foi feita a avaliação dos índices de cura e comparados com os previamente obtidos com a mesma cepa. Os testes de cura parasitológica foram realizados 30 dias após o término do tratamento. Os resultados mostraram: (1) maior resistência ao mesmo quimioterápico e resistência cruzada ao outro quimioterápico nas cepas isoladas de animais previamente tratados com Nifurtimox; (2) maior grau de resistência ao mesmo quimioterápico e menor grau de resistência cruzada, nas cepas isoladas de animais previamente tratados pelo Benzonidazol.

Trabalho realizado com auxílio do CNPq.

055 INQUÉRITO SOROEPIDEMIOLÓGICO DA DOENÇA DE CHAGAS NO HOSPITAL REGIONAL DA ASA SUL – DF. Maria das Dores Medina-Lopes e Rosa M. C. Mariz, Núcleo de Medicina Tropical e Nutrição – Universidade de Brasília-DF e Hospital Regional da Asa Sul - DF.

Foi realizado um inquérito soroepidemiológico, através a reação de Guerreiro e Machado em 1737 gestantes que se submeteram a exame pré-natais no período de um ano no Hospital Regional da Asa Sul, no Distrito Federal-Brasil.

Procuramos identificar a área residencial em que viviam, a cidade, o grupo sanguíneo, o fator Rh e os resultados da sorologia para lues e reação de fixação de complemento para Doença de Chagas. A prevalência encontrada entre 1737 gestantes para Doença de Chagas foi de 5,9%. A menor prevalência observada foi de 5,2% na Região Administrativa nº. 1 (Brasília, Guará, Núcleo Bandeirante) e prevalências maiores que 10% foram registradas entre as gestantes residentes em Brazlândia, Sobradinho, Planaltina, Jardim e fora do Distrito Federal. Houve uma correlação positiva entre a prevalência e idade, sendo de 1,9% entre as menores de 20 anos e de 14,3% entre as maiores de 40 anos. Não encontramos correlação com grupo sanguíneo, fator Rh e sorologia para lues.

Trabalho realizado com o auxílio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq.)

056 PREVALÊNCIA DA INFECÇÃO CHAGÁSICA EM 2690 NECRÓPSIAS NO TRIÂNGULO MINEIRO. Edison Reis Lopes, Moraes, C. A.; Chapadeiro, E. ; Mineo, J. R.; Leite, L. C.; Guimarães, A. H. B.; Rocha, A. e Gava, M.

Em 2690 necrópsias realizadas no período do 1965 a 1982, os resultados indicaram que 38.84% dos autopsiados eram chagásicos e que não houve declínio da infecção nos últimos anos. A distribuição segundo o grupo etário mostrou que, 75% dos chagásicos tinham entre 21 e 60 e apenas 3,3% abaixo de 20 anos de idade; isto sugere que provavelmente, adquiriram a infecção quando as medidas profiláticas de combate a tripanossomíase eram pouco eficazes. Comparam-se estes resultados com os outros autores que, através de outros métodos, observaram queda da prevalência da infecção. Os resultados parecem ainda indicar que, após os 60 anos de idade, a prevalência do óbito é igual no grupo chagásico e não chagásico.

* Trabalho do Departamento de Patologia e Medicina Legal da Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro e do CEBIM da Universidade Federal de Uberlândia, realizado com auxílio do CNPq e da UNDP/WORLD BANK/WHO Special Programe for Research and Training in Tropical Diseases.

057 ESTUDO DAS CONDIÇÕES SOCIO-ECONÔMICAS DE UMA ÁREA ENDÊMICA EM DOENÇA DE CHAGAS. Teixeira, G.; Barreto, M.; Pereira, S.; Evangelista, D.; Loureiro, S. Deptº Med. Preventiva UFBA/Fiocruz.

No município de Muniz Ferreira – Bahia, área endêmica em Doença de Chagas, onde a prevalência da infecção na população acima de 15 anos é de 39,5%, estudou-se as condições sócio econômicas da população através de questionário contendo variáveis sobre renda familiar, grau de instrução, condições de uso da terra, condições das habitações e estatuto jurídico dos assalariados. Através deste instrumento de pesquisa foram entrevistados os chefes de família de todos os domicílios da área delimitada para estudo. Observou-se que o nível de renda por família computado em salário mínimo regional em 202 famílias, mostrou que quase 60% delas ganham mensalmente menos de um salário. Adicionando-se a este contingente aquelas famílias que percebem apenas um salário, obteve-se um total de 82% da população da região ganhando um ou menos de um salário por família. A comparação entre o nível de renda familiar e a positividade da reação sorológica para Doença de Chagas não mostrou nenhuma diferença estatísticamente significante. Os autores comentam as condições de uso da terra o grau de instrução da população e os principais modos de produção da região.

058 VARIAÇÕES MENSAIS DA INCIDÊNCIA DE FORMAS EVOLUTIVAS DE *P. megistus* (HEMIPTERA, REDUVIIDAE) EM BAMBUÍ, MG, BRASIL, ENTRE 1944 E 1982. Dias, J.C.P. Centro de Pesquisas "Emmanuel Dias", FIOCRUZ Silva, J. C. Centro de Pesquisas "Emmanuel Dias" , FIOCRUZ.

Desde 1943 foram capturados domiciliarmente 15.578 exemplares de *P. megistus* em Bambuí, M. G. Em 1956 realizou-se amplo expurgo com BHC, repetido em 1969. A partir de

1974 instalou-se programa de vigilância epidemiológica com borrifação seletiva de focos detectados pela comunidade, que até hoje persiste. De modo geral observou-se uma queda significativa da média de insetos capturados após a desinsetização de 1956 (x = 1,274/ano para x = 192/ano), assim como dos índices de infecção pelo *T. cruzi* (24,1% de positividade até 1956 e médias inferiores a 8.0% em anos após 1957). Em todos esses períodos as fêmeas foram sempre os insetos mais frequentes e mais infectados nas capturas domiciliares. Os triatomíneos foram mais numerosos nos meses quentes do ano, em comparação com baixas capturas em junho e julho (inverno). Ao longo de toda a observação predominaram as formas adultas entre outubro e dezembro, as ninfas de 5º estádio em junho e julho e os estádios inferiores de fereiro a abril, *padrão este rigorosamente idêntico nas distintas fase profiláticas.* Os dados mostram ainda que a espécie apresenta uma única geração anual nesta área e que a infestação domiciliar se estabelece a partir do periodomicílio e de fêmeas já fecundadas, provenientes de focos silvestres. Isto implica em um esquema de vigilância contínua e de longo prazo, o que vem sendo feito em Bambuí, com resultados animadores.

059 MALÁRIA NA BR-174 (MANAUS - BOA VISTA). Albuquerque, B. C; Lopes, P.F.A. - (Inst. Med. Trop. Manaus / SESAU Univ. do Amazonas e Univ. Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

O estudo compreendeu uma área de 50 quilometros na BR-174, com duração de 01 ano, de janeiro a dezembro de 1979. Os aspectos sócio-econômicos e culturais foram averiguados, tendo como base a população do primeiro inquérito. Na caracterização da endemia utilizou-se o índice esplênico, parasitário e a imunoflourescência indireta. Realizamos inquéritos hemoscópicos bimensais e levantamento populacional para determinação do processo migratório.

A população é constituída essencialmente de migrantes, na sua grande maioria, naturais e procedentes da região amazônica. A maioria dos ocupantes das terras não são proprietários. É uma população de baixo poder aquisitivo, com um elevado índice de analfabetismo, tendo como atividade básica a agricultura de subsistência.

Da população migrante 31,4% referiram malária nos domicílios anteriores. A história pregressa de malária na área em relação ao tempo de residência é expressiva. Da população migrante até um ano de permanência, 80,4% relataram crises locais. Para os autoctones entre 1 e 2 anos, 92,3% foram acometidos pela doença.

A malária na área continua sob alta endemicidade caracterizada por um índice esplênico de 58.3, parasitário geral de 6,2 e positividade da imunofluorescência para malária de 54,2%. Houve um predomínio do *P. vivax* (74,4%) sobre o *P. falciparum*. A doença esteve presente em todos os meses do ano, com o pico máximo ocorrido no mes de fevereiro, alcançando um índice parasitário de 11,1.

Existe uma grande mobilidade populacional na área (população flutuante em torno de 40%) que, para a malária, funciona tanto como fonte mantenedora da endemia quanto como receptora e exportadora de cepas de *Plasmodium.*

060 CONDIÇÕES HABITACIONAIS E MALÁRIA. Albuquerque, B.C; Lopes, p.F.A; Coura, J.R. – (Inst. Med. Trop. Manaus /SESAU, Univ. Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

O estudo foi realizado na BR-174 (Manaus - Boa Vista), no Estado do Amazonas. As características habitacionais foram verificadas segundo o material de construção e o percentual de abertura externa, o que permitiu subdividi-las em quatro grupos. Dois domicílios de cada grupo foram sorteados, e de dois em dois meses, foram realizadas capturas de anofelinos com isca humana intra e peridomiciliar, simultaneamente, com duração de quatro horas, num período de 10 meses.

O estudo compreendeu 115 domicílios, apresentando de 1 a 3 cômodos e um índice de aglomeração por domicílios de 3,5. São precárias as condições habitacionais, sendo as casas construídas de matéria prima regional, predominando a madeira sob forma de tábuas (59,1%), denotando um elevado percentual de abertura externa, com média de 38,1%.

Da correlação entre o percentual de abertura e a densidade dos anofelineos e do *A. darlingi* em particular, verificou-se um predomínio destes no ambiente peridomiciliar, revelando uma marcante exofilia. Esta tendência só se inverteu quando as condições habitacionais assemelharam-se às do ambiente externo. No intra domicílio a medida que se elevou o percentual de abertura externa, maior foi o número de *A. darlingi* capturados dentro de casa.

Os achados demonstram não somente a importância das condições habitacionais na transmissão da malária, como também alterações no comportamento do *A. darlingi*, que apresentou uma marcante exofilia.

061 COMPROMETIMENTO HEPÁTICO NA MALÁRIA: CORRELAÇÃO BIOQUÍMICO-HISTOPATOLÓGICA. Marcos Boulos, Maria Irma S. Duarte, Amadeo Saez-Alquezar, Mário Shirona e Euclides A. Castilho. Faculdade de Medicina da U. S. P.

A análise histopatológica do fígado realizada em 52 pacientes com malária demonstrou 3 padrões distintos de comprometimento do orgão: a) hepatítico, com agressão hepatocelular; b) reacional, com predomínio de atividade do SRE e c) fibrilogênico, representado por proliferação de fibrilas reticulínicas nos espaços de Disse.

Esses 3 padrões encontrados em pacientes com malária, independentemente da espécie infectante e do curso da doença foram correlacionados com alterações de exames laboratoriais normalmente utilizados para avaliar disfunção hepática.

Não foi encontrada correlação entre os padrões histopatológicos referidos e alterações da concentração de bilirrubinas, albumina ou globulina sérica, da contagem de plaquetas e do tempo de protrombina.

Verificou-se, no entanto, correlação estatística altamente significante entre o padrão hepatítico e o aumento da atividade de aminotranferases séricas.

Observamos, em nosso trabalho, o encontro de alterações hepáticas em todos os casos estudados, e o melhor exame subsidiário para detectar tal alteração foi o da medida de atividade de aminotransferases séricas.

Tais alterações encontradas devem-se provavelmente à anóxia, toxinas e catabolismo acelerado.

062 MICROTESTE DE SENSIBILIDADE À *CLOROQUINA* E *MEFLOQUINA*. Marco A. Santos; Virgilio E. Rosário – F. SESP – Instituto Evandro Chagas. Célia Menezes – Hospital Barros Barreto.

Microtestes para observação da sensibilidade à cloroquina e mefloquina, foram realizados em amostras sanguíneas infectadas com *P. falciparum*. A partir da solução estoque milimolar de cada droga, tendo como solvente o álcool metílico (mefloquina) e água bidestilada desmineralizada (cloroquina) foram preparadas as seguintes diluições: 0; 1.0; 2.0; 4.0; 6.0; 8.0; 16.0 e 32 picomoles de cloroquina e 0; 0.5; 1.0; 2.0; 4.0; 6.0; 8.0; e 16.0 picomoles de mefloquina em 100 μ l de RPMI 1640, adicionado de 2,1 ml de Na HCO_3 à 10% e soro humano tipo A, à 10%. As dosagens foram colocadas nos orifícios das placas de titulação de fundo raso (Petécil), em fila dupla, com 10 μ l da solução de hemácia infectada à 50% diluída em meio de cultivo. Os primeiros resultados foram analisados após 24 horas, da 1ª fila de orifícios, em gota espessa onde foi observado o número de esquizontes formados em 200 parasitos e comparados com o obtido no controle (sem droga); e em esfregaço, verificando-se as modificações morfológicas nas diferentes concentrações das drogas.

Resultados: Dos 34 testes realizados, 19 foram feitos a partir do sangue de pacientes infectados e imediatamente testados; e 15 foram realizados a partir do sangue dos mesmos ou outros pacientes, préviamente mantido em cultivo contínuo *in vitro*, de 3 a 10 dias. No referente à cloroquina, ocorreu variação no nível de sensibilidade à droga, na leitura de 24 a 72 horas. Na presença da droga, a leitura às 72 horas mostrou um nível de crescimento correspondente a uma escala abaixo da dosagem que permite crescimento às 24 horas. Este resultado foi observado nos dois tipos de material analisado. Dos 19 testes efetuados de pacientes, detectamos 12 cepas resistentes e 7 sensíveis. No referente à mefloquina, a leitura das 72 horas mostrou diferença em relação às 24 horas, tanto nos testes de parasito obtidos de pacientes quanto nos de cultivo, tendo sido todas as cepas consideradas sensíveis à droga. A cepa 42/82 apresentou crescimento ao nível de 4 picomoles às 72 horas, dose considerada limiar entre sensibilidade e resistência. Este resultado foi confirmado pelo C.D.C. (USA).

A redução crescente do número de parasitos por dosagem pode sugerir que o paciente seja portador de uma mistura de parasitos com nível de sensibilidade diferente entre si.

063 **TOLERÂNCIA DO *PLASMODIUM FALCIPARUM* AO AQUININO. Celso Ferreira Ramos Filho, Paulo Francisco Almeida Lopes, Fernando Sérgio Viana Martins e Marta Guimarães Cavalcanti. Serviço de Doenças Infecciosas e Parasitárias, H.U. UFRJ.**

Entre janeiro/1978 e novembro/1983 foram diagnosticados 41 casos de infecção pelo *P. falciparum* no serviço de Doenças Infecciosas e Parasitárias do Hospital Universitário (Universidade Federal do Rio de Janeiro). Destes um total de 30 foi tratado pelo quinino; oito pacientes sofreram recrudescências, e dois pacientes adicionais apresentavam uma história prévia confiável de tratamento com sucesso parcial por aquela droga. Dos 8 pacientes em pauta, nenhum deixou de fazer uso EV da droga em quantidade maior que 3,5g, variando a dose total entre 15g e 3,5g. Apenas um paciente fez uso isolado de menos de 7,5g (3,5g EV e 2,5g VO), tendo outro recebido 5,0g. EV e 1g de sulfadoxina/50mg de pirimetamina e um terceiro 3,5g de quinino EV e 4 comprimidos/dia de cotrimoxazol durante 6 dias; os pacientes procediam de RO (6), MT (2), AP e de local não determinado da Amazônia. Considerando-se que dois pacientes foram ao óbito e um não teve ainda o resultado de seu tratamento avaliado pelo pouco tempo decorrido, obtem-se um percentual de falhas de 37%. Os pacientes foram novamente tratados com dose mais elevadas de quinino, com quinino e antifólicos ou tetraciclinas ou mais frequentemente por mefloquina, com bons resultados.

As referências históricas à resistência do *P. falciparum* brasileiro ao quinino remontam ao início do século, e embora já tivesse o nosso grupo identificado o fenômeno em malária induzida, em infecções naturais apenas um caso foi por nós verificado antes de 1981, quando empregávamos quinino com menor frequência. Nossos dados não permitem concluir pelo aumento da tolerância ao quinino, mas pela sua existência frequente. Isto é fato preocupante não só pela posição de destaque do quinino na terapêutica atual da malária como também pelo risco potencial de resistência cruzada com a mefloquina.

064 **TRATAMENTO DA MALÁRIA *P. FALCIPARUM* COM CLINDAMICINA. Alecrim, M.G.C; Alecrim, W. D; Albuquerque, B.C; Chehuan, Y. F. Instituto de Medicina Tropical de Manaus / SESAU e Universidade do Amazonas.**

Clindamicina tem se mostrado eficaz em tratar infecções maláricas pelo *P. falciparum* em cepas do Brasil e Filipinas, no entanto, ainda procura-se o esquema posológico ideal. No presente trabalho estamos descrevendo preliminarmente os resultados obtidos com 3 dosagens diferentes.

a) 600 mg, de fosfato de clindamicina I. V. de 12/12 hs, no primeiro dia, seguidos de 600 mg de cloridrato de clindamicina V.O. por seis dias, em dose única, foram administrados a nove pacientes.
b) 300 mg, de cloridrato de clindamicina de 12/12 hs., foram administrados a sete pacientes, V.O. por cinco dias.
c) 150 mg, de cloridrato de clindamicina foram administrados de 6/6hs. a cinco pacientes, V.O., durante sete dias.

A parasitemia foi verificada diariamente até o 7º. dia, e, no 14º., 21º., 28º. e 35º. dia como contrôle, havendo negativação antes do 7º. dia e assim permanecendo nos dias de contrôle em todos os 3 esquemas usados.

065 **ESTUDO COMPARATIVO DO TRATAMENTO DA MALÁRIA COM MEFLOQUINA E FANSIDAR, EM PORTO VELHO (RO). A. Prata, J.B. Santos, L.C. de M. Couto, S.G. Machado, R. Tanus & I. Ferreira. Universidade de Brasília, Núcleo de Medicina Tropical, Produtos Roche RJ.**

Foi avaliada a resposta terapêutica em uma amostra de 75 indivíduos com malária internados no Hospital do 5º. Batalhão de Engenharia de Construção, Porto Velho, Rondonia. Cinquenta pacientes eram portadores de malária falciparum, 20 tinham forma mista (P. falciparum e P. vivax) e, 5 sofriam de malária vivax. Os doentes foram divididos em 3 grupos randomicos.

O grupo I recebeu mefloquina na dose de 750mg; o II, 750 mg de mefloquina e 3 comprimidos de Fansidar e, o III apenas 3 comprimidos de Fansidar. Os medicamentos foram aplicados via oral, dose única, n'um estudo duplo cego.

Em todos os pacientes dos grupos I e II, a parasitemia negativou-se entre os dias 1 e 6 do tratamento. No grupo III, em 5 pacientes com P. falciparum, 2 não obtiveram negativação dentro de 7 dias do tratamento (resposta RII) e 3 apresentaram recrudescência entre o 13º. e 20º. dia (resposta RI); nos portadores de P. vivax, em um foi constatado resistência medicamentosa ao Fansidar e, em três, foi observada ocorrência tardia do P. vivax.

A febre desapareceu até o 3º. dia de tratamento em 85% do grupo I, em 89,5% no grupo II e, em 52,5% no grupo III.

Os efeitos colaterais foram discretos, ocorrendo isolados ou associados, náuseas, vômitos e desconforto abdominal em 32% do grupo I, em 48% do grupo II e em 36% do grupo III. Tonturas foram relatadas apenas pelos pacientes do grupo I.

Embora as diferenças entre os 3 grupos não sejam estatísticamente significantes, a associação de mefloquina ao Fansidar mostrou ser terapêuticamente mais efetiva na redução da parasitemia, da febre e dos sintomas clínicos.

066 IMUNO-RADIOMETRIC ASSAY IDENTIFIES *ANOPHELES (NYSSORHYNCHUS) ALBITARSIS* LYNCH ARRIBALZAGA AS A MAJOR VECTOR OF *P. VIVAX* MALÁRIA IN NORTH BRAZIL..

Arruda, Mércia — Fundação Oswaldo Cruz/SUCAM/OPAS, Cochrane, Alan-Nussenzwig, Ruth - New York University Medical Center - Depto. of Parasitology - USA.

In August of 1983 we iniciated studies to determine sporozoite infection rate and the malaria species being transmitted by various anophelines in North Brazil. We used monoclonal anti-sporozoite antibodies of the defined specificity and a very sensitive Immuno-radiometric Assay (IRMA), previously described by Zavala et al (Nature 1982, vol. 299, pag. 737). Mosquitoes were captured in three localities (Bom Jardim, Tapuranga and Piracanã) in the municipality of Itaituba. In the suburb of Bom Jardim (15 km from Itaituba) 618 *Anopheles* whe captured during the first week of August. They were brought back to Belém and kept in the laboratory to allow dogestion of the blood meal. They were then separated according to species and 98,3% were found to be *An. albitarsis*. Microscopic examination of 100 mosquitoes revealed an oocyst rate of 17%, with 3% salivary gland infection. Extracts of individual *Anopheles* were assayed by the IRMA using monoclonal antibodies to *P. vivax* and *P. falciparum* sporozoites. None of the extract reacted with the anti. *P. falciparum* monoclonal. In contrast 67 of the 608 mosquitoes examined were positive for *P. vivax* sporozoite, with an infection rate of 11.1%. In the other two localities named Tapuranga and Piracanã (8 and 15 km from Itaituba) respectively, the predominant mosquito specie was also *An. albitarsis*. The *P. vivax* infection rate of these mosquitoes was 3.5% and 2% respectively. All of these mosquitoes failed to react with the anti *P. falciparum* monoclonal.

This study has showed *An. albitarsis* to be a major vector of *P. vivax* in the study area.

067 EXSANGUÍNEO TRANSFUSÃO NO TRATAMENTO DAS FORMAS GRAVES DA MALÁRIA.

Pedro, Rogério de Jesus - Universidade Estadual de Campinas. Venturelli, L. E.; Branchini, M. L. M.; Bellucci, S. B.; Ramos, M. C.; Gonçales Junior; F. L.; Aoki, F. H. &Krzesinski, A. L.

Apesar de desenvolver atividades assistenciais em região não endêmica de Malária, o Serviço de Doenças Transmissíveis da UNICAMP admite, com frequência doentes que adquirem esta doença especialmente ao desenvolverem trabalhos profissionais ou, em menor número, atividades recreativas, em zona melarígena. Em levantamento de casuística apresentada no XVI Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, em Natal RN., 1980, mostramos que são muito frequentes casos graves, em geral motivados por retardo na procura do tratamento, erros diagnósticos ou mesmo tratamento incorreto em casos já diagnosticados. Atendendo a casuística com estas características verificamos que a mortalidade atingiu 10% dos doentes internados. Em casos extremamente graves, como a Malária cerebral e nos com altas cargas parasitárias que não responderam à terapêutica habitual são necessários procedimentos terapêuticos de

068 excessão. A Exsanguíneo Transfusão é medida-tecnicamente simples que pode ser utilizada em casos desta natureza.

Em dois doentes com Malária cerebral em coma com parasitemia entensa (+ + + +) foi realizada a Exsanguínea Transfusão, tendo resultado após o término do procedimento em ambos, queda drática da parasitemia (de + + + + para +) e recuperação do estado de consciência.

INFECÇÃO MALÁRIA EM CAMUNDONGOS RESISTENTES E SUSCEPTÍVEL AO LIPO-POLISSACARÍDEO BACTERIANO. Ferraroni, José J., Universidade do Amazonas / CNPq.

O curso da infecção por *Plasmodium berghei* foi estudado em quatro cepas de camundongos. Duas cepas eram respondentes (*responder*) ao lipopolissacarídeo bacteriano (LPS) e duas eram não respondentes (*non-responder*) ao (LPS). A parasitemia periférica e o tempo de sobrevida dos animais foi cuidadosamente observado. O padrão da parasitemia periférica e o tempo de sobrevida foram similares nos animais não respondentes ao LPS. Contudo, os animais respondentes ao LPS que receberam 10 ug de endotoxina, no momento da inoculação do parasita, sobreviveram mais tempo a infecção malária e suportaram parasitemia em níveis mais alto que os controles. Apesar do fato, de que os mecanismos da resposta imune, no hospedeiro que recebe LPS, não serem completamente conhecidos; este estudo indica que o LPS aumenta a capacidade da resposta imune do hospedeiro quando inoculado com *P. berghi*. Isto ficou demonstrado pelo aumento da sobrevida dos animais e pela capacidade de suportar níveis mais elevados de parasitemia.

069 **PREVALÊNCIA DE MALÁRIA AVIÁRIA EM CINCO LOCALIDADES DA AMAZÔNIA BRASILEIRA. Ferraroni, José J., Universidade do Amazonas/CNPq. Seixas, Janete e Rodrigues, Ileia, B. /INPA, Manaus.**

Realizou-se um estudo para verificar a prevalência de malária aviária em cinco localidades da amazônia brasileira, duas no Estado de Rondônia, duas no Estado do Amazonas e uma no Estado do Acre. As amostras foram obtidas de galinhas caipiras (*Gallus domesticus*) e galinhas brancas de granja (*Gallus* sp). O número de amostras coletadas de cada localidade, assim como as amostras positivas para *plasmodium* e respectivas percentagens para galinha de granja (G) e galinha caipira (C) foram respectivamente (ver tabela abaixo).

Localidade	caipira	granja	Total
Ariquemes (RO)	128 (27) 21% *	210 (25) 11%	338
Ji - Paraná (RO)	172 (34) 19%	240 (18) 7%	412
Rio Branco (AC)	112 (31) 27%	231 (28) 12%	343
Manacapuru (AM)	78 (15) 19%	118 (14) 11%	196
Manaus (AM)	148 (27) 18%	354 (33) 9%	502

A maior prevalência para galinhas caipiras infectadas foi na localidade de Rio Branco, assim como para galinhas de granja, respectivamente 27% e 12%.

A espécie de *Plasmodium* encontrada provavelmente é o *P. juxtanucleari*, por ser a mais comumente encontrada em aves, todavia não temos ainda a identificação precisa.

(*) = Total, positivo, percentagem de positividade.

070 **MALÁRIA NO MUNICÍPIO DE HUMAITÁ, ESTADO DO AMAZONAS. XXIX — ALGUNS ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS COMPARATIVOS ENTRE 1976, 1979 e 1983. D. A. Meira P. R. Curi & B. Barraviera, F. M. B. e I. B. B. M. A. — Campus de Botucatu (UNESP).**

Em 1976 foram estudados 409 indivíduos, em 1979, 330 e, em 1983, 197, todos habitantes das diversas regiões do Município de Humaitá, em povoados do interior situados ao longo das estradas, em localidades na Calha do Rio Madeira e em um bairro da zona urbana. As regiões escolhidas foram as mesmas nos três anos. Todos os indivíduos estudados foram submetidos a

observações clínicas e o estudo espidemiológico incluiu história pregressa de surtos de malária, esplenomegalia e índice esplênico. A análise dos resultados mostrou que os surtos prévios de malária no ano de 1976 foram mais frequentes nas estradas do que no Rio Madeira. Em 1979, houve maior proporção de surtos prévios nas estradas quando se comparou com a zona urbana. Em 1983, os surtos prévios foram mais frequentes nas estradas, tendo sido iguais em frequência no Rio Madeira e na zona urbana. Por outro lado, não houve diferença significativa entre as proporções de surtos prévios nos três anos nas estradas. Em relação ao Rio Madeira, houve diminuição da proporção de surtos prévios, mais acentuada nos períodos de 1976 a 1979 e menos, de 1979 a 1983. Não houve variação na frequência de surtos prévios na zona urbana nos três anos. O índice esplênico foi maior nas estradas do que no Rio Madeira e na zona urbana nos três anos estudados. O mesmo se verificou em relação a esplenomegalia média. Pelos resultados obtidos, a malária poderia ser considerada como meso endêmica no Rio Madeira em 1976, passando para hipoendêmica nos anos de 1979 e 1983. Nas estradas era mesoendêmica em 1976 e 1979 e passou a hiperendêmica em 1983. Na zona urbana, foi sempre hipoendêmica.

Trabalho financiado pelo CNPq.

071 MALÁRIA NO MUNICÍPIO DE HUMAITÁ, ESTADO DO AMAZONAS. XXXV - INQUÉRITO SOROEPIDEMIOLÓGICO NA POPULAÇÃO GERAL PELA HEMAGLUTINAÇÃO PASSIVA.

D. A. Meira &A. B. El Khouri, J. Marcondes; V. Cury & R. P. Mendes. F. M. B. (UNESP), Hosp. Serv. Público Estadual (SP) e Lab. Hemossoro (SP).

Em agosto de 1983 foram estudados 135 indivíduos, todos habitantes das diversar regiões do Município de Humaitá, sendo que 56 de povoados da calha do Rio Madeira, 21 de localidades da Rodovia Transamazônica, 41 do bairro da Olaria na Zona Urbana e 17 soldados do 54º Batalhão de Infantaria da Selva de Humaitá. Os soldados formavam grupo controle e para isso foram escolhidos pelo Corpo de Saúde do Batalhão, entre voluntários nascidos no Estado do Amazonas, sem antecedentes de surtos de malária e sem queixas clínicas no momento do exame. Todos os indivíduos foram submetidos a observação clínica, que incluiu história pregressa de surtos de malária, avaliação da esplenomegalia e exame parasitológico de sangue pela gota-espessa. De todos os indivíduos foi colhido sangue por flebopunção para pesquisa de anticorpos pela reação de hemaglutinação passiva utilizando-se antígeno obtido de merozoítos de *P. falciparum*. Foram feitas diluições a partir de 1/16.

Os resultados revelaram 4 exames positivos entre os habitantes do Rio Madeira (7,14%), 2 entre os habitantes da Transamazônica (9,52%) e 10 da Zona Urbana (24,39%), perfazendo o total de 16 exames positivos (13,55%) entre 118 indivíduos da população geral do Município. No grupo controle todos os exames foram negativos. Não houve concordância entre os antecedentes de surtos prévios de malária, esplenomegalia e hemaglutinação positiva, pois, os antecedentes estiveram presentes em apenas 4 e a esplenomegalia em 5 dos 16 com reação positiva. Não houve também concordância com o exame parasitológico de sangue que foi negativo em todos os indivíduos estudados. A análise dos resultados permite sugerir que a hemaglutinação passiva é mais sensível para o diagnóstico de malária em região endêmica.

Trabalho financiado pelo CNPq.

072 MALÁRIA NO MARANHÃO: I – COMPORTAMENTO DO TRANSMISSOR DA MALÁRIA NA ILHA DE SÃO LUÍS.

Rafael da Silva, A. dos Santos, H. J; Mendes, W. A; Costa, E. Universidade Federal do Maranhão e SUCAM.

A fim de estudar a persistência da malária na Ilha de São Luís, e sua causalidade, os autores estudaram a fauna anofélica da Ilha e a definição de sua espécie vetora. O estudo foi montado em cima de capturas no extra, peri e intradomicílio, utilizando-se Isca Humana e Animal, além do emprego de Provas de Suscetibilidade, Biológicas de Parede (Método da OMS) e de Sobrevivência. Ao fim do período de observação de 3 anos concluem:

a) O vetor da malária é o *A (N) aquasalis.* De 5.338 exemplares capturados no extradomicílio, 5.118 (96%) pertencem a espécie aquasalis e os demais 4% as espécies *A (N) triannulatus, A (N)*

galvoai, e *A (N) albitarsis*. No peri e intradomicílio 91% e 97% respectivamente pertenciam a espécie *A (N) aquasalis*, o que define que de fora para dentro de casa é esta a espécie que acompanha o homem; b) A transmissão é intradomiciliar, tendo o vetor o hábito de picar e repousar nas paredes dedetizadas em cerca de 95% das vezes; c) A sensibilidade ao inseticida (DDT) comprova-se pelas mortalidades de 99% nas Provas de Suscetibilidade, 95% nas Provas Biológicas de parede e 100% nas Provas de Sobrevivência.

Os autores concluem que a persistência da malária na Ilha de São Luís nada tem a haver com o transmissor no que diz respeito a alteração de sues hábitos em relação ao domicílio (picar e repousar) e ao DDT, e que a persistência se deve a problemas de ordem social (casas inadequadas, alterações do domicílio inter-ciclo, vulnerabilidade da Ilha) e operacionais (casas não dedetizadas, retardo no diagnóstico, *P. falciparum* resistente e outros).

073 MALÁRIA NO MARANHÃO: II - COMPORTAMENTO DO PLASMODIUM FALCIPARUM FRENTE ÀS DROGAS UTILIZADAS PARA SEU COMBATE. **Rafael da Silva, A. Carneiro, E. W. B: dos Santos, H. J. Universidade Federal do Maranhão e SUCAM.**

Em recente trabalho já aceito para publicação na Rev. Inst. Med. Trop. S. Paulo "RESPOSTA DOS PLASMÓDIOS HUMANOS AOS ANTIMALÁRICOS NA ILHA DE SÃO LUÍS (ESTADO DO MARANHÃO) BRASIL", destacamos em nosso meio índices de resistência do *P. falciparum* à Cloroquina de 21% e de 12% à associação Sulfamídicos e Pirimetamina. Trabalhos publicados por ALECRIM e cols. e outros autores, referem índices de resistência de mais de 80% à Cloroquina e de 60% à associação sulfamídicos e Pirimetamina.

Preocupado com os índices encontrados, pois no Maranhão são bem menores, e, devido a grande fluxo migratório dos nossos agricultores para os garimpos da Amazônia, em 1983 montamos um trabalho de observação a respeito da resposta terapeutica utilizando os 4-amino quinoleínicos nas doses convencionais como droga de 1ª escolha, a associação Sulfamídicos e Pirimetamina como de 2ª escolha e a Quinina como droga alternativa. O acompanhamento dos pacientes se fez clínica e parasitológicamente durante e nos 7º., 14º., 21º., 28º. e 36º. dias após o tratamento, quando então os pacientes foram considerados curados. Tratados 345 pacientes, 110 (32%) apresentaram resistência à Cloroquina. Destes, 22 (20%) recrudesceram após tratamento com a associação Sulfamídicos e Pirimetamina. Tratados com a Quinina todos se curaram com exceção de dois que apresentaram intolerância sendo tratados com Clindamicina com boa resposta.

Em 3 casos de Resistência tipo III à associação (S + P) os pacientes eram precedentes de áreas onde a malária era tida como controlada, o que significa que são casos introduzidos.

074 SIMILARITIES IN THE BLOOD DIGESTION OF BUGS AND MALÁRIA PARASITES. **Pierre Georges Bauer - Centro de Microscopia Eletrônica, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.**

Bloodsucking hemipteran bugs (e. g. *Rhodnius prolixus, Triatoma infestans, Cimex lectularius*) and the intra-erythrocytic stages of malária parasites show some interesting similarities in the digestion of their bloodmeals.

The hemoglobin of the ingested blood in the digestive tract in the bugs and in the nutrition vacuole of the Plasmodia turns from oxyto methemoglobin (Bauer et al. 1979, Yamada & Sherman 1979).

Digestive enzymes analysed in both parasites show activities for cathepsin B and D, aminopeptidase and acid phosphatase (Levy et al. 1974, Houseman &Downe 1982, Bauer 1981. While the lysosomal enzymes act intracellularly in the food vacuole of the malária parasite, they are found in the bug also extracellularly in the lumen of the digestive part of the midgut.

A crystalline pigment is formed as blood digestion product which shows big similarities in morphology and staining character in both parasites (Bauer 1981). Analysed in *Plasmodium lophurae* as multicomplex of hematin with altered hemoglobin and parasite protein (Yamada & Serman 1979), the pigment in the case of the bug, roughly characterized as acid hematin (Wigglesworth 1943), still needs further investigations.

The similarities of the blood digestion processs in these different parasites may facilitate further studies.

Work supported by CNPq grant.

075 CARACTERIZAÇÃO ENZIMÁTICA DE *P. falciparum*. Álvaro A. Couto e Virgilio E. do Rosário - F. SESP - Instituto Evandro Chagas. Silva di Santi - Universidade de Botucatu (São Paulo).

Em 32 cepas de *P. falciparum*, coletadas de pacientes oriundos dos estados: Pará (Paragominas, Tucuruí, Marajó e Macapá); Maranhão e Amazonas (Humaitá) foram analisados os enzimas: Glucose Fosfato Isomerase - GPI (E. C. 5. 3. 1. 9); Adenosina Deaminase - ADA (E. C. 3. 5. 4. 4); Peptidase - PEP (E. C. 2. 4. 11 ou 13); Lactato Desidrognase - LDH (E. C. 1. 1. 1. 27); NADP dependente Glutamato Desidrogenase - GDH (E. C. 1. 4. 1. 4) e Fosfato Gluconato Desidrogenase - PGD (E. C. 1. 1. 44), para observação da distribuição regional de formas ou tipos enzimáticos em diferentes áreas geográficas. Os parasitos foram cultivados *in vitro* pelo método de Trager e Jensen (1976), sendo coletados na fase de esquizonte, quando o cultivo atingiu uma parasitemia em torno de 3%. O material foi lisado com saponina e estocado em nitrogênio líquido, sendo posteriormente submetido à eletroforese em acetato de celulose. Cada tipo enzimático foi identificado por um número (GPI 1, GPI 2), de acordo com a posição da proteína no gel.

Resultados: Em todas as amostras estudadas, os enzimas GDH, LDH, PGD e PEP apresentaram o mesmo padrão (tipo 1). Para o enzima GPI, foi encontrado o tipo 1 em todas as localidades, exceto no Marajó. O tipo 2 deste enzima foi encontrado nas amostras de Paragominas, Marajó e Tucuruí; e o tipo misto (1 e 2) foi observado nas amostras de Paragominas e Humaitá. O enzima ADA, apresentou os tipos 1 e 2 em todas as localidades, exceto nas amostras de Macapá, onde foi observado somente o tipo 2 e do Maranhão que só apresentou o tipo 1 deste enzima.

Comparando-se esses resultados com os observados em África e Ásia, verificou-se similaridade na distribuição geográfica dos tipos enzimáticos.

A análise de um número maior de amostras torna-se necessária para obtenção de um quadro mais completo na variação enzimática desta espécie. Deste modo, a identificação de daca sepa utilizando-se estes marcadores, poderá ser empregada em estudos posteriores de crescimento simultâneo competitivo, ou inoculação mista em primatas não humanos.

076 DADOS EPIDEMIOLÓGICOS E CLÍNICOS EM 19 CASOS FATAIS DE MALÁRIA POR P. FALCIPARUM ESTUDADOS NO PERÍODO DE 1967 a 1983 EM GOIÁS. Joaquim Caetano de Almeida Netto, Clovis da Silva Carneiro.

A malária por P. falciparum muitas vezes se constitui numa séria emergência médica de difícil abordagem clínica e alto coeficiente de letalidade. No Departamento de Medicina Tropical da Universidade Federal de Goiás, foram internados de 1967 a 1983, 226 casos de malária por P. falciparum dos quais, dezenove (8,4%) evoluiram para óbito. Destes, apenas dois (10,5%) referiam antecedente de doença; dois (10,5%) foram internados na primeira semana de doença, quinze (78,9%) na segunda semana e dois (10,5%) na terceira; cinco (26,3%) referiam terapêutica prévia com antimaláricos, quinze (78,9%) não referiam tratamento específico e dois (10,5%) ignoravam a medicação tomada; quatro (21,0%) faleceram entre o primeiro e o segundo dias de internação, dois (10,5%) entre o terceiro e o quarto dias, nove (47,5%) entre o quarto e o sexto dias e quatro (21,0%) entre o sétimo e o oitavo dias; doze (63,2%) já se apresentavam sem parasitemia assexuada por ocasião do óbito. Todos os pacientes apresentavam anemia, icterícia, oliguria e hepato-esplenomegalia; quatorze (66,7%) apesentavam anúria e quinze (78,9%) insuficiência renal aguda; estado de choque e edema agudo de pulmão ocorreram em dez (52,6%) e quinze (78,9%) respectivamente dos casos; sinais de comprometimento cerebral foram observados em dezessete (89,5%) dos casos e hemorragia digestiva em seis (31,6%). Aumento das bilirrubinas, das transaminases, da uréia e da creatimina foram observados em todos os casos; alterações do sódio e do potássio ocorreram em doze/quatorze (85,7%) e densidade urinária baixa ocorreu em dez/dezessete (58,8%).

Os dados apresentados, na opinião dos autores, bem demonstram a importância do diagnóstico precoce na evolução clínica da doença (foi tardio em todos os casos de óbito) bem como o caráter sistêmico da doença bem evidenciado pelos sinais clínicos e dados laboratoriais denunciadores de importante comprometimento vascular com as consequentes alterações metabólicas ao nível do sistema nervoso central, fígado, rins e pulmões. Por outro lado, o fato de doze dos dezenove (63,2%) dos pacientes já se apresentarem negativos por ocasião do óbito, demonstra a gravidade da agressão sistêmica da doença.

077 MALÁRIA NO MUNICÍPIO DE HUMAITÁ, ESTADO DO AMAZONAS. XXXIV – COMPORTAMENTO DA IMUNIDADE EM DOENTES COM *P. falciparum* EM RELAÇÃO AOS GAMETÓCITOS. **D. A. Meira E. S. Matsuoka; M. A. Favrin; P. R. Curi: J. Marcondes: N. G. S. Motta & A. B. EL Khoury. F. M. B.: (UNESP), Hosp. Serv. Publ. Estadual (SP) e I. B. B. M. A. (UNESP)**

Em agosto de 1983 foram estudados em Humaitá 36 doentes com malária causada pelo *Plasmodium falciparum* e 14 indivíduos normais, nativos da região e que nunca haviam tido malária. Todos eles foram submetidos a observação clínica completa, além do exame parasitológico de sangue, hemograma e determinação do tipo de linfócito. Os linfócitos foram separados e congelados em nitrogênio líquido para posterior tipagem pela formação de rosetas. Os doentes foram tratados pela Clindamicina só ou associada à Cloroquina, durante 3 a 5 dias, com a dose de 20/mg/kg/dia. Nenhum deles recebeu primaquina. Os exames parasitológicos de sangue, nos doentes, foram realizados diariamente durante o tratamento, enquanto que os hematológicos e a determinação do tipo de linfócito foram repetidos após o término da terapêutica. Os doentes foram classificados em 2 grupos, de acordo com a presença ou não de gametócitos antes do tratamento. O grupo com gametócitos era formado por 13 e o sem por 23 doentes. Houve predomínio evidente de formas graves no grupo que não tinha gametócitos. Os resultados mostraram que a contagem de leucócitos e linfócitos totais foi semelhante nos indivíduos normais e nos doentes com gametócitos antes e após o tratamento. Houve leucopenia e linfopenia dos doentes sem gametócitos antes do tratamento, com tendência a normalização após o mesmo. As taxas de linfócitos T foram muito baixas nos 2 grupos de doentes antes do tratamento com tendência a elevação na convalescença. As taxas de linfócitos B tiveram comportamento diferente nos 2 grupos de doentes, tendo sido normais nos que tinham gametócitos e muito baixa nos que não os apresentavam. Esses resultados permitem sugerir que na malária aguda existe depresssão de células T e a resposta imune dos doentes parece estar relacionada à presença de gamatócitos e linfócitos B.

Trabalho financiado pelo CNPq.

078 MALÁRIA NO MUNICÍPIO DE HUMAITÁ, ESTADO DO AMAZONAS. XXXVII – FREQUÊNCIA DOS ANTÍGENOS HLA NA POPULAÇÃO GERAL E EM DOENTES. **D. A. Meira, E. S. Matsuoka & Tsuji, J. Pellegrino Júnior; J. Marcondes; E. T. Haida & A. B. El Khoury F. M. B. (UNESP), Hosp. Serv. Públ. Estadual (SP) e Fac. Med. da Univ. Tokai.**

Em agosto de 1983 foram estudados 46 indivíduos habitantes de diferentes localidades do interior e da zona urbana do Município de Humaitá. Foram também observados 39 doentes com diagnóstico etiológico de malária causada pelo *P. falciparum*. Tanto os indivíduos, quanto os doentes foram submetidos à observação clínica que incluia história pregressa de surtos de malária, avaliação da esplenomegalia, exame parasitológico de sangue e reação de hemaglutinação passiva para pesquisa de anticorpos de malária. Foram constituídos 3 grupos: A – Controle: 25 indivíduos nascidos na região de Humaitá, que nunca tiveram malária, com ausência de esplenomegalia, parasitológico de sangue e hemaglutinação negativas; B – Doentes amazonenses: 38 indivíduos que tinham antecedente malárico e/ou esplenomegalia, exame parasitológico positivo ou reação de hemaglutinação positiva, nascidos na região amazônica; C – Doentes não amazonenses: 22 indivíduos com as mesma características do grupo anterior, porém, procedentes de outras regiões do país. De todos eles foi colhido sangue para obtenção de linfócitos que foram congelados em nitrogênio líquido, para posterior determinação dos antígenos de HLA – A, B, C e DR. Os resultados mostraram que houve diferença de comportamento entre os grupos. Em relação ao locus A, B e C houve alta frequência gênica do antígeno B_{35} nos doentes amazonenses, quando comparados com o grupo controle e, do antígeno A_9 $^{(24)}$ no grupo de doentes amazonenses, quando comparados com o de doentes não amazonenses. Na comparação entre os doentes não amazonenses e o grupo controle não houve diferença na distribuição gênica. Em relação ao locus DR houve aumento da frequência gênicado antígeno DR^4 no grupo de doentes amazonenses quando comparados com os outros grupos. Esses resultados parecem sugerir que existe correlação entre malária, a procedência dos doentes e os antígenos de HLA.

Trabalho financiado pelo CNPq.

079 MALÁRIA NO MUNICÍPIO DE HUMAITÁ, ESTADO DO AMAZONAS. XXXII – CLINDAMICINA E CLOROQUINA NO TRAMENTO DE DOENTES COM INFECÇÃO PELO *P. falciparum*. **D. A. Meira; J. Marcondes; R. P. Mendes; B. Barraviera; F. D. J. Soto; F. Maran E S. M. Di Santi – Faculdade de Medicina de Botucatu (UNESP).**

Em agosto de 1983, foram tratados, 47 doentes com malária pelo *P. falciparum*, de acordo com os seguintes esquemas:

A – Clindamicina, na dose de 20 mg/Kg/dias, administrada com intervalo de 12 horas, pela via intra-venosa, durante 3 dias, associada à Cloroquina na dose de 10 mg/kg no primeiro dia, administrada com intervalo de 12 horas, pela via intra-muscular e 40 mg/dia pela via oral em duas tomadas, pelos dois dias subsequentes (20 doentes). B – Clindamicina, na mesma dose, intervalo e via, utilizados no esquema A, durante 5 dias (23 doentes). C – Cloroquina, na mesma dose, intervalo, via e duração do esquema A (4 doentes).

Todos eles foram seguidos diariamente durante o tratamento e reexaminados 7, 14 e 21 dias após o seu término. No seguimento dos doentes, além da evolução clínica foi feito o controle parasitológico de sangue. No esquema A, 14 apresentaram cura clínica e ausência de parasitemia assexuada no final do tratamento. Um deles, entretanto, apresentou parasitemia assexuada positiva no controle realizado uma semana após o término do tratamento. Seis doentes apresentaram melhora clínica com parasitemia assexuada presente no final do tratamento. Dois deles apresentaram parasitemia positiva nos controles realizados 21 dias após o término do tratamento. No esquema B verificou-se cura clínica e negatividade parasitológica, inclusive nos exames tardios, em todos os doentes, menos um, que faleceu de insuficiência renal aguda. No esquema C verificou-se cura clínica e parasitológica em apenas um dos doentes, razão pela qual não foram incluídos outros doentes neste grupo.

A se julgar pelos resultados, o esquema B foi superior aos demais.

Trabalho financiado pelo CNPq.

080 MALÁRIA NO MUNICÍPIO DE HUMAITÁ, ESTADO DO AMAZONAS. XXX – INQUÉRITO PARASITOLÓGICO COMPARATIVO ENTRE 1976, 1979 e 1983. **D. A. Meira; S. M. Di Santi; B. Barraviera & P. R. Curi; F. M. B. e I. B. B. M. A. – Campus de Botucatu (UNESP).**

Em 1976 foram estudados 409 indivíduos, em 1979, 293 e em 1983, 182, todos habitantes das diversas regiões do Município de Humaitá e povoados do interior, situados ao longo das estradas, em localidades da calha do Rio Madeira e em um bairro da zona urbana. Todos os indivíduos estudados foram submetidos a exame parasitológico de sangue coletado por dígito-punção para obtenção de gotas espessas, que foram coradas pelo Giemsa e examinados 100 campos microscópicos com objetiva de imersão (1 000 X). Nos inquéritos de 1976 e de 1983 foi colhida uma única amostra de cada indivíduo enquanto que, em 1979 foram colhidas quatro amostras em dias consecutivos, de cada um. Os resultados mostraram que, em 1976, houve 12 exames positivos correspondentes a 2,9% da população examinada, sendo que todos eles eram habitantes das estradas. Em 1979, foram encontrados 6 positivos, equivalentes a 1,07% da amostra, três dos quais habitantes das estradas e 3 do Rio Madeira. Em 1983 não foi encontrado nenhum exame positivo. O índice parasitológico na região, nos três anos estudados, foi muito baixo em 1976 e 1979 e negativo em 1983, contrariando os resultados do índice esplênico encontrado na mesma região e nos mesmos períodos. Estas observações parecem indicar a necessidade de utilização de outros métodos mais sensíveis para o diagnóstico de malária nas regiões endêmicas.

Trabalho financiado pelo CNPq.

081 MALÁRIA NO MUNICÍPIO DE HUMAITÁ, ESTADO DO AMAZONAS. XXXVI – COMPORTAMENTO DA HEMAGLUTINAÇÃO PASSIVA EM DOENTES COM *Plasmodium falciparum*. **D. A. Meira & A. B. EL Khoury; J. Marcondes; V. Curi; R. P. Mendes & F. Maran; F.M.B. (UNESP); Hosp. Serv. Públ. Estadual (SP) e Lab. Hemossoro (SP)**

Em agosto de 1983 foram estudados 43 doentes com diagnóstico etiológico de malária pelo *P. falciparum* atendidos na SUCAM e no Hospital de Humaitá. Foram também estudados

17 soldados do 54º Batalhão de infantaria da Selva de Humaitá, que formavam o grupo controle e para isso foram escolhido pelo Corpo de Saúde do Batalhão entre voluntários nascidos no Estado do Amazonas, sem antecedentes de surtos prévios de malária e sem queixas clínicas no momento do exame. De 40 doentes foi colhida uma primeira amostra de sangue por flebopunção antes do tratamento, em 35 uma 2a logo após o término e em 17 uma 3ª. amostra cerca de 30 dias após a alta. Foram colhidas amostras de sangue de todos os indivíduos do grupo controle. Os doentes foram tratados pela clindamicina só ou associada à cloroquina durante 3 a 5 dias, com a dose de 20mg/kg/dia e foram acompanhados diariamente durante o tratamento e reavaliados no 7º., 14º, 21º, e 28º. dias após o seu término. Nas amostras obtidas foram pesquisados anticorpos pela reação de hemaglutinação passiva utilizando-se antígenos de *plasmodium falciparum* com as diluições a partir de 1/16.

Os resultados mostraram que houve 34 reações positivas na primeira amostra (85,0%), 34 na segunda (97,1%) e 9 na terceira (52,9%). Houve predomínio de títulos mais elevados na segunda amostra em relação a primeira deve ser realçado que 3 dos 6 doentes com hemaglutinação negativa na primeira amostra, tinham forma grave, sendo que um deles teve evolução fatal em insuficiência renal aguda. Neste caso a parasitemia era muito intensa e a taxa de linfócitos B muito baixa. No grupo controle todas as reações foram negativas. A análise dos resultados permitiu sugerir que a reação de hemaglutinação passiva é bastante sensível para o diagnóstico e seguimento da malária aguda.

Trabalho financiado pelo CNPq.

082 MALÁRIA ENTRE COLONOS DESLOCADOS DE RONDÔNIA PARA O AMAZONAS *

Alecrim, W. D; Albuquerque, B. C; Guerra, M. V; Alecrim, M. G.C; Silva, M. J.F.A. – Instituto de Medicina Tropical de Manaus/Universidade do Amazonas/Secretaria de Saúde-AM/SUCAM – AM.

No período de 20/06 a 10/07/83, o Governo do Estado do Amazonas iniciou um projeto de colonização no município de Novo Aripuanã, transferindo 300 famílias do Estado de Rondônia. Quando da chegada em Novo Aripuanã notamos que várias pessoas estavam febris e na investigação da causa encontramos a malária como principal. A investigação entre os colonos, aproximadamente 1500 pessoas, revelou que 176 estavam infectados, sendo 122 pelo *P. falciparum*, 53 pelo *P. vivax* e 1 com infecção mista (F + V). Os pacientes com *P. vivax* foram tratados com cloroquina + primaquina, e os com *P. falciparum* através da associação Sulfadoxina + pirimetamina + primaquina ou Sulfametoxazol + trimetoprim + primaquina. Nos meses de agosto, setembro e outubro observamos recrudescência em 59 casos, quando decidimos empregar quinino na dose 20mg/kg/peso/dia, por 7 dias e em 05 casos que recrusdeceram após o uso quinino, usamos clindamicina. A taxa esplênica na faixa etária de 2 — 9 anos foi de 50,85% e entre os adultos 44,83%.

A investigação entomológica na área de colonização mostrou a presença do *An. darlingi*, tanto na fase larvária nas margens dos igarapés como na fase adulta nos domicílios humanos. Ressaltamos que todos os casos ocorridos nos meses de agosto, setembro e outubro tratam-se de recrudescências, ainda não se instalou a transmissão na área de colonização.

*Agradecemos a valiosa colaboração da SUCAM nos trabalhos de campo.

083 A PERCEPÇÃO DA MALÁRIA ENTRE CABOCLOS DO RIO MACHADO-RONDÔNIA.

Ott, Ari M. T. Secretaria de Estado da Saúde de Rondônia.

A malária tem sido primordialmente estudada do ponto de vista medicocêntrico. Isto significa que os aspectos referentes à transmissão, infecção e tratamento são quase sempre analisados de uma perspectiva biológica. É inegável que a malária, como ocorre para outras doenças, transmissíveis, comporta uma abordagem que privilegie os aspectos sócios-culturais. Neste trabalho, discutimos a percepção da malária entre caboclos que habitam as margens do Rio Machado (também conhecido como Ji-Paraná) em Rondônia. Estas populações estão relativamente isoladas vivendo de economia extrativista (borracha e castanha) e lavoura de subsistência. O rio é

a sua única via de acesso aos centros urbanos da região, exigindo, as vezes, até cinco dias de viagem para se alcançar a cidade mais próxima. A pesquisa consistiu da aplicação de entrevista estruturada que, além de caracterizar o núcleo familiar, continha questões referentes a sinomínia da malária, a forma pela qual a pessoa é infectada, como é diagnosticada, sintomalogia apresentada, recursos terapêuticos utilizados, medidas preventivas adotadas, resultados obtidos e atuação das instituições responsáveis pelo controle da malária na região. Foi, também, caracterizado o tipo de habitação, as atividades de trabalho e de lazer correlacionando estes dados com a ocorrência da doença. Os dados encontram-se em fase de tabulação e alguns resultados preliminares serão apresentados neste Congresso.

084 ASPECTOS DO COMPORTAMENTO DO *A. DARLINGI* NA BR – 174 (MANAUS – BOA VISTA). Albuquerque, B. C; Lopes; P. F. A; Coura, J. R. – (Inst. Med. Trop. Manaus/SESAU, Univ. do Amazonas e Univ. Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

O estudo foi realizado na área compreendida entre os quilômetros 151 a 200, onde foram fixados oito postos de capturas no período de abril a dezembro de 1979. Para coleta dos anofelinos foi utilizada isca humana no intra e peridomicílio, simultaneamente, com duração de 4 a 12 horas em intervalos de 2 meses, perfazendo um total de 376 horas de capturas.

A densidade anofélica na área foi baixa com média horária geral de 2.1, não se distribuindo uniformemente ao longo da área, variando de 0, 1 a 5, 3. Do total de anofelinos capturados predominou o *An. darlingi* com 63.1%, seguido pelo *An. nuñeztovari* com 32,0. Na distribuição mensal a maior densidade de *An. darlingi* correspondeu ao mês de agosto (média horária de 2,4) e a menor em dezembro (média horária 0,8), correspondendo as maiores médias a época do estio e as menores a de maior pulviosidade. A maior densidade de *An. darlingi* sugando o homem se deu na primeira metade da noite 68,9%, predominando no período crepuscular. Das capturas simultaneas no intra e peridomicílio verificou-se que 52,0% do total de *An. darlingi* capturados o foram no ambiente peridomiciliar, apresentando hábitos de endofagia, exofagia e exofilia. Os criadouros desta espécie na área são representados pelos permanentes (igarapés e represamento das águas pelas margens da estrada) e temporários (transbordamento dos igarapés e coleção das águas pluviais).

085 TENTATIVAS DE INFECÇÃO DE SAGUIS DA ESPÉCIE *CALLITHRIX PENICILLATA* COM O *PLASMODIUM FALCIPARUM*. Eliana Maria Maurício da Rocha[1]; Antoniana U. Krettli[1], Virgilio E. do Rosário2 & Leógenes H. Pereira[1].

A situação da malária no mundo, inclusive no Brasil, tem se tornado mais grave devido ao crescente aumento do número de casos e do surgimento da resistência à drogas pelo *Plasmodium falciparum*, responsável pela forma clínica mais grave da doença (terça maligna). A adaptação de plasmódios humanos em primatas vem sendo realizada com sucesso por diversos autores, tendo estes animais se mostrado excelentes modelos experimentais para estudo de vários aspectos da infecção malárica, mesmo em locais onde a transmissão foi controlada ou nunca existiu.

Tentamos adaptar o *P. falciparum* em calitricídeos da espécie *Callithrix penicillata* (sagui). A escolha desta espécie se deveu sobretudo a facilidade de obtenção da mesma, criadas com sucesso na UFMG e por ser um animal de fácil manutenção foram feitas treze inoculações, sendo 5 em animais intactos, 5 em animais esplenectomizados e 3 em animais imunossuprimidos com a droga Ciclofosfamida. Cada animal recebeu $10^6 - 10^8$ parasitas sanguíneos de cultivos contínuo, ou via intracardíaca, femural ou intraperitoneal e foi acompanhado, para verificação da infecção, pelo exame de esfregaços e gotas espessas corados pelo Gienza. Até o momento não obtivemos infecções patentes, mas continuaremos nas tentativas, tendo em vista que outros primatas do Novo Mundo só se infectaram com cepas de *P. falciparum* previamente adptadas a símios da espécie *Aotus Trivirgatus* (macaco da noite). Esse último, excelente hospedeiro experimental do *P. falciparum,* é de difícil obtenção em nosso meio. Como controle em nossos experimentos inoculamos *Saimiri Sciureus* (macaco de cheiro), não obtendo infecções patentes com hemácias provenientes de cultivo contínuo. Entretanto quando usamos uma cepa (Palo Alto) originalmente adaptada em A*otus* os animais apresentaram infecções com níveis elevados de parasitemia.

[1] Departamento de parasitologia, e CB/UFMG e Centro de Pesquisas René Rachou, FIOCRUZ, Belo Horizonte e [2] Instituto Evandro Chagas, Belém, Pará.

086 **COMPLICAÇÕES DA MALÁRIA *P. FALCIPARUM* EM PACIENTES INTERNADOS NO (I. M. T. M.). Alecrim, M.G.C; Alburquerque, B. C; Alecrim, W. D; Bulbol, W; Valanzuela, R. Instituto de Medicina Tropical de Manaus/SESAU/Universidade do Amazonas.**

Entre janeiro de 1980 a outubro de 1983, 1206 pacientes portadores de malária *P. falciparum* foram internados no Instituto de Medicina Tropical de Manaus. Dentre êles, 76 (6,3%) apresentaram malária grave e 16 (1,3%) tiveram êxito letal. 70 (92,1%) dos pacientes que cursaram para malária grave eram primo-infectados. Nos pacientes graves, as complicações observadas foram:

a) Malária cerebral em 32 (42,1%).
b) Insuficiência Renal Aguda em 28 (36,8%).
c) Malária álgida em 4 (5,2%).
d) Edema agudo de pulmão em 4 (5,2%).
e) Plaquetopenia em 27 (35,5%).
f) Anemia importante com hematócrito inferior a 20% em 15 (19,7%).

A terapêutica antimalárica empregada foi:

a) Clindamicina em 38 (50%) com 10 óbitos.
b) Sulfametoxazol + trimetoprim em 26 (34,2%) com 6 óbitos.
c) Quinino em 5 (6,5%) sem nenhum óbito.
d) Mefloquina em 6 (7,8%) sem nenhum óbito.
e) Sulfadoxina + Pirimetamina em 1 (1,3%) sem óbito.

Aos pacientes com malária cerebral ou malária álgida foi associado hidrocortizona. Em 5 (6,5%) pacientes utilizamos a diálise peritoneal para tratamento da Insuficiência renal aguda.

087 **MANIFESTAÇÕES NEUROLÓGICAS DA MALÁRIA. Pedro, Rogério de Jesus — Universidade Estadual de Campinas, Ramos, M.C.; Silva, L. J.; Branchini, M.L.M.; Belluci, S.B.B.; Junior, F.L.G.: Aoki, F.H.; Krzesinski, A.L. & Nucci, A.**

São descritos dois casos de complicação neurológica na Malária. O 1º. se refere a paciente procedente de Rondônia, infectado por *P. vivax* e *P. falciparum*, internado em Cuiabá (MT), com cefaléia, febre e vômitos. Após alta hospitalar, durante viagem para Campinas, apresentou vômitos, fraqueza e cefaléia. À internação apresentava tremores em MMSS e MMII. E. Físico: ansioso, descorado (+), desidratado, hepatomegalia discreta. Ex. neurológico: sem deficit motor ou sensitivo; deambulação: alargamento de base de sustentação com ataxia (marcha ebriosa); provas de coordenação: tremor cinético e dismetria, Stuart — Holmes (+) bilateral, ataxia de tronco e membros† reflexos axiais da face vivos e osteotendinosoos exaltados† — em repouso, mioclonais arrítmicas, irregulares de mãos, membros e abdomen. Feita a H. D. de Síndrome cerebelar. O 2º. se refere a paciente de Marabá (PA), infectado por *P. falciparum* há 20 dias, tratado com melhora. Quinze dias antes da internação, cefaléia, febre (40ºC) sem outras alterações. Colhida gota espessa que mostrou *P. falciparum*, foi tratado com sulfa e pirimetamina. No 3º. dia de internação apresentou dificuldade à deambulação, com dores pelo corpo e fraqueza em MMSS e MMII. Neste dia recebeu quinino. No 5º. dia de internação encontrava-se afebril, com deficit motor em MMSS e MMII, mais acentuado, dispneico, com dormência de MMSS e MMII e paralisia facial à esquerda. H. D.: Polirradiculoneurite. O estudo do líquor foi característico. Paciente piorou do quadro, com tetraparesia, com hipoestesia abaixo do pescoço e anestesia em luva e bota, além de comprometimento do VIº. bilateral, falecendo 12 dias após internação. Os casos descritos têm como provável fisiopatogenia uma resposta imunoalérgica individual aos plasmódios. Embora malária seja endêmica em nosso país, complicações neurológicas graves revelam-se pouco usuais.

088 **COMPROMETIMENTO HEPÁTICO DA MALÁRIA: CORRELAÇÃO CLÍNICO-BIOQUÍMICA Marcos Boulos, Amadeo Saez-Alquezar, Mario Shiroma, Maria Irma S. Duarte e Euclides A. Castilho — Faculdade de Medicina da U.S.P.**

Analisaram-se 100 pacientes com malária internados na Clínica de Moléstias Infeciosas e Parasitárias do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo no período de 1975 a 1982.

Desses pacientes 31 tiveram infecção pelo P. falciparum sendo 22 primo-infectados. Dos 64 que tiveram infecção pelo P. vivax, 25 eram primo-infectados. Os 5 restantes tiveram malária por ambas as espécies.

Oitenta e dois por cento desses pacientes apresentaram hepatomegalia sendo que esta foi significantemente mais frequente nos pacientes acometidos por P. vivax.

Os exames bioquímicos realizados demonstraram os seguintes resultados: a) aumento da concentração de bilirrubinas séricas em 19,4% de 72 pacientes; b) elevação do nível de atividade das aminosferases em 33,7% de 83 casos; c) queda no nível de albuminemia em 20,8% de 48 doentes; d) elevação da taxa de gamoglobulinemia em 45,8% de 48 infectados.

A análise estatística, excetuada a da atividade das aminotransferases, demonstrou que as alterações bioquímicas observadas não se correlacionam com a espécie de plasmódio infectante e tampouco com o curso clínico da doença quando considerados isoladamente. A frequência de elevação de atividade das aminotransferases foi significantemente maior em pacientes com primo-infecção, havendo no entanto, associação com a espécie infectante.

A contagem de plaquetas estava abaixo do limite da normalidade em 62,5% de 48 pacientes, enquanto que o tempo de protrombina encontrava-se aumentado em 28,3% de 53 casos. Notou-se ainda que a atividade da protrombina estava mais deprimida em pacientes infectados pelo P. falciparum.

A hepatomegalia não esteve relacionada com maior intensidade de alteração dos exames laboratoriais.

Apesar das alterações encontradas na maioria dos exames laboratoriais, isoladamente, eles são de pouco valor para avaliar disfunção hepática, uma vez que tais alterações podem ser observadas em outras eventualidades.

089 MALÁRIA POR P. FACIPARUM – A PROPÓSITO DE UM CASO AUTÓCTONE NA REGIÃO DE CAMPINAS. **Branchini, Maria Luiza Moretti Branchini – UNICAMP, Junior, F. L. G; Bellucci, S. B. B.; Pedro, R. J.; Ramos; M. C.; Krzesinski, A. L. & Aoki, F. H.**

As campanhas de combate à Malária no Estado de São Paulo, cessaram há aproximadamente vinte anos. Desde então, casos autóctones esporádicos, vêm sendo descritos em diferentes locais do estudo. Recentemente, foi internado neste Serviço, paciente de 69 anos, sexo masculino, lavrador, natural de Alagoas e procedente de Paulínia (SP), onde reside há 2 anos, não tendo viajado neste período, para outras regiões. Referia como queixa principal, febre alta e mal estar geral a 10 dias. Ao exame físico, encontravam-se discretamente ictérico. No 2º. dia de internação, houve piora do estado geral, com febre elevada, hepatoesplenomegalia e coma superficial. O exame da gota espessa revelou presença de inúmeras formas de *P. falciparum*. Medicado com quinino endovenoso, apresentou boa evolução. Oito dias após a alta hospitalar, ocorreu recidiva da Malária, recebendo então, minociclina por 10 dias. A importância do caso revela-se no fato da Malária ser pouco frequente em nosso estado, onde a grande maioria dos casos registrados , são procedentes de zonas endêmicas da parasitose.

Ressalta-se também, que nesta região, há mais de duas décadas não se verificam casos autóctones de Malária.

090 MALÁRIA NO MUNICÍPIO DE HUMAITÁ, ESTADO DO AMAZONAS. XXXIII – COMPORTAMENTO DOS GAMETÓCITOS E LINFÓCITOS EM DOENTES COM *PLASMODIUM FALCIPARUM* **D. A. Meira; J. Marcondes, P. R. Curi; F. R. Guimarães & S. M. Di Santi Fac. Med. Botucatu e Inst. Bas. Biol. Médica Agrícola (UNESP).**

Em estudo anterior os Autores chamaram a atenção para o comportamento diferente de doentes que apresentavam ou não gametócitos circulantes antes do tratamento pela Clindamicina. O objetivo deste estudo foi o de verificar as relações existentes entre a presença de gametócitos no sangue circulante com esquemas terapêuticos diferentes.

Em agosto de 1983 foram observados 16 doentes com infecção pelo *Plasmodium falciparum* tratados pela associação Cloroquina e Clindamicina, quinze doentes tratados pela Clindamicina e 18 indivíduos normais, nativos da região de Humaitá e que nunca tiveram malária. De todos eles foi obtido exame hematológico e parasitológico de sangue, sendo que nos doentes

estes exames foram repetidos após o tratamento. Foi feita a comparação das taxas de leucócitos e linfócitos antes e após o tratamento, nos doentes com e sem gametócitos antes do tratamento, com as taxas de leucócitos e linfócitos dos indivíduos normais.

Essas comparações foram feitas para cada grupo de tratamento.

Os resultados mostraram que, nos dois grupos de tratamento, as taxas de leucócitos e linfócitos foram mais baixas nos doentes sem gametócitos circulantes antes do tratamento. Os leucócitos e linfócitos foram mais próximos do normal nos doentes que apresentavam gametócitos antes do tratamento.

A se julgar pelos resultados, a diferença de comportamento das taxas de leucócitos e linfócitos é constante nos doentes com e sem gametócitos circulantes para os esquemas terapêuticos considerados no presente estudo.

Trabalho financiado pelo CNPq.

091 CARACTERIZAÇÃO ENZIMÁTICA DE *PLASMODIUM FALCIPARUM*

A. Couto; S. M. Di Santi; D. A. Meira & V. E. Rosário Instituto Evandro Chagas de Belém e Faculdade Medicina Botucatu UNESP.

A caracterização enzimática de *Plasmodium falciparum* tem sido possível pela utilização da técnica da eletroforese em gel de amido ou em acetato de celulose. Esta técnica tem provado ser de grande valor para a identificação de diferenças genéticas entre microorganismos e foi também utilizada com sucesso na classificação de espécies de malária de roedores.

Os enzimas estudados com esta finalidade são: GPI — Glucose Fosfato Isomerase. (EC — 5. 3. 1. 9); ADA — Adenosina Deaminase (EC — 3. 5. 4. 4.); PEP — Peptidade (EC — 3. 4. 11); LDH — Lactato Desidrogenase (EC — 1. 1. 1. 27); GHD -- NADP Dependente Glutamato Desidrogenase (EC — 1. 4. 1. 4); PGD — Fosfato Gluconato Desidrogenase (EC — 1. 1. 1. 44).

As cepas utilizadas neste trabalho foram coletadas de doentes infectados em Humaitá, Estado do Amazonas, sendo imediatamente congeladas em nitrogênio líquido até o seu processamento em laboratório. As cepas foram descongeladas e mantidas em crescimento em cultivo contínuo, segundo a técnica de Jensen &Trager. Quando a parasitemia atingiu 3% ou mais com predominância de esquizontes, efetuou-se a lise das hemácias para o preparo de amostras para eletroforese.

Os resultados obtidos mostraram variação de tipos enzimáticos apenas para os enzimas GPI (Tipo 1 e mistura de tipos 1 e 2) e ADA (Tipo 1 e 2) sendo as amostras idênticas para os restantes enzimas (Tipo 1).

Após a análise dos resultados foram feitas comparações entre as cepas de outras localidades da Bacia Amazônica e desta com outros países. Mesmo levando em consideração o número restrito de cepas testadas, tanto em Humaitá como de outras localidades da Bacia Amazônica, podemos dizer que esta técnica mostra que não existe maior variação enzimática entre as cepas de Humaitá e as restantes brasileiras já testadas.

092 DIVERSIDADE ANTIGÊNICA DE CEPAS DE *PLASMODIUM FALCIPARUM* ATRAVÉS DE ANTICORPOS MONOCLONAIS.

V. E. Rosário & D. Walliker; S. M. Di Santi & D. A. Meira; Instituto Evandro Chagas de Belém e Faculdade Medicina Botucatu (UNESP).

Foram estudadas 4 cepas obtidas de doentes com malária, atendidos em Humaitá-AM. As amostras foram coletadas e criopreservadas em N_2 líquido e depois processadas na Unidade de Estudos de Malária, do Instituto Evandro Chagas — Belém — PA. Os anticorpos foram produzidos no Institute Animal Genetics — Edinburgh Scotland.

Após o descongelamento, as cepas foram cultivadas *"in vitro"*, segundo a técnica de Trager & Jensen até atingirem uma parasitemia de pelo menos 5% com predomínio de esquizontes, pois certos antígenos são comuns a apenas este estágio do ciclo do parasita. Os cultivos foram lavados várias vezes com RPMI - 1640 (GIBCO) e distribuídos em lâminas "multispot". Posteriormente, após fixação com acetona, processou-se a reação de cada cepa com os 21 anticorpos monoclonais.

Os resultados mostraram que quando comparadas entre si, as cepas de Humaitá apresenta-

ram similaridade, com exceção da cepa 80—H, que não reagiu com os anticorpos 12—3—2—1 e 12—7. Também a cepa 54—H não reagiu com o anticorpo 9—5—1—5. Quando comparou-se cepas da região Amazônica com as de outros países, como Tailândia, Sr-Lanka, Honduras, Gambia, Indonésia, Burma e Papua, verificou-se que o anticorpo monoclonal 5—1—4, que reagiu positivamente com 88% das cepas estudadas nestes países, apresentou reação positiva para apenas 16% das cepas de *P. falciparum* do Brasil. O anticorpo 7—1—1—2 apresentou reação negativa para a mioria das cepas estudadas na Amazônia, diferentemente do boservado nos outros países, onde a quase totalidade das cepas reagiu positivamente com este anticorpo. O mesmo observou-se com o anticorpo 9—4. Os demais anticorpos monoclonais não apresentaram diferenças quanto a sua reatividade com os antígenos dos parasitas.

Trabalho financiado pelo CNPq.

093 AVALIAÇÃO DO ESQUEMA SULFA-PIRIMETAMINA PARA MALÁRIA FALCIPARUM.

Marcos Boulos e Luiz Carlos Barradas Barata; Superintendência de Controle de Endemias (SUCEN).

Com a disseminação de resistência do *P. falciparum* à cloroquina, a associação de sulfa e primetamina passou a ser o esquema de eleição no tramento da malária falciparum. Porém, já há algum tempo tem-se encontrado pacientes que não respondem adequadamente a tal esquema, que por falta de alternativas seguras e pelas informações desencontradas quanto à real dimensão de tal resistência, continua a ser empregado.

Utilizamos essa associação no tratamento de pacientes com malária falciparum, desde que não fosse portador de alta parasitemia, e que pudessemos controlá-lo adequadamente.

Em tais pacientes foram realizadas lâminas de verificação de cura (LVC) no 3º., 7º., 14º., 28º e 35º dia quando possível.

Acompanhamos 40 pacientes, sendo que 15 provinham de Rondônia, 12 do Pará, 10 de Mato Grosso, 1 do Acre, 1 de Roraim e 1 da África (Líbia).

Utilizando a mesma classificação e resistência que a empregada para a cloroquina, observamos 23 pacientes em quem não houve nenhuma LVC negativa, sendo classificados com R — 2 ou R —3, e17 que tiveram pelo menos 1 LVC negativa.

Dos 17 pacientes que tiveram LVC negativa, 15 a tiveram positiva posteriormente. Esses 15, rotulados como R—1, tiveram recidiva entre 4 e 35 dias, sendo que 1 a teve dentro dos primeiros 7 dias, 5 entre 8 e 14 dias, 6 entre 15 e 21 dias, 1 entre 22 e 28 dias e 2 com mais de 28 dias.

Um dos pacientes sem LVC positiva foi acompanhado até 21 dias sendo classificado como S ou R—1, e o outro foi acompanhado até 35 dias sendo rotulado como S (este último procedente da África).

Foram utilizadas diferentes posologias, não tendo sido verificado variação na eficácia do tratamento.

Todos os pacientes retratados com o mesmo esquema e que puderam ser acompanhados tiveram recidiva.

Como conclusão depreendemos que no Brasil, a infedção palúdica pelo *P. falciparum* não é erradicada pelo esquema sulfa + pirimetamina, pelo menos nas regiões acima descritas, que coincidem com as de maior trnsmissibilidades.

Recomenda-se a utilização de outra alternativa terapêutica para o tratamento de malária falciparum no Brasil.

094 O EMPREGO DE HEMOCITOFERESE NO TRATAMENTO DA MALÁRIA FALCIPARUM GRAVE.

Marcos Boulos, David Everson Uip e Vicente Amato Neto, Clínica de Doenças Infecciosas e Parasitárias do H. C. da F. M. U. S. P.

Várias são as táticas terapêuticas empregadas no paciente com malária falciparum grave com alta parasitemia, na tentativa de diminuir tal parasitemia.

Quase sempre o emprego de terapêutica específica é suficiente para tal fim, sendo desnecessária outras medidas.

Porém, no paciente que não responde ou responde insatisfatoriamente aos esquemas empregados, e naqueles em que o diagnóstico de malária é feito quando já se encontra com complicações advindas da alta parasitemia, e quando receia-se que o tempo necessário para a resolução do processo por tratamento específico seja suficiente para que as complicações se tornem irreversíveis é necessário o emprego de medidas adjuvantes para diminuir a parasitemia.

Em alguma situações foi empregada a exsanguíneo transfusão, sendo os resultados de tal procedimento duvidosos, porém parece ser de valia.

Utilizamos a eritrocitoferese em duas eventualidades: a) paciente cujo diagnóstico de primo-infecção pelo *P. falciparum* foi realizado 7 dias após o início do quadro febril; 3 dias após a introdução do cloridrato de quinino (2g/dia), a parasitemia se mantinha inalterada, tendo o paciente desenvolvido insuficiência renal aguda, insuficiência respiratória, coma palúdico e coagulação intravascular disseminada. Nesse dia foram realizadas duas sessões de eritrocitoferese, com intervalo de 12 horas entre elas. No dia seguinte a parasitemia havia diminuido sensivelmente. b) paciente com diagnóstico de malária falciparum, encontrando-se quando do diagnóstico, confuso, ictérico e em oligúria. A parasitemia a exemplo do caso anterior era superior a 150.000 esquizontes/mm^3. Neste paciente, juntamente com a introdução do esquema específico, foi realizada duas sessões de eritrocitoferese (intervalo de 24 horas), sendo que após a segunda sessão, houve grande diminuição da parasitemia.

A eritrocitoferese constitui-se em técnica de valia em casos de exceção, reduzindo altas taxas de parasitemia em curto intervalo de tempo.

095 EFEITO PROLONGADO DO FANSIDAR EM CAMUNDONGOS: ENZIMAS HEPÁTICAS E PROTEINAS. Ferraroni, José J., Universidade do Amazonas (CNPq.

Estudou-se o efeito de Fansidar^R, uma combinação de drogras antimaláricas (pirimetamina + Sulfadoxina) administrada por via oral e parenteral a camundongos por longo período de tempo. Fansidar^R foi administrado diariamente a camundongos fêmeas "Swiss-Webster" por períodos de 10, 30, 60 e 98 dias consecutivos. Fansidar^R foi também administrado semanalmente por períodos de 12, 27, 46 e 78 semanas consecutivas. A administração de Fansidar^R foi feita em doses normais ou em doses 10 vezes maiores que as normais, tanto oral como parenteral. Os níveis de fosfatase alcalina, transaminase glutâmica-oxalacética, transaminase glutâmica-pirúvica, gama-glutamil transferase e proteinas totais e fracionadas foram usadas como indicador de disfunção hepática. Não foi evidenciado nenhuma diferença estatisticamente significativa nos níveis enzimáticos ou proteicos entre os animais experimentais ou controles. Esses resultados indicam que Fansidar^R é uma combinação de drogas relativamente segura e sem risco para o hospedeiro, que pode ser usada por longos períodos de tempo sem causar sérios efeitos colaterais em camundongos.

096 RESISTÊNCIA ABSOLUTA DO P. FALCIPARUM À ASSOCIAÇÃO DE CLOROQUINA, SULFADOXINA E PIRIMETAMINA. Celso Ferreira Ramos Filho, Marta Guimarães Cavalcanti, Fernando Sérgio Viana Martins e Paulo Francisco Almeida Lopes. Serviço de DIP, HU/UFRJ.

Embora tivéssemos conhecimento pessoal e pela literatura de resistência simultânea do *P. falciparum* brasileiro à cloroquina e à associação sulfa/pirimetamina, nunca a havíamos observado em alto grau, até identificarmos e tratarmos os dois casos que seguem:

Masculino, branco, 44 anos, eletricista, trabalhando em garimpo na região de S. Félix do Xingu (PA), onde esteve por tempo não determinado. Quatro dias após abandonar a área passou a sentir-me mal, sendo diagnosticada em outra unidade malária mista, e iniciado esquema adequado de cloroquina, sulfadoxina e pirimetamina; como não melhorasse, foi referido ao nosso serviço, onde deu entrada no 8º. dia de doença, fortemente ictérico (BT 19 mg%) e em insuficiência renal (U – 217 mg%; C – 3,6%). Recebeu 8,5g de quinino EV e foi dialisado, evoluindo de forma lenta porém favorável para a cura.

Masculino, branco, 42 anos, técnico em mergulho, trabalhando em garimpo no Rio Madeira, a 50 km de Porto Velho, onde permaneceu por 15 dias. Um dia após abandonar a área sentiu-se mal, sendo diagnosticada malária mista em outra unidade e iniciado esquema apropriado de cloroquina/sulfadoxina/pirimetamina. Como não apresentasse melhora foi referido ao nosso

serviço, onde deu entrada no 4º. dia de doença, com insuficiência renal leve (U – 50mg%; C – 2,2 mg%) e hemorragia digestiva alta. Foi tratado com 4g EV e 6g VO de quinino, apresentando após alta recrudescência que foi tratada com 1.000mg de mefloquina.

Conclui-se que a terapéutica do *P. falciparum* brasileiro não se faz com segurança pelas drogas em apreço mesmo quando associadas. Embora recomendada atualmente pela OMS para as condições brasileiras, a profilaxia supressiva com estas drogas não é pelo mesmo motivo universalmente eficaz.

097 REAVALIAÇÃO DA RESPOSTA TERAPÊUTICA DO P. FALCIPARUM À CLOROQUINA APÓS INTERVALO DE 13 ANOS, EM GOIÁS. Clovis da Silva Carneiro, Joaquim Caetano de Almeida Netto.

Dentre os microorganismos capazes de desenvolver o fenômeno resistência à quimioterápicos o P. falciparum desponta como um dos mais importantes pela multiplicidade de cepas, pela complexidade do seu ciclo esquizongônico no homem, pela ocorrência dé formas graves, bem como pela necessidade do emprego em massa da medicação, nas regiões endêmicas. Assim, a experiência clínica tem mostrado, de maneira quase constante, uma diminuição da sensibilidade dessa espécie de plasmodio às várias drogas após o emprego em massa, em uma dada área.

No Departamento de Medicina Tropical da Universidade Federal de Goiás a resposta do P. falciparum à cloroquina foi estudada no período de 1967 a 1970 tendo sido observada resistência (R1 e R2 segundo a OMS) em quatorze dentre trinta pacientes (46,7%) tratados com doses convencionais (25 a 30 mg/kg/peso durante 4 a 5 dias). Foi também observada a resistência (R1 e R2) em seis dentre vinte e oito pacientes (21,4%) tratados com dose muito acima das convencionais (60 a 90 mg/kg/peso durante 4 a 7 dias) e com boa tolerância. Durante 1983 foram estudados 34 pacientes tratados com cloroquina na dose acima referida, sendo que destes, seis (17,6%) apresentaram resistência R1.

Os resultados observados nos grupos tratados com doses altas de cloroquina, não obstante algumas diferenças no tocante a constituição dos mesmos em relação à índices parasitêmicos e à procedência dos pacientes (17,6% de pacientes com parasitemia alta no primeiro grupo conta 67,8% no segundo) indicam, na opinião dos autores, que o nível de resistência do P. falciparum à cloroquina na região do estudo, parece não ter se agravado na última década, fato merecedor de estudo de maior profundidade.

098 MALÁRIA NO MUNICÍPIO DE HUMAITÁ, ESTADO DO AMAZONAS. XXXI – AVALIAÇÃO TARDIA DE DOENTES COM INFECÇÃO PELO *P. falciparum* TRATADOS PELA CLINDAMICINA. D. A. Meira & J. Marcondes, P. C. M. Pereira & P. R. Curi, F. M. B. e I. B. B. M. A. – Campus de Botucatu (UNESP)

Em agosto de 1983 foram revistos 24 doentes, cindo dos quais haviam sido tratados pela Clindamicina em setembro e outubro de 1981 e dezenove em agosto e setembro de 1982. Todos eles, na ocasião do tratamento tinham infecção pelo *Plasmodium falciparum*, sendo que retornaram ao local de provável contágio após a cura clínica e parasitológica. História pregressa de surtos de malária havia sido referida em dezessete deles, dos quais doze apresentavam resistência RI aos anti-maláricos clássicos quando do tratamento pela Clindamicina. A avaliação tardia mostrou que apenas três tiveram reinfecção cinco meses, um e dois anos após o tratamento pela Clindamicina. Considerando-se o número de indivíduos com história de surtos prévios e com resistência RI aos anti-maláricos clássicos, assim como a ausência de recaídas após o tratamento pela Clindamicina, a inexistência de resistência a este antibiótico no grupo observado pode ser sugerida.

Trabalho financiado pelo CNPq.

099 HISTOPLASMOSE EM ZONA ENDÊMICA DE LEISHMANIOSES NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Rosely M. Zancopé Oliveira e Bodo Wanke. I.O.C. Fiocruz. Agradecimentos ao técnico Mauro Medeiro Muniz.

A histoplasmose é micose sistêmica causada pela inalação de conídeos do *Histoplasma capsulatum*, fungo saprófita de solo. A distribuição geográfica da histoplasmose é mundial, apesar do *H. capsulatum* proliferar melhor em determinados micro-ambientes ricos em matéria orgânica. Pouco se conhece da distribuição desta micose no Brasil, apesar de termos conhecimento prévio que o país possui condições climáticas e tipos de solos propícios ao desenvolvimento do seu agente causal. O isolamento do *H. capsulatum* de solos em determinadas regiões é de grande valor na delimitação geográfica da histoplasmose.

Estudamos, até a presente data, 78 solos coletados em Rio da Prata, bairro de Campo Grande, zona rural endêmica de leishmaniose tegumentar e leishmaniose visceral do município do Rio de Janeiro. Foram escolhidos para coleta das amostras, possíveis habitats de *H. capsulatum* como galinheiros, currais, grutas naturais e outros. Para isolamento do agente etiológico, foi utilizado o método de flutuação desenvolvido inicialmente por Stewart e Meyer (1932) ligeiramente modificado que consiste na inoculação intraperitoneal de 1 ml de sobrenadante de uma suspensão de solo em salina fisiológica, acrescida de antibióticos, em camundongos, sacrificados 4 semanas após. Framentos de fígado e baço foram semeados em meios especiais para fungos (Sabouraudagar e Mycosel).

Obtivemos 7 (8,9%) isolamentos de *H. capsulatum*, todos de solos de galinheiros tanto em uso como desativados. Podemos concluir que a região estudada possui alta prevalência de *H. capsulatum* no solo com positividade semelhante às demonstradas em zonas endêmicas de histoplasmose nos E.U.A.

Os autores chamam a atenção para a possibilidade de ocorrência de histoplasmose humana em área endêmica de leishmaniose tegumentar e visceral, implicando na necessidade de um cuidadoso diagnóstico diferencial.

100 MENINGO-ENCEFALITE CRIPTOCOCÓCICA EM PACIENTES IMUNO-COMPROMETIDOS. Lima, R.H.P.; Fiorillo, A.M.; Levy, C.E.; Martinez, R.; Massaiti, O. Faculdade de Medicina de Rebeirão Preto – USP.

Foram estudados 12 pacientes internados no Serviço de Moléstias Infecciosas do Hospital das Clínicas da FMRP-USP no período correspondente a 1969-1983, sendo 10 do sexo masculino e 2 do sexo feminino, 11 de cor branca e 1 pardo, com idade que variou de 17 a 69 anos e média de 37 anos. O estado de comprometimento imunológico foi conseqüente a: 7 pacientes eram transplantados renais, em uso de prednisona e azatioprina; 2 eram diabéticos; 1 com doença de Hodgkin; 1 com Carcinoma da bexiga e 1 alcoólatra crônico. O diagnóstico etiológico foi confirmado pelo encontro de *Cryptococcus neoformans* no líquido céfalo-raquidiano, usando-se tinta da china ou através da cultura do líquido (10 vezes) ou através de hemocultura (2 vezes). Nos transplantados renais, o tempo decorrido entre a cirurgia e o início dos sintomas neurológicos foi de 1 ano e 8 meses a 4 anos. Os pacientes foram submetidos à terapêutica pela Anfotericina B e 5-Fluorcitosina (11 deles) e Anfotericina e Ketoconazol (1 deles). Evoluíram para o óbito 7 pacientes, por complicações secundárias (4) — septicemia por *S. aureus*, enterorragia,

pneumonia bacteriana, meningite bacteriana superajuntada ou conseqüente à própria criptococose (3). Como complicações clínicas advindas durante a evolução da doença, registrou-se — otite externa purulenta, infecção urinária, pneumonia bacteriana, pan-sinusite, meningite bacteriana, septicemia e hemorragia do tubo digestivo. O quadro liquórico dos pacientes e o aspecto evolutivo da meningo-encefalite criptococócia foi semelhante aos descritos em comunicações estrangeiras. Salientamos a condição de transplantados renais e o achado de *Cryptococcus* no sangue circulante nos pacientes sem defesa imunológica.

101 INFARTO DO MIOCÁRDIO POR MUCORMICOSE OPORTUNISTA DISSEMINADA. Tuder, R.M.. Departamento de Patologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Apresentamos o estudo à autópsia de um caso de infarto do miocárdio por mucormicose generalizada em paciente renal crônica submetida a transplante. Histologicamente identificamos necrose do miocárdio e vasos coronarianos ocluídos por hifas não septadas, grosseiras e de ramificação em ângulo agudo com ausência de infiltrado inflamatório, especialmente neutrófilos. À microscopia eletrônica verificamos hifas de parede espessa trilaminada permeando endotélio e progressivamente todas as túnicas vasculares, envolto por material eletron-denso e sem degeneração da célula endotelial e célula muscular. Simultaneamente, verificamos em vasos cardíacos distantes da necrose, estruturas de perfis irregulares, ora viais ora ramificadas envoltas por parede fina, assemelhando-se à membrana plasmática do fungo.

Nosso relato se consitui no 7º caso da literatura médica. Concluímos que deve haver importante disfunção neutrofílica afim de que se instale a lesão cardíaca a partir de injúria vascular pelo sigomiceto. A estrutura fina descrita ultra-estruturalmente pode corresponder a formas fúngicas com perda de parede externa, porém necessitando de confirmação à cultura. A doença é freqüentemente não diagnosticada *in vivo* e geralmente conduz à morte.

102 CRIPTOCOCOSE PULMONAR — APRESENTAÇÃO DE 04 CASOS DIAGNOSTICADOS ATRAVÉS DE PUNÇÃO PULMONAR TRANSTORÁCICA. Lemos, Antonio Carlos Moreira. Coelho Filho, João Carlos.

São apresentados 04 casos de criptococose diagnosticados em um hospital de doenças torácicas. Em todos os casos as manifestações clínicas estavam restritas ao tórax, sendo o diagnóstico estabelecido através de punção pulmonar aspirativa transtorácica. *Criptococus neoformas* foi identificado tanto no exame direto como no cultivo do material de aspiração pulmonar de todos os pacientes.

Chamamos a atenção para os aspectos clínicos, radiológicos, diagnóstico e terapêutico, bem como comentamos a evolução destes casos.

Finalmente, enfatizamos a importância da punção pulmonar transtorácica, como excelente meio propedêutico diagnóstico, de fácil execução e com baixa incidência de complicações.

103 CONSIDERAÇÕES SOBRE CINCO CASOS DE PARACOCCIDIOIDOMICOSE OCULAR. M.R.B. Moraes e Silva. Faculdade de Medicina de Botucatu. R.P. Mendes, B. Barraviera, S. A. Marques, J. Lastoria e A. Kamegasawa.

Os AA. apresentam 5 casos de paracoccidioidomicose ocular comprovada, atendidos nesta Faculdade.

Caso 1 — C.P.S., 47 anos, M., B., lacrador, procedente de Avaré. Ao exame oftalmológico apresentava acuidade visual no OD igual a 1,0 e no OE contava dedos a 3 metros. Ao exame externo e biomicroscopia apresentava conjuntiva palpebral inferior com hiperemia +, aderência dessa conjuntiva com a bulbar e com a córnea das 7 às 3 horas. A metade inferior da córnea apresentava-se mais fina, com superfície irregular e com vascularização no estroma, formando um panus e proliferação conjuntival que recobriam a metade inferior da córnea, inclusive a metade da área pupilar. No quadrante ínfero-externo, o tecido que recobria a córnea apresentava aspecto cístico. As demais estruturas do olho encontravam-se normais.

Caso 2 — S.D.N, 57 anos, M., B., lavrador, procedente de Itaporanga. Queixava-se de ter,

há cerca de 8 meses, coceira e lacrimejamento no OE, associados ao aparecimento de "bolinha" na pálpebra superior E. A lesão aumentou gradativamente e, à internação observou-se úlcera de 1,5 cm de diâmetro, com pontilhado hemorrágico.

Caso 3 – A.R.L., 41 anos, M., B., tratorista, procedente de Avaré. Foi internado pela primeira vez em 1967, quando teve diagnosticada paracoccidioidomicose de mucosa oral. Em 1969 começou a apresentar lesão semelhante na pálpebra superior E, e logo depois se queixou de perda de visão à E.

Caso 4 – M.C., 53 anos, M., B., lavrador, procedente de Manduri. Foi internado pela primeira vez em 1977, com paracoccidioidomicose tegumento-pulmonar. Em 1982 retornou ao ambulatório com lesão ocular. Ao exame oftalmológico apresentava lesão colobomatosa na porção média da pálpebra inferior E, que atingia pele, sub-cutâneo e mucosa, extendendo-se até quase o fundo de saco conjuntival inferior. Os bordos de coloboma apresentavam-se infiltrados e amarelados, com superfície ulcerada, de aspecto granulomatoso e pontilhado hemorrágico.

Caso 5 – S.C., 48 anos, M., B., motorista, procedente de Botucatu. Queixa-se de lesão semelhante a um "tersol" no OE há cerca de 10 meses. Refere o aparecimento de novas lesões com comprometimento de toda pálpebra inferior e superior e, ainda, a presença de eritema e intenso edema que impedia por completo a visão. Ao exame oftalmológico apresentava ausência de cílios na pálpebra inferior e oclusão dos pontos lacrimais. Havia ainda a presença de edema, infiltração e úlcera de fundo com granulação hemorrágica fina comprometendo principalmente a pálpebra inferior e conjuntivas tarsal e bulbar.

Os AA. chamam a atenção para o comprometimento ocular na paracoccidioidomicose, que tem como importantes diagnósticos diferenciais úlceras de outras origens, principalmente a traumática, e ordéolos.

104 EXPERIMENTAL INFECTION BY PARACOCCIDIOIDES BRASILIENSIS IN HIGH AND LOW RESPONDER MICE OF SELECTION III. M. S. Carvalhaes. W. Dias da Silva, O. A. Sant'Anna and T. L. Kipnis.

High (H/f) and low (L/f) responder mice selected with respect to their capacity to produce antibody against the somatic antigens of *Salmonellae* were infected i.p. with 10^6 infective L forms of *Paracoccidioides brasiliensis.* The parameters: mortality ratio, splenic index, tissue distribuition of the fungus, lesions and the specific antibody production were determined at different stages of the infection. In the H/f mice the mortality was less than 60%, the splenic index was high at the onset of infection (1,0) decreasing to normal levels (0,45) after 30 days and the especific antibody as analyzed by C fixation assay at that time was 16-32. In L/f mice the mortality was 100≪, the splenic index was always above 0,6 and the C fixing antibody titer after 30 days was always below 4. Although in L/f mice granulomae containing a high number of fungus, epithelioid cells, macrophages and polymorphonuclear cells were found mainly in the lungs and liver, the lesions in the H/f mice were characterized by focal or difuse infiltration by monocuclear cells with few or even absence of fungus.

Instituto de Ciências Biomédias – USP. Seção de Imunologia do Instituto Biológico de São Paulo. Supported by CAPES, CNPq and FAPESP.

105 RESPOSTA IMUNE HUMORAL VERSUS FORMAS CLÍNICAS EM PARACOCCIDIOIDOMICOSE. L. Biagioni. M.J. Souza, L.G. Chamma, R.P. Mendes, S.A. Marques, P. Cury, N.G. Mota e M. Franco. Departamentos de Patologia, Imunologia, Dermatologia e M.I., Campus de Botucatu, São Paulo.

Em soros de pacientes com paracoccidioidomicose, estudamos a correlação entre as formas clínicas (forma crônica orgânica isolada FCOI; forma crônica mista – FCM e forma disseminada aguda ou subaguda – FDA) e os níveis séricos de IgG, IgA e IgM totais (imunodifusão radial) e específicas (imunofluorescência indireta).

Observamos: 1: os níveis séricos de IgG foram significamente elevados nos pacientes com as formas mais sistêmicas da doença, especialmente a FDA. 2. Os níveis séricos de IgA foram igualmente elevados nos pacientes com as três formas clínicas. 3. Os níveis séricos de IgM dos pacientes foram normais. 4. Anticorpos IgG, IgA e IgM anti-*P. brasiliensis* foram detectados em

Dr. Cleudson Nery de Castro

CRM-DF 3213

97,5%, 32,5% e 45,0% dos pacientes, respectivamente. 5. Houve nítida tendência a níveis mais elevados de anticorpos IgG anti-*P. brasiliensis* nos pacientes com a FDA (83,4%), em relação às formas crônicas mais localizadas: FCM (68,0%) e FCOI (55,5%).

O conjunto dos dados demonstra que na paracoccidioidomicose há hiperreatividade da resposta imune humoral, especialmente nas formas mais graves e disseminadas.

Apoio FINEP — B/76/80/231/00/00.

106 ESTUDO DE 76 CASOS DE PARACOCCIDIOIDOMICOSE ACOMPANHADOS NO PERÍODO DE 1978 a 1983. **Pedrosa, P.N.; Nogueira, S.A.; Carvalho Jr. F de; Leitão, C.A.M.; Rostom, C.M. Serv. de DIP-HU — Depart. Med. Prev. U.F.R.J.**

Dos 76 casos, 21 (27,6%) o foram da forma aguda (subaguda e 55 (72,4%) da forma crônica, dos quais apenas dois com lesão aparentemente isolada. A distribuição por sexo e faixa etária mostrou que na forma aguda 71,4% dos casos ocorreram no sexo masculino e 81,2% entre os 10 e 29 anos de idade. Já entre os casos crônicos o sexo feminino representou apenas 3,6% do total com o predomínio absoluto (80,1%) do início acima dos 40 anos de idade. Quanto à profissão atual só houve significância para lavradores (21,3%), valor que chegou a 61,7% como atividade anterior. A avaliação dos motivos que levaram ao médico pela primeira vez indica na forma aguda o comportamento ganglionar (80,9%) como queixas mais freqüentes, enquanto nas formas crônicas 70,9% necessitaram ajuda por lesão mucosa e 23,4% por manifestações respiratórias. Fora do H.U. o diagnóstico foi histopatológico em quase metade dos casos. No Serviço de DIP a evidenciação direta do parasita em materiais clínicos foi a forma de diagnóstico em 41,1% dos casos agudos e 76,4% dos crônicos, ficando a histopatologia com os restantes.

Os autores procuram chamar a atenção para: 1) O comportamento clínico inteiramente diverso entre as formas agudas e crônicas sob diversos parâmetros estudados; 2) A relativa freqüência elevada da forma aguda em nosso meio, em geral com diagnóstico tardio; 3) A elevada associação entre tabagismo, DPOC e forma crônica; 4) A relativamente baixa associação com a tuberculose, em casuística de serviço não especializado em pneumologia.

107 CONTRIBUIÇÃO PARA O ESTUDO DA HISTÓRIA NATURAL DA PARACOCCIDIOIDOMICOSE. I. CAUSAS DE RE-INTERNAÇÕES. **Gildo Del Negro, M. A. Shikanai Yasuda, A. Carlos Nicodemo, David E. Uip, Yasue Higaki, Elisabeth L. Nicodemo, Julio A. Correia Jr., Adriana Weinberg e Ronaldo C. Borges Gryschek. Departamento de Medicina Tropical e Dermatologia, Disciplina de Doenças Infeccionas e Parasitárias. Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.**

Vários fatores interagem, na evolução da paracoccidioidomicose (BSA), alterando a extensão, a intensidade e as características das lesões (virulência do parasito, competência imunitária do hospedeiro, fatores ambientais, terapêutica inadequada).

Os AA. estudam, nesta primeira parte do trabalho, os motivos da ou das re-internações de 46 paracoccidioidomicóticos internados no período de 1961 a 1982, tendo como objetivo o melhor conhecimento da história natural da doença. Foram analisados, retrospectivamente, 46 prontuários (de um total de 318) de pacientes que necessitaram de uma ou mais re-internações. Após caracterizarem epidemiologicamente a população objeto desta comunicação, mostram que esses 46 pacientes apresentam total de 98 re-internações, devido às seguintes causas: a) por *seqüelas* da BSA — 41 vezes (ascite, com ou sem linfedema, 19; insuf. resp. crônica, englobadas aqui o *cor pulmonale* e a D.P.O.C. — 14; estenoses cicatriciais, incl. intestinal — 5; fístulas abdominais — 2; e insuf. renal cr. — 1) b) por *reativação da doença* — 34 vezes (aparente resistência a drogas — 13; abandono de tratamento — 11; tratamento inadequado 6; e causa não determinada — 4); c) por *doença associada* ou secundária — 23 vezes (infecciosas, 19 e não infecciosa, 4). Analisam, a seguir, a forma clínica das re-internações quando estas se deram por reativação da doença.

108 PARACOCCIDIOIDOMICOSE: EXPERIÊNCIA DE UM HOSPITAL GERAL. **Rios Gonçalves AJ. Hospital dos Servidores do Estado — INAMPS, R.J. Smogi L.A., Braga M.P., Pedrosa M.C., Carvalho F.G., Vieira A.R.M., Pereira da Silva M.I.S., Matos H.J.**

São revistos oitenta e um casos. Houve predomínio no sexo masculino (9/1), maior incidência entre os quarenta e sessenta anos de idade, sendo do Estado do Rio de Janeiro a maioria dos enfermos. A procura de serviços médicos deu-se principalmente por: ulcerações orais e dor na mucosa oral, tosse com expectoração e dispnéia. Os sintomas clínicos mais expressivos foram: perda de peso, tosse, astenia, dispnéia, ulcerações orais, febre e disfagia; mais raramente, dor nas ulcerações orais, hemoptóicos e sintomas neurológicos diversos. Nas formas clínicas isoladas assim como nas disseminadas, foi predominante o envolvimento pulmonar, seguido do tegumentar, ganglionar e supra-renal. O exame histopatológico de biópsia tegumentar, ganglionar e pulmonar foi o principal meio diagnóstico, seguido da presença do fungo no raspado de lesões tegumentares e no escarro. Em dois casos, o parasito foi demonstrado em aspirado de medula e em um caso, em material de biópsia óssea por agulha. Em três pacientes foi encontrado comprometimento vascular. Os achados necroscópicos de sete casos são mostrados e nestes, sem exceção, os diagnósticos foram *post mortem*. As principais alterações radiológicas pulmonares consistiram de: lesões micronodulares confluentes bilaterais e infiltrativas confluentes bilaterais (73,75%). Os achados espirográficos foram: padrão restritivo — 31%, padrão misto — 25% e obstrutivo — 15%. Como patologias associadas de maior relevo, vimos: sete casos de tuberculose, sete de câncer em sítios diversos e três casos de colagenose. Os esquemas terapêuticos consistiram de sulfas, sulfas + Anfotericina B e de Anfotericina B isolada.

109 ESTUDO RADIOLÓGICO DAS LESÕES ÓSSEAS E ARTICULARES EM DOENTES COM PARACOCCIDIOIDOMICOSE. **R.S. Schellini. R. P. Mendes, J. Morcelli, J. Marcondes e S.A. Marques. Faculdade de Medicina de Botucatu.**

O conhecimento da participação óssea e articular na paracoccidioidomicose é basicamente o resultado do estudo do relato de casos, sendo poucos os trabalhos prospectivos e sistemáticos. Assim, para maior conhecimento desta entidade, os AA. apresentam os resultados do estudo de 28 doentes com paracoccidioidomicose confirmada pelo encontro do agente etiológico através de exame micológico direto e/ou histopatológico. Vinte e sete pacientes eram virgens de tratamento e um apresentava doença reativada três anos e meio após receber uma série de 2.050 mg de Anfotericina B.

O inquérito radiológico foi realizado através de técnicas convencionais em segmentos e incidências que se seguem: crânio (póstero-anterior e perfil); colunas (ântero-posterior e perfil); esterno (oblíqua e perfil); ombros e clavículas, arcos costais, úmeros, cotovelos, antebraços, punhos, mãos, fêmures, joelhos, pernas e pés (ântero-posterior comparativo). Quando necessário eram realizadas radiografias em planos ortogonais.

As lesões estavam presentes em 5 (18%) dos pacientes e se localizavam em acrômio, clavícula, úmero (4 casos); arco costal (3 casos); fêmur, bacia (2 casos); crânio, coluna cervical, rádio, cúbito, carpo, metacarpiano, falange, tíbia, fíbula, metatarsiano e falange (1 caso). As lesões eram em geral bilaterais, múltiplas, líticas, com cortical destruída, de bordas irregulares, sem reação periostal ou perifocal. Em 4 casos o comprometimento articular estava presente, e era bilateral em 03 deles. Em um caso 5 articulações apresentavam lesões, bilateralmente.

As localizações e características das lesões coincidem com as encontradas por Nanni (1976) e com as observadas em 21 doentes com paracoccidioidomicose óssea relatados em 13 publicações. Estes resultados sugerem que se dê maior importância à paracoccidioidomicose como causa de lesões ósseas, nem sempre sintomáticas.

110 NÍVEIS SÉRICOS DE TIREOTROFINA (TSH) E HORMÔNIOS TIREOIDIANOS (TIROXINA, T4 e TRIIODOTIRONINA, T3) EM DOENTES COM PARACOCCIDIOIDOMICOSE. **Y. Kiy. J. Marcondes, R.P. Mendes, M.C. Habermann, N.L. Dillon, B. Barraviera e P.C.M. Pereira. Faculdade de Medicina de Botucatu — UNESP.**

Com a finalidade de avaliar a função tireoidiana de doentes com paracoccidioidomicose confirmada, foram realizadas dosagens de TSH, T4 e T3 por radioimunoensaio específico em 18

pacientes internados na Faculdade de Medicina. Em 4 pacientes foi dosado também o T3 reverso (rT3). Os resultados obtidos foram comparados aos valores observados em 14 voluntários hígidos. Em 6 pacientes foi realizada a prova de infusão intra-venosa do fator liberador de tireotrofina (TRH). Para avaliação dos resultados foram utilizados os testes U de Mann-Whitney e o de Spearman.

	Pacientes	Controle		
T4 (μg%)	média = 8,21 (4,9 – 13,6)	média = 8,70 (7,2 – 13,0)	143	n.s.
T3 (μg%)	média = 92,8 (10,0 – 170,0)	média = 133,9 (82,0 – 210,0)	56	$p < 0,05$
TSH . . . . . (μUI/m)	mediana = 2,02 (0,91 – 80,0)	mediana = 3,00 (2,10 – 4,20)	76	n.s.

Correlações (pacientes com Pbmicose)	T4 x T3	r = 0,680	$p < 0,01$
	T4 x TSH	r = 0,500	$P < 0,05$
	T3 x TSH	r = 0,196	n.s.

Apesar de não diferirem dos controles, dois pacientes apresentaram valores reduzidos de T4, acompanhados de níveis baixos de T3 e elevados de TSH. No entanto, tais doentes não apresentavam quadro clínico de hipotireoidismo. Embora avaliado em apenas 4 pacientes, o rT3 se encontrava elevado em 3 deles. A prova de infusão de TRH mostrou resposta normal em 5 casos e exagerada em apenas 1 doente.

Estes resultados permitem concluir que: a) ocorreu redução significativa de T3, provavelmente como reflexo da redução da transformação periférica de T4 em T3; b) não houve variação dos níveis de T4 e TSH; c) um paciente apresentou resposta à infusão de TRH compatível com hipotireoidismo primário.

111 CINTILOGRAFIA DE CORPO TOTAL COM GÁLIO-67 NA PARACOCCIDIOIDOMICOSE — DADOS PRELIMINARES. Giorg, C.. Pinto, W.P.; Del Negro, G.; Camargo, E.E. Instituto de Medicina Nuclear e Departamento de Moléstias Infecciosas e Parasitárias, da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

A cintilografia de corpo total com gálio-67 é técnica bastante sensível na detecção e avaliação evolutiva de lesões granulomatosas ativas. O caráter granulomatoso da paracoccidioidomicose justifica o uso do gálio-67 para avaliar a extensão das lesões paracoccidioidomicóticas.

Foram estudados dois pacientes com paracoccidioidomicose ativa, forma do adulto, submetidos a exame clínico, RX de tórax e cintilografia do corpo total com gálio-67. Cada paciente recebeu injeção de 3 mCi de citrato de gálio-67 e as imagens de corpo total foram obtidas 24 e 48 horas após a injeção.

O paciente F.M. apresentava lesões em lábios, gengivas, terço posterior do pálato, hiperemia e espessamento de mucosa da laringe, perda de motilidade ocular D e hemiplegia E. O RX de tórax mostrava processo intersticial difuso bilateral predominante em campos médios. À cintilografia observou-se acúmulo anormalmente aumentado de gálio-67 na região anterior da cavidade bucal, pálato, parótidas (mais à esquerda), orofaringe e difusamente nos dois campos pulmonares com predominância nas bases. Não se observaram concentrações anormais em outras áreas, inclusive cérebro.

O paciente JJP apresentava gânglios submandibulares de 1,5 — 2 cm, endurecidos, lesões em lábios, gengivas, e mucosa jugal. Não foi possível laringoscopia por dificuldade em abrir a boca. O RX de tórax mostrou infiltrado intersticial difuso, bilateral com áreas de fibrose. À cintilografia havia concentração anormal de gálio-67 no pálato, orofaringe, porção anterior da cavidade bucal, gânglios submandibulares e difusamente heterogênea nos dois campos pulmonares.

Esses achados preliminares mostram boa correlação entre os dados clínicos, radiológicos e

cintilográficos. Contudo a cintilografia mostrou-se suficientemente sensível na detecção de lesões subclínicas (parótidas) no 1º paciente e na definição da natureza granulomatosa das lesões de gânglios submandibulares no segundo. Este fato sugere que a cintilografia com gálio-67 pode ser importante método diagnóstico para avaliar a extensão das lesões da paracoccidioidomicose.

112 TRATAMENTO DA PARACOCCIDIOIDOMICOSE COM KETOCONAZOL. ACOMPANHAMENTO DE 37 A 44 MESES SEM MEDICAÇÃO. Gildo Del Negro. Disciplina de Doenças Infecciosas e Parasitárias da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Dezesseis pacientes, 12 homens e 4 mulheres, portadores de diferentes formas clínicas de paracoccidioidomicose, idades 10 a 61 anos, foram tratados, entre fevereiro de 79 e agosto de 81, com ketoconazol, por período mínimo de 60 dias e máximo de 19 meses. A maioria dos pacientes recebeu 400 mg, depois 200 mg, em dose única, por via oral.

Em publicação anterior (*) encontram-se pormenores sobre o estudo, critérios de avaliação e resultados de acompanhamento até 1 ano após interrupção do tratamento.

O objetivo desta comunicação é apresentar os primeiros resultados referentes a quatro pacientes cujo acompanhamento, sem medicação, já atinge 37 a 44 meses.

Convém assinalar que, dos 16 pacientes, tem sido possível até agora o controle clínico e laboratorial de 12. Nenhum apresentava forma grave ao ser medicado e 9 correspondiam a recaídas de tratamentos anteriores. Todos se encontram em ótimas condições clínicas.

Os quatro pacientes, objeto desta comunicação, estão sem medicação há, respectivamente, 37, 37, 43 e 44 meses. Os quatro estão clinicamente curados. Dois casos (H.L.O. e E.R.L.) eram de forma juvenil (linfática disseminada) e dois (G.M.S. e O.V.) do tipo adulto (mucosa e pulmonar). Os 2 primeiros receberam Nizoral por 11 e 6 meses, respectivamente; o terceiro (GMS), por apenas 60 dias (400 mg/dia), pois a essa altura apresentou provável hepatite tóxica medicamentosa, tendo sido suspensa a medicação (um ano após, biópsia hepática de controle revelou fígado normal); e o último (OV) por 19 meses.

A sorologia (reações de precipitação e de fixação de complemento de Fava Netto, de imunodifusão e de contraimunoeletroforese) de três pacientes é totalmente negativa; e a de um deles apresenta apenas título de C.I.E.F. igual a 1 : 2.

(*) Del Negro, G. — Ketoconazole in paracoccidioidomycosis. A long-term therapy study with prolonged follow-up. **Rev. Inst. Med. Trp. S. Paulo, 24**: 27-39, 1982.

113 ANTIGENIC ANALYSIS OF PARACOCCIDIOIDES BRASILIENSIS (Pb) AND ASPERGILLUS FUMIGATUS (Af) BY ISOELETRIC FOCUSING (IEF) ASSOCIATED TO IMMUNOIMPRINT. Maria de Fátima da Cruz. Fundação Oswaldo Cruz. Edouard Drouhet. Institut Pasteur.

Extracts from Pb and Af were studied by IEF in agarose gels, followed by an immunoimprint on nitro-cellulose sheets with homologous and heterologous human sera. Anti-human IgG bound to peroxidase was used to detect the immunologic reactions.

After IEF the Pb extract, no lines could be detected with coomassie Bb R 250 staining of the agarose gels. However, after transfer to nitro-cellulose sheets, 6 to 28 bands could be detected in reaction with sera from patients with paracoccidioidomycosis, thereby showing the high sensitivity of the immunoimprint methodology. Seven of the 10 sera tested, obtainde from patients in different stages of clinical evolution, showed the presence of a major band around pH 5. The reaction with sera from 2 patients with histoplasmosis showed the presence of 4 bands, while 3 bands were detected in reaction with serum from patients with african histoplasmosis. No band could be detected with normal human serum or with the PBS-tween control.

IEF of the Af extract showed, after staining with coomassie Bb R 250, the presence of 16 components localized between pH 4 and 9. The antigenicity of each component was tested in reaction with 10 sera from patients with aspergillosis. The number of components recognized by the different sera varied between 22 and 28, according to the serum tested. No reaction was observed with the PBS — tween control, however, one single band at pH 7 was detected in reaction with normal human serum.

A decrease in number of bands was verified when 2 sera from 2 patients with paracocci-dioidomycosis and one serum from a patient with aspergillosis were analized in different phases of chemotherapy.

Based on these results, we conclude that this tecnhique could be of great value for the identification of antigenic components characteristic to each mycosis. The isolation of antigens specific to each mycosis will be attempted, to allow the development of an immunodiagnosis test, that, while maintaining the specificity, would present greater sensitivity and allow a much faster diagnosis then the methods employed up to now.

Furthermore, the analysis of sera obtained from patients before and during treatment, seems to indicate the value of this technique for the avaliation of chemotherapeutic measures and for the prognosis of the disease.

114 PARACOCCIDIOIDOMICOSE DISSEMINADA. RELATO DE 3 CASOS. Galvão F.. Gonçalves, R.; Lacerda, F. Faculdade de Medicina de Valença, Rio de Janeiro.

Os autores, após fazer uma revisão bibliográfica de Paracoccidiódomicose em forma disseminada, apresentam 3 casos que foram ao êxito letal.

O primeiro caso, L.A.A.D, masculino, de 19 anos, foi internado para elucidação de icterícia. Virgem de tratamento, sobreviveu apenas 1 semana, tempo suficiente para realização de exames complementares. No dia em que saiu o resultado da histopatologia de gânglio, faleceu em insuficiência respiratória aguda. Foi autopsiado.

O segundo caso, L.M., masculino, de 45 anos, já tinha diagnóstico comprovado por biópsia ganglionar há 3 anos. Havia sido submetido a terapêutica com Sulfa (Sulfametoxazol + Trimetropin), Anfotericina B e Ketoconazole. Por se tratar de paciente rebelde a qualquer tipo de tratamento, reinternou-se com quadro grave, com ascite, derrame pleural, lesões de pele, em péssimo estado geral. Faleceu ainda em fase inicial de Anfotericina B, como conseqüência da doença básica.

O terceiro caso, I. B., feminina, de 21 anos, era portadora de forma ganglionar da doença, há 1 ano, tendo feito tratamento com Sulfa (sulfametoxazol + Trimetropin) de maneira irregular. Ao ser internada não respondeu à terapêutica com Anfotericina B, morrendo em caquexia.

115 HISTOPLASMA CAPSULATUM EM ANIMAIS SILVESTRES DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO. Rosely M. Zancopé Oliveira e Bodo Wanke. I.O.C. Fiocruz. Agradecimentos ao técnico Mauro Medeiro Muniz.

Considerando o escasso conhecimento da epidemiologia da histoplasmose no Brasil, realizamos um estudo em animais silvestres capturados no município do Rio de Janeiro, para determinar seu papel como possíveis participantes na cadeia epidemiológica desta infecção micótica.

Os animais foram capturados com armadilhas e iscas apropriadas para roedores e marsupiais e processados como segue:

1) Anestesia e punção cardíaca para obtenção do soro para ser utilizado em posterior sorologia.
2) Necrópsia com retirada de fragmentos de fígado, baço, pulmão e intestino.
3) Semeadura destes fragmentos em meios especiais (Sabouraud-cloranfenicol e Mycosel).
4) Fixação em formalina do restante dos órgãos para futuros exames histopatológicos.
5) Observação das culturas durante 10 semanas.
6) Após isolamento, semeadura da cultura em meio enriquecedor (BHI-agar acrescido de glicose e cisteína) à 37°C para conversão do fungo à fase leveduriforme.

Foram capturados 130 animais. Estudamos completamente 103 animais e obtivemos isolamento de *Histoplasma capsulatum* de 3 animais aparentemente sadios: 2 *Metachirus opossum quica* (marsupial) e 1 *Rattus rattus* (roedor).

Este estudo comprova que facilmente podemos demonstrar a presença do agente causal da histoplasmose em uma determinada região, através dos animais portadores, contribuindo, portanto, para maior conhecimento da distribuição geográfica da histoplasmose no Rio de Janeiro.

Identificamos, também, pela primeira vez, uma nova espécie de marsupial suscetível à infecção por *H. capsulatum.*

116 INOCULAÇÃO PELA VIA INTRA TRAQUEAL DA PARACOCCIDIOIDOMICOSE EM RATOS BRANCOS ADULTOS. MODELO EXPERIMENTAL. **E.P. Campos; M.F. Sugizaki; E. Tani e T. Sadatsume. Faculdade de Medicina de Botucatu e Instituto Básico de Biologia Médica e Agrícola – Campus de Botucatu – UNESP.**

Estudos *in vitro* evidenciaram que os hormônios femininos, estradiol e progesterona, possuíam alguns efeitos inibidores sobre o crescimento da Paracoccidioidomicose. Giraldo e Muchumore; em momentos diferentes, demonstraram experimentalmente que os hormônios femininos diminuíram o crescimento *in vitro* do fungo.

A partir desses fatos e de nossa observação clínica de doentes com Paracoccidioidomicose resolveu-se estudar a nossa hipótese: o macho é mais sensível à infecção porque possui a testosterona.

Quinze ratos brancos machos adultos de mesmo peso e idade foram inoculados, 2×10^5 ml da cultura de Paracoccidioidomicose pela via intra traqueal. A viabilidade do inóculo foi verificada em Câmara de Newbar. Procedeu-se ao sacrifício dos ratos no 10, 30 e 45 dias após a inoculação. O estudo microbiológico dos pulmões, fígado e baço foi realizado após maceração, semeadura em meios de cultura adequados e contagem do número de colônias presentes que cresceram durante a incubação das placas. O anátomo-patológico foi realizado nos fragmentos retirados das vísceras previamente pesadas nos 30 e 45 dias da inoculação. A radiologia foi efetuada no 10, 30 e 45 dias antes do sacrifício dos animais.

Os resultados anátomo-patológicos, microbiológicos e radiológicos evidenciaram relação microbiológica entre o número de colônias e a lesão anátomo-patológica.

117 INQUÉRITO EPIDEMIOLÓGICO COM HISTOPLASMINA E PARACOCCIDIOIDINA EM ARAPIRACA – ALAGOAS. **Santos, M.C.P.; Auto, H.J.F.; Souza, M.A.B. e Pedrosa, C.M.S. Universidade Federal de Alagoas.**

Foram realizadas provas intradérmicas com Histoplasmina e Paracoccidioidina em 107 indivíduos residentes no povoado de Pau D'Arco, município de Arapiraca, Alagoas.

Obteve-se uma porcentagem de positividade à Paracoccidioidina de 11,2% e à Histoplasmina de 14%. Considerando-se a positividade da Paracoccidioidina na população Histoplasmino positivo, obteve-se 33,33%, enquanto que a positividade da Histoplasmina na população Paracoccidioidina positiva foi de 41,6%.

118 INQUÉRITO COM PARACOCCIDIOIDINA EM UMA POPULAÇÃO DA BAHIA. **Andrade, J.A.F.; Andrade, T.M.; Lacaz, C.S.; Rodrigues, M.C.; Preuss, M.; Lorenço, R. e Badaró, R. Trabalho realizado com o auxílio do Instituto de Cacau da Bahia.**

No município de Una, localizado ao sul do Estado da Bahia, em área com registro freqüente de casos de leishmaniose regumentar, foram estudados 177 indivíduos, na faixa etária entre três meses e 73 anos, através de provas intradérmicas com paracoccidioidina (antígeno peptido-polissacarídico do *Paracoccidioides brasiliensis*) e antígeno da *Leishmania mexicana,* reação de Montenegro. Positividade à paracoccidioidina foi obtida em dez indivíduos (5,6%), sendo oito do sexo masculino e dois do sexo feminino. Somente foi considerada positiva a reação que apresentava enduração igual ou maior que 5 mm, sendo considerada fortemente positiva a reação que atingiu diâmetro maior ou igual a 10 mm. Em nenhum dos casos positivos à paracoccidioidina havia evidência clínica da doença. Dos indivíduos reatores à paracoccidioidina 50% foram fortemente positivos pelo critério adotado. Em relação à prova intradérmica com leishmanina (reação de Montenegro) apenas dois indivíduos apresentaram positividade concomitante com a paracoccidioidina. Com os soros dos indivíduos positivos à paracoccidioidina foram realizadas provas de imunodifusão dupla e contraimunoeletroforese, com resultados negativos para anticorpos circulantes anti-*P. brasiliensis.* Este dado indica que em nenhum dos reatores à paracoccidioidina havia processo infeccioso em atividade. O percentual de positividade obtido com a paracoccidioidina, em que pesem eventuais reações cruzadas com histoplasmose, sugere a ocorrência da paracoccidioidomicose na área estudada.

119 INQUÉRITO IMUNO-ALÉRGICO COM PARACOCCIDIOIDINA, NO MARANHÃO. Aymoré de Castro Alvim, Maria Augusta Brahuna Alvim, Moema de Castro Alvim e Luzimar de Araújo Costa Sampaio. Universidade Federal do Maranhão.

Os autores efetuaram um estudo com a paracoccidioidina, preparada e padronizada pelo Instituto de Medicina Tropical de São Paulo, em indivíduos aparentemente sadios submetidos previamente a exame clínico.

O antígeno foi utilizado na diluição de 1/10, em injeção intradérmica de 0,1 ml, na face antero-superior do antebraço direito. Foram, assim, examinados 482 indivíduos, principalmente moradores de zonas suburbanas e rurais com preferência àqueles que desenvolviam atividades hortigranjeiras.

A leitura foi realizada após 24 e 48 horas, sendo considerado paracoccidioidino-positivo aquele que apresentasse a formação de uma pápula, no local da inoculação, com diâmetro igual ou superior a 5 mm.

Desta forma, após a segunda leitura, foi verificado um índice de 42% de indivíduos positivos.

120 INQUÉRITO INTRADÉRMICO COM PARACOCCIDIOIDINA E HISTOPLASMINA NO MUNICÍPIO DE AGUIAR, SERTÃO PARAIBANO. Walfredo da Costa. Bodo Wanke e Marco Aurélio Barros. Núcleo de Medicina Tropical – CCS – UFPb – João Pessoa, Pb.

Os autores apresentam os resultados de um inquérito utilizando paracoccidioidina e histoplasmina em testes intradérmicos.

Observou-se uma prevalência de 35% de reações positivas à paracoccidioidina e de 18,5% à histoplasmina.

Concluem os autores que estes índices são, relativamente, elevados, principalmente, no tocante ao teste intradérmico à paracoccidioidina, uma vez que o município de Aguiar apresenta características ecológicas distintas daquelas da reservárea do *P. brasiliensis.*

121 INFECÇÃO POR ACTINOMICETOS EM 5 CASOS DE AUTÓPSIA. Vieira, A.R.M.; Silva, M.I.S.P.; Matos, H.J.; Carvalho, F.G.; Ferman, S.; Lomelino, M.R.; Rios Gonçalves, A.J.

São apresentados 5 casos recentes de Actinomicose, em doentes internados no HSE, no período de agosto a outubro de 1983. Três apresentavam doença linfoproliferativa (Leucemia Linfoblástica Congênita, Leucemia Linfoblástica e Eritroleucemia), fazendo esquema de quimioterapia, com faixa etária entre 1 e 2 anos. Os outros 2 pacientes eram adultos, uma puérpera, com 27 anos e episódios repetidos de hermorragia digestiva alta por varizes esofagianas e o outro era um paciente com 79 anos, renal crônico com aneurisma de aorta abdominal. Nos casos de Eritroleucemia e Leucemia Linfoblástica a porta de entrada da Actinomicose foi provavelmente pulmonar e houve comprometimento de SNC nos 2 casos, além de outros focos em medula óssea e esôfago (onde havia associação com Candida), no 1º caso e tireóide, língua, intestino e bexiga no 2º caso. O paciente com Leucemia Congênita teve como manifestação clínica, diarréia de etiologia não determinada que a autópsia comprovou ser decorrente de colite ulcerada, por actinomicetos. Neste caso houve disseminação hematogênica. A paciente com hemorragia digestiva associada aos períodos gestacionais, por varizes esofagianas evoluiu com choque hipovolêmico, apesar de escleroterapia por via endoscópica e na autópsia foi evidenciado além das varizes, várias ulcerações esofagianas onde foram identificados colônias bacterianas, Candidas albicans e actinomicetos que também foram encontrados em estômago e fígado. O último caso era de um paciente renal crônico, com aterosclerose avançada e aneurisma de aorta abdominal, que evoluiu com broncopneumonia e sepsis. A autópsia mostrou extensas lesões pulmonares por actinomicetos.

Os cortes histológicos foram corados por H & E, Giemsa, PAS, Prata, Gram e Zielh-Nielsen e Tricrômio de Gomori.

122 SOBRE UM CASO DE MICETOMA CEREBELAR. Heraldo José Vivarelli Curti. Santos Filho; G.R.; Pereira, R.D.R.; Lucca, R.S. Faculdade Ciências Médicas - PUC - Campinas, SP.

Os autores apresentam 1 caso de micetoma cerebelar por *Paracoc cidioides brasiliensis* em paciente feminino, branco, 58 anos, ex-lavrador, natural de Minas Gerais e procedente de Campinas - SP.

Clinicamente, exibia síndrome hemi-cerebelar esquerda.

Internado na enfermaria de Clínica Médica do Hospital e Maternidade Celso Pierro para investigação diagnóstica, verificou-se que fora tratada de tuberculose pulmonar há 8 anos. O RX de tórax atual mostrava imagens cavitárias em ambos os ápices e alguns nódulos calcificados esparsos. A hemossedimentação, entretanto, era alta, em torno de 90 mm. O pneumoencefalograma revelou a presença de tumor-esférico protundindo para o IV ventrículo.

Indicada a cirurgia para extirpação de um provável astrocitoma cerebelar, a paciente veio a falecer, subitamente, na véspera, por parada respiratória.

O estudo necroscópico revelou a presença de um micetoma bem delimitado, de 3 cm de diâmetro, no pedúnculo cerebelar esquerdo, comprimindo o lobo cerebelar esquerdo e abaulando a parede lateral do IV ventrículo, tal como suspeitado clinicamente. A reação necrótico-exsudativa era proeminente, bem como era intensa a quantidade de fungos na lesão. O exame anátomo-patológico complementar revelou, unicamente, sequela de tuberculose pulmonar e um único foco sub apical de processo inflamatório granulomatoso exsudativo por *Paracoccidioides brasiliensis.*

123 NEURO PARACOCCIDIOIDOMICOSE – APRESENTAÇÃO DE UM CASO COM ACOMPANHAMENTO PELA TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTADORIZADA (TAC). Flávio de Queiroz Telles Filho; Gilberto Minguetti; Luiz Maurício Guimarães; Luiz Henrique Melo; Vanessa Cini. Universidade Federal do Paraná.

Paciente da raça branca, sexo masculino, 54 anos, lavrador, natural do estado do Paraná, foi internado com quadro neurológico caracterizado por paraplegia de membros inferiores e hemiplegia de membro superior direito. Apresentava concomitantemente, lesão ulcerada do tipo moriforme em pálato duro, cujo exame histopatológico demonstrou a presença do *Paracoccidioides brasiliensis.*

TAC realizada nesta época, evidençiou lesão ocupando espaço intraparenquimatoso, na porção lateral da ponte. Foi tratado nesta ocasião com Anfotericina B por via endovenosa, dose total de 1.500 mg e em seguida Sulfametoxipiridazina, 1.000 mg/dia como terapêutica de manutenção, tendo deixado o hospital com melhora relativa do quadro neurológico.

Cinco meses após, foi reinternado tendo emagrecido mais de 15 kg e apresentado síndrome de hipertensão endocraniana. Foi então medicado com a associação Trimetoprim (580 mg)/Sulfametoxazol (2.400 mg) diários por 15 dias, seguidos da redução das dosagens para 320 mg de Trimetoprim e 1.600 mg de Sulfametoxazol por 30 dias, quando tornou a receber a terapêutica de manutenção com Sulfametoxipiridazina, 1.000 mg ao dia. Ao receber alto hospitalar, apresentava significativa melhora do quadro neurológico, confirmada por nova TAC que indicou sensível redução da lesão cerebral.

Concluímos que a TAC é de capital importância como exame complementar não invasivo tanto do ponto de vista diagnóstico como prognóstico evolutivo de pacientes portadores de lesões neurológicas pelo *P. brasiliensis.* Assinalamos também os bons resultados terapêuticos obtidos com a utilização da associação Trimetoprim/Sulfametoxazol observadas no caso relatado.

124 ESTUDO DAS LESÕES OTORRINOLARINGOLÓGICAS EM DOENTES COM PARACOCCIDIOIDOMICOSE. R.P. Mendes. O. Bretan, A.C. Javarone e J. Marcondes. Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP.

Os AA. relatam o estudo de 20 doentes com paracoccidioidomicose confirmada por exame micológico direto e/ou histopatológico, que apresentam lesões otorrinolaringológicas causadas pelo *P. brasiliensis.*

As queixas mais freqüentes eram rouquidão (65%), odinofagia (55%), disfagia e ardor na garganta (30%), dispnéia (25%) e voz grossa (20%). As lesões se localizavam na laringe (85% dos casos), orofaringe (46%), hipofaringe e cavidade oral (39%), e eram predominantemente bilaterais.

Quanto à localização nos diversos segmentos, as lesões eram mais freqüentes:

a) na cavidade oral: pálato duro (100% dos casos), região gengival superior (60%) e lábio superior, sulco gengivo-labial superior e língua (40%);
b) na orofaringe: pálato mole (83% dos casos) e pelares amigdalinos e paredes (50%);
c) na hipofaringe: seio piriforme (80% dos casos) e parêde anterior (60%);
d) na laringe: banda ventricular (91% dos casos), cordas vocais e região aritenoidea (82%).

Quanto à morfologia, as lesões mais freqüentes eram a estomatite moriforme de Aguiar Pupo (80% dos casos, na cavidade oral), a hiperemia (80% dos casos, na orofaringe; 75% na hipofaring; 73% na laringe) e o edema (73% dos casos, na laringe).

Estes resultados valorizam por si só o estudo das lesões otorrinolaringológicas em doenças crônicas, cujas causas mais freqüentes são a paracoccidioidomicose, as neoplasias e a tuberculose.

125 SÍNDROME DE COMPRESSÃO DA VEIA CAVA INFERIOR NA PARACOCCIDIOIDOMICOSE: RELATO DE UM CASO. Carvalho, S.A; Cerri, G.; Shiroma, M.; Shikanai-Yasuda, M.A.; Barone, A.A. e Amato Neto, V. Clínica de Doenças Infecciosas e Parasitárias do Hospital das Clínicas, da Faculdade de Medicina da USP.

Paciente de 41 anos, amarelo, masculino, apresentou em 1972 quadro de semi-oclusão intestinal. Submetido à laparotomia exploradora comprovou-se histologicamente Paracoccidioidomicose. Com anfotericina B teve excelente resposta terapêutica. Fez uso de sulfadoxina de manutenção até 1975, quando perdeu-se o seguimento. Em 22/04/82 retornou com acometimento ganglionar periférico e lesões de oro-faringe. Reinternado constatou-se: presença de *P. brasiliensis* em material de oro-faringe, contraimunoeletroforese: 1/32 e à ultrassonografia abdominal (27/05/82) evidenciou-se adenomegalia no hilo hepático e cadeia para-aortica. Em 28/05/82, medicado com ketoconazol (400 mg/dia) regularmente por dois meses e desde então usou irregularmente o medicamento. Em 07/10/82 retornou com aumento do volume abdominal e edema dos membros inferiores. Constatou-se, ao exame clínico, edema (+++) e ausência de ascite ou massas palpáveis no abdomem. Em 14/10/82 a ultrassonografia de abdomem revelou a veia cava inferior reduzida de calibre, com imagens hipoecogênicas múltiplas (PRÉ-CAVA) em topografia peri-cava caracterizando uma linfoadenopatia peri-cava com compressão da mesma. Foi reintroduzida a terapêutica com ketoconazol (400 mg/dia). Em 24/11/82 foi feita linfografia, cujo resultado foi normal e em 13/12/82 foi realizado nova ultrassonografia que não evidenciou linfoadenopatia peri-cava.

Embora sejam freqüentes síndromes compressivas de estruturas intra-abdominais, o presente caso constitui-se em primeiro de compressão da veia cava inferior na Paracoccidioidomicose.

126 PARACOCCIDIOIOIDOMICOSE COM POSSÍVEIS LESÕES HIPERÉRGICAS EM PELE E MUCOSA (PARACOCCIDIOIDOMÍCIDES). Flávio de Queiroz Telles Filho; José Fillus Neto, Petro Paulo Rankel; Stela Maria Leite Bastos. Universidade Federal do Paraná.

Paciente do sexo masculino, raça branca, 69 anos, lavrador, natural do estado do Paraná, portador de Paracoccidioidomicose forma disseminada crônica, tegumento visceral, com acometimento de orofaringe e pulmões, comprovados por exame histopatológico e quadro radiológico pulmonar sugestivo, respectivamente.

Concomitantemente, apresentava lesões ulceradas localizadas em nádega e glande peniana que surgiram após o comprometimento da orofaringe. Duas biópsias sucessivas realizadas em diferentes locais das lesões de nádega e glande, demonstraram a presença de estruturas granulomatosas do tipo tuberculóide, sem o encontro do *Paracoccidioides brasiliensis,* mesmo após a pesquisa de fungos efetuada por coloração dos cortes histológicos pela Hematoxilina/Eosina, Grocott e PAS. Na mesma ocasião foram efetuadas intradermo reações empregando-se o antígeno polisacarídico do *P. brasiliensis* e proteico de *Leishmania sp.* A primeira prova mostrou forma-

ção de enduração medindo 50 mm por 40 mm de diâmetros, sendo que a segunda foi negativa.

Tratado com a associação Trimetoprin/Sulfametoxazol, e terapêutica de manutenção com Sulfametoxipiridazina, o paciente apresentou cicatrização das lesões mucosas e cutânea em 90 dias.

Pareceu-nos importante o relato deste caso, pois interpretamos que as lesões acima descritas foram causadas por prováveis reações de hipersensibilidade a antígenos do *P. brasiliensis*, fenômeno este poucas vezes descrito na literatura.

127 FUNÇÃO PULMONAR NA EVOLUÇÃO CLÍNICA DE DOENTES COM PARACOCCIDIOIDOMICOSE. E.P. Campos; S. Reibscheid e A.J. M. Cataneo. Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP.

Lesões fibrocicatriciais pulmonares evolutivas foram assinaladas por alguns pesquisadores. Testes de função pulmonar realizados em doentes de Paracoccidioidomicose evidenciaram defeito obstrutivo. Avaliaram-se a espirometria e a hemogasimetria de 30 doas 34 doentes ambulatoriais tratados pela Anfotericina B. Os doentes foram distribuídos segundo a faixa etária, sexo, raça, profissão, procedência, antecedentes e duração da doença. Os resultados laboratoriais foram assinalados e a sorologia foi estudada.

As formas e as manifestações clínicas foram assinaladas. A radiologia e os testes de função pulmonar foram comparados. Lesões moderadas para graves com Po_2 reduzido em 7, $P(A\text{-}a)O_2$ elevado em 15, Shunt elevado em 21; VD/VT aumentado em 15; VEF_1 diminuído em 12; FEF 27-75 reduzido em 19 e I.V.A. $\leqslant$ 1,0 foram os resultados mais evidentes. As reações adversas, o teste de Thorn e a cura clínica mostraram: hipopotassemia em nove, hiperpotassemia em três, nefrotoxicidade em seis com clearance diminuído em quartzo, onze hiporeatores ao teste de Thorn, e dez pacientes curados.

128 QUADROS CLÍNICOS DA PARACOCCIDIOIDOMICOSE: RELAÇÃO COM IDADE, SEXO E RAÇA. Roberto Martinez. Adhemar Mário Fiorillo. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP.

A faixa etária, o sexo e a cor do tegumento foram relacionados com os tipos de lesões apresentados por 260 doentes de paracoccidioidomicose atendidos no Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto (SP) no período de 1972 a 1982.

A freqüência da lesão pulmonar cresceu com a idade, desde menos de 20% nos doentes com idade inferior a 30 anos, até 95% dos casos com mais de 60 anos. A lesão da mucosa da boca e das vias aéreas superiores também foi mais detectada nas faixas etárias mais elevadas. Contrariamente, a adenopatia generalizada que estava presente em 98% dos doentes com menos de 20 anos de idade, teve a freqüência reduzida progressivamente até 6% nos maiores de 50 anos. Também foram mais observadas nas crianças e nos jovens as lesões cutâneas, intestinais, ósseas e hépato-biliares.

Predominaram nos pacientes do sexo masculino em relação ao feminino as lesões pulmonares (66% x 20%) e mucosas (64% x 29%), mas o inverso sucedeu com as lesões ganglionares múltiplas (35% x 89%) e cutâneas (25% x 51%).

Os pulmões estavam comprometidos em 65% dos doentes brancos, 50% dos mulatos e 27% dos negros. Adenopatia foi observada em 31% dos brancos, 57% dos mulatos e 83% dos pacientes negros.

Concluiu-se que em pacientes com idade inferior a 30 anos, sexo feminino e cor negra a paracoccidioidomicose tende a disseminar, apresentando-se geralmente na forma progressiva aguda; nos doentes restantes é mais comum a forma progressiva crônica.

129 PLAQUETOPENIA EM PROCESSOS SEPTICÊMICOS.

Nicodemo, A.C.; Langer, B.; Medeiros, N e Amato Neto, V. Clínica de Doenças Infecciosas e Parasitárias do Hospital das Clínicas, da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Entre as alterações da coagulação que ocorrem em pacientes com septicemia, a plaquetopenia é a mais comum.

Há referência de que a trombocitopenia está presente em 46 a 77% dos processos septicêmicos de um modo geral e, embora freqüente, seu mecanismo ainda não está totalmente esclarecido.

Embora a plaquetopenia represente ocorrência relativamente comum na vigência de coagulação intravascular disseminada, ela é comumente observada em pacientes com septicemia com evidências clínicas e laboratoriais de coagulopotia de consumo. Desta forma, outros mecanismos têm sido sugeridos para explicar a plaquetopenia, como a presença de anticorpos anti-plaqueta da classe IgG e a interação de toxina de bactérias Gram-negativas com plaquetas.

Por fim, pouca atenção tem sido dada ao estudo da medula óssea em septicemia.

Neste trabalho, na tentativa de colaborar para um melhor esclarecimento desse tema, foram estudados o coagulograma, o hemograma, o mielograma, e pesquisados anticorpos anti-plaqueta em dez pacientes com processos septicêmicos.

O coagulograma mostrou alterações compatíveis com coagulação intravascular disseminada em somente um caso; o hemograma apresentava padrão típico de processo infeccioso agudo; os anticorpos anti-plaqueta foram positivos em somente um de oito pacientes estudados; e no mielograma encontrou-se série megacariocitária geralmente normocelular mas hipoplaquetogênica, em oito doentes; os dois únicos doentes que não tinham série megacariocitária hipoplaquetogênica também não apresentavam plaquetopenia no sangue periférico.

130 EFEITO DE ANTIBIÓTICOS EM STREPTOCOCCUS PYOGENES.

Agnes M.S. Figueiredo, Leslie C. Benchetrit e César M. de Oliveira. Instituto de Microbiologia da UFRJ.

O estudo dos efeitos e mecanismos de ação de concentrações subinibitórias de antibióticos na biologia dos estreptococos beta-hemolíticos é necessário para uma melhor compreensão da epidemiologia das infecções estreptocócicas. Foi feito um trabalho com o objetivo de se verificar o efeito do cloranfenicol e clindamicina na produção da enzima hialuronidades em *S. pyogenes* e na morfologia do microrganismo. Uma amostra do tipo M24 foi cultivada em concentrações de 0,15 a 1,25 μ g/ml de cloranfenicol (CMI = 2,5 μ g/ml) e os sobrenadantes do crescimento foram utilizados para as dosagens da atividade de hialuronidase. A amostra sofreu uma inibição da produção (ou liberação) da ensima extracelular quando crescida já na presença de 0,15 μ g/ml do antibiótico. Observamos um aumento de até 13 vezes na produção de hialuronidase quando a bactéria foi cultivada em presença de uma concentração de clindamicina (0,02 μ g/ml) próxima a CMI (0,03 μ g/ml). Uma amostra do tipo M4 foi crescida na presença de 0,02 μ g/ml de clindamicina (CMI = 0,03 μ g/ml) e as células foram coradas com ácido fosfotúngstico e examinadas ao microscópio eletrônico: os estreptococos tratados com antibiótico tornaram-se irregulares, com septo aumentado e não mais se apresentaram formando cadeias longas. Uma amostra do tipo M28R foi crescida em concentrações de 1/16 da CMI (0,03 μg/ml) de clindamicina e as células foram coradas pela técnica de Gram. A média aritmética do número de cocos por cadeia foi calculada a partir da observação em 50 campos do microscópio ótico:

houve um pequeno aumento nesse número nas diferentes concentrações de clindamicina. Esse trabalho mostra a necessidade de melhor conhecimento dos fenômenos que ocorrem em bactérias tratadas com pequenas doses de antibióticos e no estudo de seus significados.

Órgãos financiadores desse trabalho: CNPq, FINEP e CEPG da UFRJ.

131 SUSCEPTIBILIDADE DE STREPTOCOCCUS AGALACTIAE AOS ANTIMICROBIANOS. **Sergio E.L. Francalanzza, Leslie C. Benchetrit, Silvana I. Giovanetti e Maria G.S. Rodrigues. Instituto de Microbiologia da UFRJ.**

A susceptibilidade de 107 amostras de *Streptococcus agalactiae* (estreptococos do grupo B) a 10 antimicrobianos foi estudada pela técnica da difusão em meio sólido e determinação da concentração mínima inibitória (C.M.I.). Todas as amostras foram sensíveis à penicilina, ampicilina, cefalotina, lincomicina e cefoxitina e resistentes a gentamicina e tobramicina. Para a eritromicina e o cloranfenicol apenas 2 e 1 amostra se mostraram resistentes, respectivamente. Em relação a tetraciclina, no entanto, somente 7,5% dos microorganismos foram sensíveis. Os valores da C.M.I. que inibem 50% ($C.M.I._{50}$) e 90% ($C.M.I._{90}$) das amostras para a ampicilina, cefalotina, cefoxitina, eritromicina e gentamicina foram as mesmas enquanto para os outros, com excessão do cloranfenicol, variaram de apenas uma diluição. O antibiótico mais eficaz foi a penicilina, seguida pela ampicilina, cefalotina e lincomicina. A cefoxitina e o cloranfenicol apresentaram concentrações mínimas inibitórias bem superiores a dos outros antibióticos aos quais os estreptococos são normalmente sensíveis. Duas amostras tiveram uma C.M.I. $> 1\ \mu$ g/ml para a eritromicina enquanto uma foi altamente resistente ao cloranfenicol (C.M.I. $= 64\ \mu$ g/ml). Para a tetraciclina, apenas 8 amostras tiveram uma C.M.I. $< 4\ \mu$ g/ml, enquanto os aminoglicosídeos só conseguiram exercer um efeito inibitório em concentrações elevadas. A distribuição dos tipos sorológicos entre as amostras estudadas e a sua correlação com a susceptibilidade aos antibióticos mostrou um comportamento semelhante para estas amostras, a não ser a sensibilidade de todas as amostras do tipo sorológico IV a tetraciclina.

Órgãos financiadores desse trabalho: CNPq, FINEP e CEPG da UFRJ.

132 TUBERCULOSE PRIMÁRIA POR INOCULAÇÃO CUTÂNEA. **Adriana Wienberg, Antonio Alci Barone, Mario Shiroma e Vicente Amato Neto.**

Clínica de Doenças Infecciosas e Parasitárias do Hospital das Clínicas, da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

A tuberculose é conhecida primordialmente como doença pulmonar que, ocasionalmente, gera focos secundários ao nível de Aparelho urogenital, osteoseticular, ocular, etc. com a única exceção amplamente comprovada da tuberculose intestinal. O enfartamento ganglionar pode acompanhar a infecção primária ou representar afecção secundária, sendo esta última forma a mais frequentemente verificada.

Estamos apresentando um caso de tuberculose primária adquirida por inoculação cutânea do *Mycobacterium tuberculosis.*

A doença se manifestou através de importante adenomegalia em todo trajeto linfático que drenava o dermátomo acometido. O diagnóstico foi realizado a partir da análise histológica e cultura do material obtido por biópsias cutânea e ganglionar.

São fornecidos detalhes de história, investigação e evolução, assim como ilustração do aspecto clínico e microscópico das lesões.

Trata-se de forma invulgar de contágio com o *M. tuberculosis,* cujo *habitat* natural é constituído exclusivamente pelo ser humano. Solução de continuidade da epiderme, contaminada por secreção respiratória de doente altamente bacilífero, pode representar a fisiopatogenia deste evento.

133 ESTUDO SOBRE A PRESENÇA DO C. TETANI NA FLORA FECAL DE ANIMAIS E DO HOMEM. **Walter Tavares. Faculdade de Medicina da Universidade Federal Fluminense e Universidade Federal do Rio de Janeiro.**

Através culturas em meio de Tarozzi e testes biológicos por inoculação em camundongos, pesquisou-se, no Estado do Rio de Janeiro, a presença do *C. tetani* em amostras de fezes huma-

Dr. Clovdson Nery de Castro

nas e de diferentes animais, colhidas sem haver contato com o solo. O bacilo não foi encontrado nas 61 amostras fecais humanas, nem em 12 exemplares de ovinos e tampouco em 14 espécimes oriundas de caprinos. Em 60 amostras recolhidas de bovinos, o clostrídio foi determinado em nove (15%). Em 30 exemplares fecais de equinos o germe foi encontrado em um (3,3%).

Discute-se a importância dos animais como disseminadores do *C. tetani* no meio ambiente. Segundo os conhecimentos revistos em literatura, o *C. tetani* não é parte integrante da flora normal do intestino dos animais, podendo ser encontrado nas fezes sob forma transitória, ao ser ingerido com os alimentos crus. Questiona-se, entretanto, sua participação na flora fecal permanente de bovinos. Ressalta-se o papel do solo como reservatório natural deste micro-organismo.

134 COLANGIOGRAFIA PERCUTÂNEA: PRESENÇA DE BACTÉRIA NA BILE COMO INDICADOR DE MORBIDADE. Dirce Bonfim de Lima e Edson Jurado da Silva. Serviço de Doenças Infecciosas e Parasitárias do HCUERJ.

Os autores realizaram 61 colangiografias percutâneas no intervalo de julho de 1971 a julho de 1975, em pacientes com icterícia colestática. Após a punção transparieto-hepática u'a amostra de bile foi colhida para cultura e TSA previamente à injeção do contraste iodado. Entre as 61 culturas, 23 foram positivas: *Klebsiella enterobacter* (11), *E. coli* (10), *Staphylococcus aureus* (1), *Paracoli* (1). Não foi feita cultura para germe anaeróbio.

Dos 23 pacientes com cultura de bile positiva, seis evoluíram para o êxito letal (26%), o mesmo ocorrendo com quatro (10%) dos 38 com cultura negativa ($p < 0,50$). Ao observarem a idade dos pacientes mortos (10) encontraram quatro com cultura negativa e média de idade 61 ± 14 e seis com cultura positiva e média de idade 73 ± 7 ($p < 0,10$). Dos 51 sobreviventes, 34 com cultura de bile negativa tinha média de idade 55 ± 11 ($p = 1$). Ao compararem média de idade dos mortos (68 ± 11) com sobreviventes (55 ± 13) encontraram $p < 0,01$.

Concluíram que a morbidade do exame não foi alterada pela presença de bactéria na bile e sim pela idade dos pacientes.

135 OCORRÊNCIA DE ESTREPTOCOCOS DO GRUPO F, E ESPÉCIES RELACIONADAS, EM ESPÉCIMENS CLÍNICOS. L.M. Teixeira e R.R. Facklam. Instituto de Microbiologia da UFRJ e Centers for Disease Control, USA.

Em comparação com outros grupos, pouco é conhecido sobre a freqüência e distribuição dos estreptococos do grupo F e espécies, β ou não β-hemolíticos, a ele relacionadas, em espécimens clínicos. Várias denominações específicas são usadas para designar esses microorganismos, sendo que nenhuma é aceita universalmente, o que dificulta o estabelecimento de comparações entre informações contidas em diferentes publicações. Embora sua classificação permaneça confusa, eles têm sido associados a uma variedade de infecções humanas, particularmente a processos purulentos e abscessos viscerais. Neste estudo foram analisadas 409 amostras isoladas de material clínico de origem humana. As fontes de isolamento mais freqüentes foram: sangue (38%), abscessos (17%), trato respiratório (16%), trato genito-urinário (8%) e feridas infectadas (8%). A caracterização sorológica, a nível de grupo, foi feita testando-se extratos antigênicos, obtidos pelo método de Lancefield, frente a antisoros para os grupos A, B, C, D, F e G. A tipagem foi executada com extratos preparados pelo método de El Kholy, testados frente a anti-soros para os tipos de Ottens e Winkler I, II, III e IV. Do total de amostras, 173 (42%) se apresentaram como β-hemolíticas e 236 (58%) como alfa ou não hemolíticas. As amostras não β-hemolíticas foram classificadas, com base em suas características fisiológicas, como *S. anginosus-constellatus* (28%) e *S. MG-intermedius* (72%). Noventa e duas (39%) dessas amostras reagiram mono-especificamente com anti-soros de grupo: 2% com A, 5% com C, 30% com F e 2% com G. Entre as amostras β-hemolíticas, 62 (36%) possuiam antigeno do grupo F e 111 (64%) se apresentaram não-grupáveis. Cerca de 50% de todas as amostras reagiu com anti-soros de tipo. As amostras β-hemolíticas do grupo F apresentaram os tipos I (34%), II (23%), III (2%) e IV (3%), enquanto que as não-grupáveis apresentaram os ntigenos II (34%), IV (29%) e I (8%). Nas amostras não β-hemolíticas identificadas como *S. anginosus-constellatus* foi demonstrada a presença do antigeno IV (36%) e a baixa freqüência do antigeno II (2%). Amostras de *S. MG-intermedius* apresentaram os tipos III (26%), IV (6%) e I (4%). Não foram observadas cor-

relações bem definidas entre a presença de antigeno de tipo e a origem do espécimem, embora pudessem ser delineadas algumas entre aquela e a categoria (ou espécie) do microrganismo.

Órgãos financiadores: CNPq e FINEP.

136 PESQUISA DE PORTADORES INAPARENTES DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS ENTRE OS GRUPOS INDÍGENAS SURUÍ E KARITIANA, RONDÔNIA. **Tanus, R.; Coimbra Jr., C.E.A. e Santos, R.V. Núcleo de Medicina Tropical e Nutrição, Universidade de Brasília.**

Em populações indígenas após o contato com a "civilização", têm-se verificado a ocorrência freqüente de piodermites que manifestam-se com formas clínicas exuberantes e muitas vezes rebelde à antibiótico-terapia. Visando conhecer o papel de portadores inaparentes de *S. aureus* na epidemiologia destas piodermites entre os membros destes grupos indígenas, foi colhido material para pesquisa bacteriológica nas fossas nasais e na língua. Para tal, utilizamos *swabs* umidecidos em solução fisiológica e trazidos ao laboratório em tubos de ensaio estéreis. Para isolamento das bactérias foi usado meio de ágar-sangue e para confirmação das cepas procedemos a provas de coagulase e fermentação da manita. Entre os Suruí, dos 76 exames realizados, foram isolados 10 (13,1%) cepas de *S. aureus,* sendo 3 a partir da boca e 7 do nariz. Ainda entre os Suruí, isolamos 8 cepas de *S. epidermidis* a partir da boca e 18 do nariz. Entre os Karitiana, foram realizadas 115 culturas. Destas, foram isoladas 16 (13,7%) cepas de *S. aureus* da boca e 5 (4,3%) do nariz. Quanto ao *S. epidermidis,* foram isoladas 28 cepas da boca e 25 do nariz. Tanto entre os Suruí como entre os Karitiana, não foram observados portadores simultâneos de *S. aureus* na boca e nariz. As cepas de *S. aureus* isoladas foram submetidas a testes de sensibilidade, tendo revelado um alto índice de resistência aos antibióticos mais usuais, tais como ácido nalidíxico, eritromicina e penicilina. Quanto às condições reinantes nas duas populações estudadas e que podem estar relacionadas à transmissão e manutenção de *Staphylococcus* spp. no meio ambiente, podemos apontar, além da presença de portadores nasais e orais das bactérias, os seguintes fatores: a) o uso contínuo de roupas sem lavá-las e a troca destas entre os membros do grupo, e b) casas muito aglomeradas, observadas entre as famílias que optaram por uma habitação nos moldes "civilizados". Estas, ao contrário das malocas tradicionais, são pouco ventiladas, o que as tornam abafadas e úmidas, favorecendo a sobrevivência das bactérias no meio ambiente.

137 CORRELAÇÃO CLÍNICO-PATOLÓGICA NA FEBRE REUMÁTICA. **Andrade, A.C.O.; Guimarães, A.C. Brito, C.R.L.; Oliveira, D.; Magalhães, L.; Roters, F. UFBA.**

Febre reumática é causa importante de morbidade e mortalidade cardiovascular precoce nos trópicos. Objetivando uma idéia do problema na nossa região, foi feita uma análise retrospectiva do material de necrópsia do Hospital Professor Edgard Santos da UFBa. Foram identificados 95 pacientes com cardiopatia reumática, no período de 1958/80, com idade de 06 a 68 anos, média de 25 anos, sem predomínio de sexo.

A análise do material se relacionou: 1 — à presença de nódulos de Aschoff (NAs) em atividade (NA_SA; 2 — à presença de sinais clínicos de atividade reumática (ARC) na época do óbito; 3 — ao quadro laboratorial. Havia, 33 pacientes (34,7%) com NAsA e 62 (65,2%) com NAs cicatrizados. No primeiro grupo, 23 (69,7%) pacientes faleceram entre 6 e 20 anos de idade e 22 (35,4%) no segundo grupo.

Haviam ARC em 31 (32,6%) pacientes. Neste grupo, 22 (71,0%) faleceram entre 6-20 anos contra somente 23 (35,9%) dos sem ARC.

Em 19 pacientes com NAsA e ARC, 16 (84,2%) faleceram entre 6 e 20 anos, contra 23 (46%) dos sem NAsA e ARC.

A evolução clínica foi de, no máximo, 10 anos em 81% dos pacientes com NAsA e em 75% dos com ARC. Das manifestações de ARC, cardite esteve presente em 100%, febre com 40,6%, poliartrite migratória em 15,6% e artrite em 12,5%.

A análise laboratorial mostrou que 50% dos casos com NAsA e ARC tiveram Hs $\geqslant$ 30 mm. A ASLO em 69,2% dos pacientes com NasA e 50% dos com ARC esteve $\geqslant$ 333U.

Conclui-se: 1 — que NAsA e ARC se associam a uma mortalidade mais precoce principalmente quando simultâneos; 2 — as manifestações de ARC caracterizam-se por cardite com pequeno percentual de artrite; 3 — ASLO $<$ 333 é compatível com atividades reumática severa.

138 PRODUÇÃO DE ANTI-CORPOS MONOCLONAIS. MODELO LEGIONELLA PNEUMOPHILA.
Fernando Antonio Brandão Suassuna e Jean Joly. UFRN — Departamento de Infectologia. Brasil. Université Laval — Quebec. Canadá.

Os autores relatam a experiência de três meses no serviço de Cultura de Tecidos do Departamento de Microbiologia da Université Laval na produção de anti-corpos monoclonais anti-*Legionella pneumophila,* com objetivo de fazer a sub-tipagem de tais bactérias. Fazem a discussão da técnica, comentam os resultados e sua aplicação nas principais moléstias infecciosas e parasitárias do Brasil.

139 NORFLOXACIN — ATIVIDADE ANTIMICROBIANA COMPARADA COM A DE DEZ OUTRAS DROGAS FRENTE A BACTÉRIAS GRAM-NEGATIVAS.
Augusto Cezer Montelli, Faculdade de Medicina de Botucatu. Terue Sadatsune e Regina M.S.T. Decarlis, Instituto Básico de Biologia Médica e Agrícola — UNESP.

Norfloxacin é um ácido orgânico composto de largo espectro de ação, envolvendo Enterobactérias, *Pseudomonas* sp. e alguns germes gram-positivos, administrado por via oral e adequado para o tratamento de infecção urinária. Examinamos *in vitro* a sua atuação e a de 10 outros antimicrobianos (ampicilina, cefalotina, cefoxitina, fosfomicina, sulfametoxazol+trimetroprim, canamicina, estreptomicina, gentamicina, sisomicina e amicacina) frente a 400 amostras bacterianas (*E. coli,* 120; *Klebsielle,* 60; *Enterobacter,* 60; *Serratia,* 25; *Proteus mirabilis,* 15; *Proteus* indol (+)— 30, *Citrobacter*, 60; e *Pseudomonas aeruginosa,* 30), isoladas por urinocultura quantitativa de igual número de pacientes suspeitos de infecção do trato urinário e atendidos no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu no período 1978-1983. Pesquisamos a sensibilidade dos germes pelo método da diluição das drogas em meio de cultura sólido (Müeller-Hinton ou Lab-Lemco agar), utilizando as seguintes concentrações de droga por ml do meio: 0,1 — 0,5 — 1 — 5 — 10 — 20 — 50 — 100 - 200 — 500 e 1.000 mcg. A definição dos índices $CI_{50\%}$ e $CI_{90\%}$ (concentração inibitória mínima capaz de impedir o crescimento, respectivamente, de 50% e 90% das cepas) permitiu a caracterização da atividade da norfloxacin e o estudo comparado com a das demais drogas. Observamos que a norfloxacin foi o agente antimicrobiano mais ativo em relação a todas as bactérias testadas, mostrando-se pouco menos atuante que a amicacina, apenas frente a *Klebsiella, Serratia* e *Pseudomonas.* Para o total de amostras, houve inibição do crescimento com 1 mcg/ml de norfloxacin em 95% das cepas. Os resultados credenciam esse novo antimicrobiano como agente eficaz de combate aos processos infecciosos do trato urinário, mesmo implicando bactérias de reconhecida resistência às drogas até então utilizadas. Estudos de avaliação clínica com o uso de norfloxacin estão indicados para verificar sua eficácia como antimicrobiano de uso oral em nosso meio.

140 NORFLOXACIN (MK-366) ESTUDO INICIAL, COMPARATIVO COM TRIMETHOPRIM-SULFAMETHOXAZOLE NA TERAPÊUTICA DE GASTRENTERITE BACTERIANA AGUDA.
Godoy, Cid Vieira Franco de Boruchowsky, Henrique Hiraishi, Lidia Setsuko. Inst. Med. Trop. de São Paulo — Serv. Soc. da Inds. da Construção e do Mobiliário do Estado de São Paulo.

Norfloxacin, novo quimioterápico experimentalmente comprovado em infecções urinárias, apresenta *in vitro* atividade contra enterobactérias enteropatogênicas, a saber: *E. coli, Salmonella* sp, *Shigella* sp, *Campylobacter* sp, *Yersinia enterocolitica, Vibrio cholerae* e *Vibrio para-hemolyticus.*

A avaliação inicial de sua eficácia em casos clínicos de gastrenterite bacteriana aguda foi objetivo do presente trabalho. Para tanto foram tratados 20 pacientes com diagnóstico clínico e comprovação laboratorial através de coprocultura, repetida esta uma semana e um mês após a terapêutica. O esquema terapêutico seguido foi ministrado durante cinco dias em três grupos: 1º, 400 mg de Norfloxacin 2 vezes ao dia (5 pacientes); 2º, 400 mg de Norfloxacin 3 vezes ao dia (6 pacientes); 3º, 80/320 mg de Trimethoprim-sulfamethoxazole (9 pacientes).

Exames clínicos de avaliação foram realizados antes e após 7 e 30 dias da terapêutica, bem como exames laboratoriais de tolerância aos medicamentos (hemograma, urina I, creatina, uréia, SGOT, SGPT, bilirrubinas, fosfatase alcalina, sódio, potássio, cloro plasmático e pesquisa de leucócitos e hemácias nas fezes).

As bacterías enteropatogênicas isoladas foram *Shigella flexneri* (8), *Shigella sonnei* (4), *Shigella dysenteriae* (2), *Salmonella* sp (5) e *E. coli invasora* (1).

Houve cura clínica e erradicação do patôgeno em todos os casos, com exceção de dois, correspondentes ao grupo 3, com melhora clínica, contudo ainda com episódios de diarréias no 7º dia após início da terapêutica, com persistência em um caso de *Salmonella* sp.

A avaliação clínica e laboratorial não mostrou qualquer efeito colateral digno de nota. Nossos resultados iniciais permitem sugerir que Norfloxacin poderá ser de utilidade, pela sua segurança e eficácia, na terapêutica das gastrenterites bacterianas agudas, sendo comparado nestes particulares ao Sulfamethoxazole trimethoprim.

141 SENSIBILIDADE A ANTIBIÓTICOS DE PATÓGENOS DE MENINGITES PURULENTAS: EXPERIÊNCIA COM RAÇAS RECENTEMENTE ISOLADAS NO HOSPITAL COUTO MAIA. **Joe Bryan, Ana Cristina G.O. Castelo Branco, Luis Carlos S. Santos, Katia Salgado Martins, MOema M.G. de Oliveira, Renilza M. de Souza, Katia S. Fortuna e Heonir Rocha.**

O objetivo deste estudo foi verificar o padrão de sensibilidade dos principais patógenos de meningites purulentas a alguns antibióticos (inclusive alguns beta-lactâmicos mais recentes) usados no tratamento de infecções meníngeas (nov. 82 a set. de 83). Tem sido relatado, em todo o mundo, aumento de resistência de raças bacterianas à ampicilina, mediada pela produção de beta-lactamase. Também, têm sido isoladas raças de *H. influenzae* resistentes ao cloranfenicol. No entanto, de 35 raças de *H. influenzae* testadas, a CBM_{90} foi de 0,25 mcg/ml para ampicilina e 1,0 mcg/ml para o cloranfenicol. Para o ceftriazone, o nível foi de $\leqslant$ 0,06 mcg/ml.

Das 13 raças de *St. pneumoniae,* a CBM_{90} para a ampicilina foi de $\leqslant$ 0,06 mg, à semelhança da ceftriaxone; o cloranfenicol foi ativo na concentração de 4,0 mcg/ml. Para a *Neisseria meningitidis,* ampicilina e ceftriaxone atuaram na dose de $\leqslant$ 0,06 mcg/ml; enquanto a CBM_{90} para o cloranfenicol foi de 2,0 mcg/ml. Ampicilina e cloranfenicol foram ineficazes contra *E. coli,* Klebsiella e Acinetobacter (CBM $>$ 16,0 mcg/ml); uma raça de pseudomonas se mostrou resistente a ampicilina, cloranfenicol, ceftriaxone, cefoperazone e cofotaxime (CBM $>$ 64 mcg/ml).

142 STREPTOCOCCUS AGALACTIAE EM PARTURIENTES E SEUS NEONATOS. **Sergio E.L. Francalanzza e Leslie C. Benchetrit. Instituto de Microbiologia da UFRJ.**

S. agalactiae (estreptococo do grupo B de Lancefield) é um importante agente etiológico de infecções graves no período perinatal sendo que a transmissão ao recém-nascido ocorre geralmente no momento do parto a partir do trato genital materno contaminado. Neste trabalho, material clínico colhido da vagina e anus de 93 parturientes e do ouvido e anus de 85 neonatos destas mães foram examinados para a presença de estreptococos do grupo B pela semadura em um caldo seletivo e posterior plaqueamento em agar sangue. De 9 mães e 13 recém-nascidos foi colhido também material da orofaringe. As colônias de estreptococos beta hemolíticos foram isoladas, grupadas sorologicamente pelo método de Elkholy e tipificadas pelo método de Lancefield. Dos 178 pacientes estudados, 36 (20,2%) foram contaminados em pelo menos um sítio, sendo 23 (24,7%) parturientes e 13 (15,3%) neonatos. Foram obtidas 57 culturas de *S. agalactiae* e a distribuição em tipos sorológicos nos 2 grupos mostrou a maior ocorrência dos tipos Ib (19 amostras) e Ic (16 amostras) vindo a seguir os tipos II e III. Os sorotipos encontrados nas 13 crianças contaminadas foram sempre presentes também no cervix e/ou no anus da mãe, o que evidencia a transmissão vertical do microrganismo. Em relação à fonte clínica, os sorotipos predominantes foram o tipo Ib no material colhido do anus e da orofaringe e do tipo Ic no material de vagina e ouvido. Estes dados sugerem que no Brasil a ocorrência de *S. agalactieae* em parturientes e seus neonatos é semelhante àquela observada em países de clima temperado.

Órgãos financiadores desse trabalho: CNPq, FINEp e CEPG da UFRJ.

143 O VALOR DA PUNÇÃO PULMONAR TRANSCUTÂNEA E DO INTRA-CATH TRANSTRAQUEAL NO DIAGNÓSTICO DAS PNEUMONIAS GRAVES. **Jorge L. Pereira e Silva e Antonio Carlos Moreira Lemos. Instituto Cárdio-Pulmonar da Bahia.**

São relatados 4 casos de pneumonias por germes aeróbicos gram negativos, sendo 3 por Pseudomonas aeruginosa e 1 por *Escherichia coli,* em portadores de doença bronco-pulmonar

obstrutiva crônica (DBPOC), descrevendo-se os aspectos diagnósticos, além da evolução clínica e radiológica.

Todos os 4 pacientes apresentaram regressão do quadro pneumônico, sendo que 2 deles faleceram após alguns dias: 1 deles com insuficiência renal (nefrotoxidade atribuída ao aminoglicosídeo) e o outro com extensa necrose de alças intestinais (provavelmente em decorrência da septicemia).

Enfatizam-se tais métodos propedêuticos como elementos de rotina na confirmação diagnóstica precoce de pneumonias graves suscitando terapêutica específica agressiva, interferindo-se favoravelmente na evolução destes doentes.

144 CEFTRIAXONE: ALGUNS ASPECTOS FARMACOCINÉTICOS DE INTERESSE CLÍNICO. Joe P. Bryan, Hagamenon R. da Silva, Aída Tavares, Ana Cristina G. O. Castelo Branco. Michael Scheld e Heonir Rocha.

A ceftriaxone é uma cefalosporina da 3ª geração com amplo espectro de ação, para uso por via parenteral. Atua contra bactérias gram-negativas da flora entérica, assim como *proteus* sp e bactérias do gênero *Salmonella.* É muito eficaz contra a flora bacteriana mais comum de casos de meningite purulenta. Após inoculação de 100 mg/kg de peso, I.V., o nível sérico, após 2 horas da injeção, atingiu uma média de 186,7 mcg/ml ± 87,4, e após 24 horas, o nível sérico ainda persistiu elevado, 22,0 mcg/ml ± 2,1.

Merece destaque a elavada penetração liquórica do produto. Em pacientes com meningite bacteriana, após dose de 80 mg/kg a concentração liquórica, 24 horas após a injeção, foi em média de 7,0 mcg/ml no 4º-6º dia, e de 2,8 mcg/ml no 10º-12º dia de tratamento, quando já não havia mais sinais clínicos de inflamação meníngea. Após a dose de ataque de 100 mg/kg de peso, o nível liquórico foi de 19,7 ± 12,8 mcg/ml após 2 horas e, 24 horas depois, ainda era de 10,2 ± 9,7 mcg/ml.

Pela eficácia antibacteriana demonstrada *in vitro*, e pelos aspectos farmacocinéticos observados, o produto parece oferecer amplas potencialidades para o tratamento de infecções por gram-negativas e, em especial, para o tratamento de meningites purulentas, com a comodidade de poder ser ministrado cada 12 ou mesmo 24 horas.

145 ESTUDO CONTROLADO DA EFICÁCIA DO CEFTRIAXONE NO TRATAMENTO DE MENINGITES PURULENTAS: COMPARAÇÃO COM O TRATAMENTO CONVENCIONAL (CLORANFENICOL ASSOCIADO A AMPICILINA). Hagamenon R. da Silva, Joe Bryan, Aída Tavares, Paulo Malbouisson, Luiz C. Pimenta, Valdir Lenza, Luis Carlos Borges, Valteli V. da Silva, Ivone Gomes Cruz, Odiosvaldo B. Vigas, Ângela M.C. Hermita e Heonir Rocha.

O objetivo do estudo foi comparar a eficácia e tolerância do Ceftriaxone, ministrado uma vez por dia, por via venosa, com ampicilina + cloranfenicol no tratamento de meningites purulentas. Na fase 1, sete doentes receberam tratamento com ceftriaxone + ampicilina. O ceftriaxone, dado na dose de 60 mg/kg cada 12 horas; no 4º-6º dia, e no 10º-12º dia de tratamento, a dose foi modificada para uma única dose de 80 mg ao dia, e o nível sérico e liquórico observado 24 horas depois. Níveis liquóricos médios de 6,9 mcg/ml (1,0 a 17,8 mg/ml) e 2,8 (1,0-3,8 mg/ml) e 2,8 (1,0-3,8 mg/ml, respectivamente). Na fase 2, 19 doentes foram tratados com ceftriaxone (100 mg/kg, dose de ataque e 80 mg de 12/12 horas) e 19 receberam o tratamento convencional com ampicilina + cloranfenicol. Após dose de 100 mg/kg IV, o nível no líquor, 24 horas depois, foi em média de 10,4 mcg/ml. A flora bacteriana mostrou *H. influenzae* em 14 casos, *St. pneumoniae* em 5, *N. meningitidis* em 3 casos, 1 caso com *klebsiella* sp e 1 com *Salmonella* B; embora a cultura do líquor tenha sido negativa em 12 casos, o Gram inicial revelou bactérias em 4 deles.

Houve cura de 16 casos do grupo tratado com ceftriaxone (3 com sequelas) e de 16 no grupo tratado com cloranfenicol (4 com sequela). A mortalidade geral foi de 15,8%, similar nos dois grupos. A tolerância ao tratamento foi boa; houve 2 casos de trombocitopenia, provavelmente relacionada à doença, no grupo tratado com ceftriaxone; em 5 casos tratados com ampicilina + cloranfenicol, e dois com ceftriaxone houve queda de Hb mais de 2 g%.

Os dois grupos de doentes foram semelhantes de referência à severidade da doença e aspectos etiológicos da avaliação laboratorial.

Ceftriaxone foi semelhante ao tratamento convencional em pacientes com meningite purulenta.

146 MENINGOENCEFALITES PURULENTAS E ALGUNS ASPECTOS PROGNÓSTICOS – SERVIÇO DE D. INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS DO H. UNIVERSITÁRIO DA UFRJ – JUNHO/78 A JUNHO/83. K.B.F. Marzochi; E.S. Neves; M.C. Façanha; R. Gamarski; R.P. Igreja; M.S. Mattos e R.V. Souza.

Em 67 casos de meningoencefalites purulentas, excluídos os processos de repetição, 19 casos evoluíram ao óbito – 28,4%.

A letalidade predominou na faixa de 13 a 20 anos (57%) seguida do grupo de lactentes (38%) e maiores de 50 anos (36%).

Entre os óbitos, registrou-se doença de base e/ou incompetência imunológica em 47% (9 casos), o tempo de doença atual foi menor que 3 dias em 37% (7 casos) e uso prévio de antibioticoterapia parenteral ocorreu em 26% (5 casos). Entre os que não evoluíram ao óbito, doença de base foi evidenciada em 41% (18 casos), o tempo de doença atual menor que 3 dias ocorreu em 10% (11 casos) e o uso prévio de antibioticoterapia parenteral se observou em 58% (28 casos).

A confirmação etiológica, através culturas, foi observada em 63% dos óbitos (12) e em 31% (15) dos que tiveram alta (48 casos) e, através bacterioscopias, em 26% (5) dos óbitos e 15% (7) dos que sobreviveram.

Entre os pacientes com cultura e/ou bacterioscopia positiva — 39 casos — letalidade foi de 44% (17 óbitos), a existência de doença de base e/ou imunossupressão ocorreu em 44% (17 casos), uso prévio de antibioticoterapia parenteral em 44% (17 casos) e o tempo de doença atual foi menor que 3 dias em 28% (11 casos).

No grupo com cultura e bacterioscopia negativas — 28 casos — a letalidade foi de 7,7% (2 óbitos), a existência de doença de base e/ou imunossupressão se observou em 38,5% (10 casos), uso prévio de antibioticoterapia parenteral ocorreu em 61,5% (16 casos) e o tempo de doença atual menor que 3 dias se verificou em 22,2% (6 casos).

Apesar da casuística pequena houve uma tendência nítida de maior letalidade entre os casos de meningites purulentas com etiologia determinada (cultura ou bacterioscopia) sem que nestes pacientes predominassem outros fatores considerados de mau prognóstico como doença de base, uso prévio de antibióticos e tempo prolongado de doença atual à internação.

147 MENINGOENCEFALITES DE REPETIÇÃO NO SERVIÇO DE D. INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS DO H. UNIVERSITÁRIO – UFRJ – PERÍODO DE MARÇO/79 A JUNHO/83. K.B.F. Marzochi; W. Tavares; E.S. Neves; M.S. Mattos e R.V. Souza.

Foram internados, no período, 11 pacientes com meningite de repetição, num total de 38 episódios, sendo 23 acompanhados no Hospital Universitário e 15 com antecedentes referidos, equivalendo à média de 3,5 episódios/pacientes.

Dentre os 23 episódios acompanhados no H.U., 11 (47,8%), tiveram seus agentes etiológicos determinados por bacterioscopia e/ou cultura liquórica (sendo 8 por cultura). O *Streptococcus pneumoniae* foi o agente mais comumente encontrado (62,5% das culturas), sendo evidenciados diplococos gram-positivos em 2 dos 3 casos diagnosticados por bacterioscopia.

Quanto à faixa etária, houve predomínio entre adultos jovens e adolescentes com 54,5% dos casos.

Todos os pacientes (exceto 1) apresentavam evidência de fator predisponente (fístula liquórica, história de traumatismo crânio-encefálico, sinusite e/ou otite de repetição) ou doença de base comprometendo sua competência imunológica. A possível exceção coube a um caso de meningoccemia de repetição (2 episódios), sem aparente porta de entrada, não tendo sido possível realizar investigação imunológica a contento.

Excluídos os episódios iniciais, 13 entre 18-72,2% — não fizeram uso prévio de antibioticoterapia (comparados a 47,8% referentes às meningoencefalites purulentas não de repetição).

Embora 39,1% dos episódios tenham cursado com complicações — alterações hemorrágicas, coma, convulsões, paresias e/ou paralisias — nehum dos casos evoluiu ao óbito.

148 INVESTIGAÇÃO DO ESTADO DE PORTADOR MENINGOCÓCICO EM UMA COMUNIDADE FECHADA. Maria Aparecida Muniz, Ana Maria de Oliveira, Heloína Claret de Castro e João Guimarães de Andrade – UFG.

O presente trabalho foi programado a partir de 2 casos de D. Meningocócica admitidos no Hospital de Doenças Tropicais provenientes de uma Olaria situada no município de Edéia-GO-

BR. Nesta comunidade vivem aproximadamente 300 pessoas e mais da metade trabalha ativamente na produção de telhas, tijolos e congêneres.

Foi colhido material de naso e orofaringe simultaneamente, através de swabs destes locais, de 165 pessoas, abrangendo no total 47 famílias.

Da análise dos dados, 83 (50,3%) eram do sexo feminino; 94 (56,96%) eram menores de 16 anos, sendo que 75 eram menores de 6 anos.

Quanto aos microrganismos isolados, foi achado o meningococo sorogrupo B em 50 pessoas (30,3%); o meningococo sorogrupo A em 7 (4,2%), além de *S. epidermidis, S. aureos. Klebsiella sp, Serratia sp,* bacilo com granulações metacromáticas e contaminantes.

Das 47 famílias examinadas em praticamente todas foi achado pelo menos um portador meningocócico, sendo que em uma delas de 7 pessoas 5 eram portadoras do meningococo B.

149 SOBRE UMA NOVA TÉCNICA PARA A INOCULAÇÃO DO B.C.G. DE ESCARIFICAÇÃO (*)

Delmo Luiz Alterio (**)

Para diversas patologias em que encontramos uma anergia ou hipoergia às reações cutâneas de hipersensibilidade ligadas à imunidade celular nós empregamos o B.C.G. de escarificação de origem francesa. Inicialmente seguimos à risca as recomendações do fabricante, isto é, aplicar o produto após escarificar 1 cm linear na região deltóide, por ano de idade do paciente até um máximo de 20 cm lineares na citada região. Sucede, porém, que com este procedimento, sendo aquela área convexa e escorrendo o inóculo pelas partes laterais daquele local, há perda da substância ativa com sensível prejuízo para o paciente em relação ao tratamento proposto. Assim, resolvemos fazer a escarificação na região inter-escapular com o paciente deitado em pronação e em vez de um alinha única de x cm fizemos várias linhas paralelas de 5 cm (para um adulto 4 linhas). Ver o diagrama que acompanha o trabalho. Desta maneira, o material era inteiramente absorvido, não havendo perda do B.C.G. a inocular.

Os resultados clínicos foram excelentes e não houve nenhuma reação indesejável.

(*) Trabalho realizado no Instituto Carlos Chagas, em São Paulo.
(**) Professor Titular da Disciplina de Patologia e Clínica da Faculdade de Ciências Médicas de Santos. Livre Docente da Escola Paulista de Medicina. Médico Supervisor da Clínica de Doenças Infecciosas do Hospital das Clínicas de São Paulo. Diretor do Instituto Carlos Chagas de São Paulo.

150 ANÁLISE DA INFECÇÃO POR MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS ATRAVÉS DO PPD (2 UT) EM ESTUDANTES DE MEDICINA E DE ENFERMAGEM.

Baldy, J.L.S.. Turini, T.L.; Anzai, E.; Passos, J.N.; Takata, P.K. e Jabur, A. Universidade Estadual de Londrina.

O teste de PPD (2 UT) foi realizado em 272 estudantes de medicina e em 95 estudantes de enfermagem, em duas oportunidades, com intervalo aproximado de um ano, para avaliar a incidência da infecção por *Mycobacterium tuberculosis* no início do curso clínico, antes do convívio em ambiente hospitalar, e um ano depois dessa vivência. Os estudantes foram distribuídos segundo idade, sexo, cor, vivência hospitalar anterior, contato familiar com tuberculose, tuberculose no passado, realização anterior de PPD e vacinação prévia com BCG intradérmico e/ou BCG oral. Apresentam-se os resultados do PPD, nas duas oportunidades, nos dois grupos de estudantes, considerando-se a influência dos fatores enumerados, particularmente a realização ou não de vacinação anterior com BCG, vivência hospitalar anterior e ocorrência de tuberculose no passado ou contato com doentes com tuberculose. Com base nos resultados obtidos, propõe-se conduta a ser adotada para se prevenir a aquisição de tuberculose por estudantes de medicina e de enfermagem, no ambiente hospitalar.

151 ENDOCARDITE INFECCIOSA – 1981 A 1983, HOSPITAL DOS SERVIDORES DO ESTADO – INAMPS, RIO DE JANEIRO.

Rio Gonçalves AJ, Hospital dos Servidores do Estado – INAMPS-RJ. Dias CArneiro R., Torres M.A., Couto A.A., Alves M.L.M., Mansur E.M., Nigri S., Vieira A.R.M., Carvalho F.G., Matos H.J. e Pereira da Silva M.I.S.

São revistos os casos de endocardite infecciosa do Hospital dos Servidores do Estado – INAMPS-RJ, compreendendo um total de quarenta e quatro pacientes, correspondente ao período de janeiro de hum mil e novecentos e oitenta e um a outubro de um mil e novecentos e

oitenta e três. Suas principais características são mostradas. Em primeiro plano, vêm os aspectos demográficos da doença, seguidos de suas alterações clínicas mais relevantes. Os elementos mais úteis para o diagnóstico são enfatizados. Trinta e oito pacientes realizaram hemoculturas e em apenas treze houve crescimento, sendo os *S. viridans* e os *S. aureus* os agentes mais importantes, incluindo-se a presença de ambos os germes em dois enfermos com próteses cardíacas. Trinta e sete realizaram ecocardiograma e um número variável deles, provas imunológicas, cujos resultados são detalhados. O diagnóstico em dois casos foi de necrópsia, exemplificando as dificuldades existentes no reconhecimento desta enfermidade. Trinta e dois receberam somente tratamento clínico com antimicrobianos e em dez outros foi necessária, por insuficiência cardíaca, complementação cirúrgica com colocação de prótese valvular. A mortalidade global foi de 27,27%. Os achados básicos de sete necrópsias são focalizados. A análise da série demonstra as modificações por que tem passado a endocardite infecciosa nas últimas décadas, as limitações ainda existentes em nosso meio na determinação de sua etiologia e a importância da cirurgia no plano terapêutico moderno.

152 SENSIBILIDADE DE BACTÉRIAS DO GÊNERO SALMONELLA E ALGUNS BETA-LACTÂMICOS RECENTES. Joe Bryan, Ana Cristina Castelo Branco, Moema M.G. de Oliveira, Luis Carlos S. Santos, Katia Martins, Hagamenon R. da Silva e Heonir Rocha.

O objetivo deste estudo voi verificar, *in vitro,* a sensibilidade de bactérias do gênero *Salmonella* a alguns beta-lactâmicos recentes, incluindo neste grupo a cefotaxime, ceftriaxone, cefoperazone, azthreonan, moxalactam e thienamicina. O estudo se justifica em função de relatos de resistência de *Salmonellas* a cloranfenicol, ampicilina, sulfametoxazol, assim como a emergência de resistência a aminoglicosídeos. Um total de 42 raças de *Salmonella* foram estudadas (15 *S. typhi* e 27 *non typhi*). A maioria das amostras proveio do sangue de pacientes bacterêmicos, 7 do líquor e apenas 3 de fezes. Foi marcante a eficácia destes beta-lactâmicos estudados frente às *Salmonellas.* A ceftriaxone foi eficaz contra todas as raças testadas (CIM de 0,125 ou menos em mais de 2/3 das raças; CBM de 1,0 mcg/ml em uma raça, e 0,5 mcg/ml em 3 apenas, todos os outros sendo inferiores a este valor).

Foi similar o comportamento da cefotaxime, do moxalactam e da Thienamicina. Com o moxalactam houve 2 raças com CIM de 1,0 mcg/ml, uma de 2,0 mcg/ml. Curiosamente com a cefoperazone uma raça foi resistente (CIM $>$ 64 mcg/ml, e CBM $>$ 64 cmg/ml), duas outras foram sensíveis apenas a 64 mcg/ml, e uma a 16 mcg/ml. O azthreonan também foi muito eficaz, mas houve duas raças sensíveis apenas a 16 mcg/ml, e cinco sensíveis apenas a 1,0 mcg/ml. Não resta dúvida que estes beta-lactâmicos são muito eficazes *in vitro* contra bactérias do gênero *Salmonella.* Este dado, entretanto, não pode ser extrapolado para a eficácia clínica, que só vai ser, de fato, conhecida após a cuidadosa observação da resposta de casos clínicos.

153 MENINGOENCEFALITES – ESTUDO RETROSPECTIVO DOS CASOS INTERNADOS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UFRJ, NO QUINQUÊNIO DE JUNHO/78 A JUNHO/83. K.B.F. Marzochi; P.F.A. Lopes; E.S. Neves; N.C. Façanha; R.P. Igreja; R. Gamarski e A.C.G. Gouveia.

Foram diagnosticados, no período, 117 casos de meningoencefalites (M) dos quais 90 (77%) corresponderam a M. purulentas (67 pacientes), incluindo-se episódios de repetição (23 em 11 pacientes), e 27 (23%) corresponderam a M. linfomonocitárias.

Entre as M. purulentas, o agente etiológico foi determinado em 35 casos (39%) por cultura de líquor ou sangue (1 caso) e em 50 casos (56% associando-se a bacterioscopia; predominou nas culturas o *Streptococcus pneumoniae* – 14 casos (40%) e à bacterioscopia, diplococos gram (+)– 14 casos (40%). Entre os processos linfomonocitários, 12 (44%) foram de etiologia provavelmente viral (dados clínicos e laboratoriais inespecíficos), sendo que em 2 houve associação com caxumba; 10 (7%) se associaram à tuberculose com crescimento no líquor em 3 casos (30%), dos quais, 1, porém, teve diagnóstico de *Mycobacterium terrae,* e em 1 (10%) por bacterioscopia; 4 (15%) corresponderam a M. bacterianas parcialmente tratadas e 1 (4%) foi associado ao *Cryptococcus neoformans* por exame direto liquórico.

Portas de entrada se evidenciaram nos processos purulentos (exame clínico e/ou radiológico) em 36 pacientes (46%), predominando as otites — 15 casos (42%).

As M. purulentas ocorreram abaixo dos 20 anos, em 44 casos (56%) e predominaram no sexo feminino — 44 casos (56%), enquanto as M. linfomonocitárias predominaram acima dos 20 anos — 17 casos (63%) e foram mais freqüentes no sexo masculino — 15 casos (56%).

As complicações mais freqüentes, em geral, foram paresias e/ou paralisias — 37 casos (47%), coma — 18 casos (23%) e/ou convulsões — 21 casos (27%), sendo a avaliação de sequelas prejudicada pelo seguimento irregular dos pacientes.

A letalidade foi nula entre as M. linfomonocitárias e nas purulentas de repetição, mas atingiu a 28% (19 óbitos) nas demais M. purulentas. Destas, porém, 60% (40 casos) vieram de outros serviços da cidade, sendo que 45% (30 casos) com uso prévio de antibiótico parenteral.

Os dados observados não correspondem, estatisticamente, ao comportamento mais freqüente das meningites caracterizando um atendimento de referência, habitual no H. Universitário, mas que o torna, por este aspecto, devedor à formação geral do estudante de medicina.

154 ESTUDO CLÍNICO LABORATORIAL DE 164 CASOS DE TUBERCULOSE. Nogueira, S.A.; Mussy de Souza, G.; Figueiredo, N.; Boia, M.N.; Façanha, M.; Rodrigues, S.R.; Pignataro, P.; Peixoto, C.A.; Ramalho, M.; Souza, R.N.. Serviço de DIP-HU — Departamento Medicina Preventiva da UFRJ.

Com o objetivo de estudar a apresentação clínica e laboratorial dos pacientes internados com tuberculose no Serviço de DIP, avaliamos retrospectivamente os prontuários de 164 pacientes, no período de julho/78 a agosto/83. Embora o número de casos com localização pulmonar isolada tenha predominado, encontramos 17,7% de tub. pleural, 6,7% de tub. pleuro-pulmonar, 7,9% de t. meníngea, 4,3% de t. dissemina e menos frequentemente a t. pericardica (2,4%), ganglionar (3,6%), óssea (1,21%), intestinal (1,82%) e renal (1,8%), peritoneal (0,6%), genital (0,6%), articular (0,6%). Entre as doenças de base associadas, as mais freqüentes foram: doença hepática crônica, alcoolismo, diabetes, desnutrição, neoplasias, etc., e foi surpreendente a incidência de estrongiloidíase em relação às outras verminoses, sugerindo talvez um caráter oportunista desta helmintíase. Em relação ao tratamento, visamos principalmente o estudo de paraefeitos, sendo que dos pacientes que utilizaram esquema REI, 25% apresenta efeitos colaterais e com o esquema RIP, 15,9%: náuseas, vômitos, icterícia, aumento de transaminases, neurite, dor abdominal etc. Foi demonstrada resistência às drogas em 4 ocasiões: 2 à hidrazida, 1 à rifampicina e 1 à estreptomicina.

Concluimos que, devido ao polimorfismo da tuberculose em suas diversas apresentações clínicas, ela constitui ainda causa importante de internação em nosso Serviço (4,14%), o que demonstra a necessidade de sua busca como etiologia de quadros infecciosos agudos e crônicos.

155 AVALIAÇÃO CLÍNICA-LABORATORIAL DE 46 CASOS DE DERRAME PLEURAL TUBERCULOSO. Nogueira, S.A.; Mussy de Souza, G.; Figueiredo, N.; Boia, M.N.; Façanha, C.M.; Rodrigues, S.R.; Pignataro, P.; Peixoto, C.A.; Ramalho, M.; Souza, R.N. Serv. DIP-HU — UFRJ.

Os autores avaliaram retrospectivamente os prontuários dos pacientes com tuberculose pleural no Serviço de DIP, num período de 5 anos (1978 a 1983). 29 pacientes (63%) apresentaram somente comprometimento pleural; 11 (23,5%) pulmonar; e (4,25%) pericárdico; 2 (4,25%) miliar; 1 (2,12%); peritoneal 1 (2,12%) e meningeo 1 (2,12%). A maioria dos pacientes não apresentou doença de base associada; a faixa etária mais acometida foi a de 20-30 anos (34%) e 63,8% pertenciam ao sexo masculino. Os sintomas e sinais mais freqüentes foram febre, dor torácia, tosse, emagrecimento, anemia, queda do estado geral, hepatomegalia, sendo que mais da metade dos pacientes apresentaram até 1 mês de doença antes da internação e 41,46% tiveram febre alta no início do quadro. Para o diagnóstico, não apresentaram resultado característico, o homograma, o VHS e a dosagem de glicose do líquido pleural, sendo que a citologia e a dosagem de proteínas foi compatível com tuberculose na maioria dos pacientes testados. A pesquisa de BAAR no líquido pleural em apenas 1 ocasião foi positiva e a cultura em 8 casos (27,5%) dos cultivados.

A biópsia pleural foi conclusiva em 64% pela demonstração do granuloma e a cultura do fragmento foi positiva em 45,4%, sendo estes 2 exames a nosso ver os decisivos para estabelecer a etiologia do derrame pleural. Apenas 10 pacientes utilizaram corticoide associado ao esquema tríplice não tendo sido possível demonstrar sua eficácia.

156 ESTREPTOCOCOS EM INFECÇÕES HUMANAS. Armando A. Borges-Neto e Leslie C. Benchetrit. Instituto de Microbiologia da UFRJ.

A presença de estreptococos em 664 pacientes com infecção de vias aéreas superiores e da pele foi observada durante um período de 2 anos na área urbana do Rio de Janeiro. De 210 (31,6%) dos pacientes foram isolados 249 amostras de estreptococos beta-hemolíticos. Essas amostras foram identificadas como dos grupos sorológicos A (182 amostras), B (11 amostras), F (1 amostra) e G (45 amostras). Três amostras não puderam ser grupadas. A área do organismo em que se obteve maior isolamento foi a lesão da pele (129 amostras) com amostras dos grupos A: (121 amostras), B (2 amostras), C (2 amostras) e G (4 amostras). Da orofaringe foram isoladas 107 amostras, sendo 50 do grupo A, 39 do grupo G, 9 do grupo B, 5 do grupo C, 1 do grupo F e 3 não grupáveis. Na nasofaringe, onde houve um menor número de amostras isoladas, 10 eram do grupo A e 2 eram do grupo G. Entre os 210 pacientes com isolamento, 173 apresentavam o microrganismo em apenas um sítio e 37 em mais de um sítio. Durante os quatro trimestres do ano, foram estudados 475 (71,7%) pacientes dos 664, com suspeita clínica de infecção estreptocócica do trato respiratório superior. Observou-se uma maior freqüência do estreptococo do grupo A nos meses correspondentes ao inverno e verão e a maior freqüência do grupo G ocorreu nos meses correspondentes ao inverno e primavera. Os outros grupos sorológicos (B, C e F) foram isolados ocasionalmente no período de estudo. Os outros 189 pacientes dos 664 foram diagnosticados como tendo piodermite estreptocócica, havendo uma maior incidência nos meses correspondentes ao verão, quando foram diagnosticados 90 (47,6%) pacientes. Destes 189 pacientes, 121 (64%) apresentavam o estreptococo do grupo A na lesão da pele, sendo que 57 deles durante os meses correspondentes ao verão.

Órgãos financiadores desse trabalho: CNPq, FINEP e CEPG da UFRJ.

157 ANÁLISE COMPARATIVA DOS RESULTADOS DE BACTERIOSCOPIA x CULTURA PARA DIAGNÓSTICO DE C. DIPHTERIAE, REALIZADA NO PARANÁ EM 82/83. Christine K. Fontana, Eliza D.F. Fávaro, Lenir W. Schause (Setor de Microbiologia do Lab. de Pesq. Biol. da Sec. de Saúde do PR) e Maria Lúcia da Silveira (Sec. de Saúde do PR e UFP).

A prática clínica tem permitido verificar a grande confusão gerada pela super-valorização dos resultados das bacterioscopia direta feita com a intenção de diagnosticar laboratorialmente casos suspeitos de difteria. Assim, as autoras se proõem a demonstrar que em nosso caso se repete exatamente o mesmo comportamento que leva a imprensa médica a não incentivar esse método, ou a recomendar sua cautelosa interpretação.

Comparam-se aqui, amostras recebidas do L.P.B. de 1º de janeiro a 30 de novembro de dois anos consecutivos, provenientes de todo o Estado e classificados como "doentes" (indivíduos suspeitos de difteria) ou de "comunicantes".

Um alto número de casos suspeitos e uma baixa proporção de casos positivos confirma-se pela observação clínica da maioria deles pelo Setor de Fig. Epidemiológica, notando-se que anamnese cuidadosa e bom exame físico, como é de se esperar, são capazes de eliminar essa suspeita na maioria dos casos.

Nesta observação ressalta-se o fato que muitas culturas de casos clinicamente indiscutíveis de difteria resultaram negativas por causa do uso prévio, e muitas vezes abusivo, de antibióticos, ou de antissépticos bucais.

Observe-se que a extensão e a melhoria das ações de vigilância epidemiológica e a seleção mais racional dos indivíduos classificados como "comunicantes" fez com que de 82 para 83, houvesse significativa redução de amostras nesse grupo, sem que modificasse o resultado, mostrando o acerto dessas medidas.

Chamamos a freqüência de associação fuso-espirilar, etiologia pouco considerada entre nós para os problemas de oro-faringe, lembrando que esses casos haviam sido diagnosticados inicialmente como difteria, tendo alguns deles recebido medicação específica sem justificativa convincente, a não ser a inseguraça do esculápio.

158 SINERGISMO ENTRE ANTIBIÓTICOS EM STREPTOCOCCUS AGALACTIAE. **Sergio E.L. Fracalanzza, Leslie C. Benchetrit e Artur Smânia Jr.. Instituto de Microbiologia da UFRJ.**

A ocorrência de sinergismo entre a penicilina (Pn) e gentamicina (Gm) foi pesquisada utilizando-se uma amostra de *Streptococcus agalactiae* isolada de mucosa cervical. A concentração mínima inibitória (C.M.I.), determinada pela técnica da diluição em caldo, foi de 0,06 μg/ml para a Pn e 32 μg/ml para a Gm. Curvas de cinética de morte foram determinadas para 4 concentrações de Pn (1/4 a 2 x C.M.I.) e 2 de Gm (1/4 e 1/8 da C.M.I.) isoladas e combinadas entre si. Alíquotas para a determinação das unidades formadoras de colônias (U.F.C.) foram retiradas no tempo zero após 3h, 6 e 24h de incubação a 37°C. As diluições apropriadas foram plaqueadas em agar tripticase soja e as U.F.C. enumeradas após 24h de incubação a 37°C. Sinergismo foi considerado presente quando houve uma diminuição de pelo menos 2 log no número de U.F.C. da cultura crescida em presença da combinação de antibióticos em relação aos mesmos individualmente. A cultura do microrganismo foi esterilizada em 24h quando crescida na presença de 1 e 2 x C.M.I. de Pn, mas não em 1/2 e 1/4 da C.M.I. Para a Gm, o crescimento em presença de 1/4 e 1/8 da C.M.I. foi semelhante, em 24h, ao controle. Foi observado sinergismo com todas as combinações utilizadas menos 1/2 C.M.I. Pn + 1/8 C.M.I. Gm. Quando foram combinadas 1 e 2 x C.M.I. Pn com 1/4 e 1/8 C.M.I. Gm o sinergismo já pode ser diferenciado a partir de 3h de incubação. O crescimento em presença de 0,015 μg/ml Pn + 4 μg/ml Gm em 24h foi reduzido para $1,4 \times 10^5$ após atingir $2,2 \times 10^7$ em 6h. No entanto, com a concentração de Gm aumentada para 8 μg/ml, o número de U.F.C. foi reduzido para $1,5 \times 10^5$ em apenas 3h e a cultura esterilizada em 6h.

Órgãos financiadores desse trabalho: CNPq, FINEP e CEPG da UFRJ.

159 ANTI-ESTREPTOLISINA "O" EM ESTREPTOCOCCIAS. **Armando A. Borges-Neto, Leslie C. Benchetrit, Mirtes Amorelli Gonzaga e Danilo N. Franco. Instituto de Microbiologia da UFRJ e Hospital Municipal Jesus.**

A pesquisa de anticorpos durante o curso de uma infecção auxiliam no diagnóstico da doença. Nas estreptococcias tem-se utilizado com maior freqüência a pesquisa de anti-estreptolisina O (ASO) no soro dos pacientes. Em nosso estudo, realizamos a pesquisa de ASO em 163 soros de 110 pacientes introduzindo em nosso laboratório o teste de neutralização do poder hemolítico da toxina em placas de titulação pelo micrométodo. De 68 pacientes foi colhida apenas uma amostra de soro e de 42 colheu-se mais de uma amostra. O título mais freqüentemente observado foi igual ou menor que 170 Unidades Todd (UT), encontrado em 41 pacientes, sendo que 15 (36,6%) destes apresentavam estreptococos beta-hemolíticos na orofaringe e/ou na lesão de pele. Observou-se que a elevação do título de ASO dos pacientes era acompanhado por um aumento da freqüência dos pacientes com isolamento de estreptococos, notando-se que 100% dos pacientes que apresentavam título maior que 960 UT tinham estreptococos. Destes 110 pacientes, 105 eram crianças situadas na faixa etária de 0 a 14 anos, que 22 (33,9%) das 65 crianças na faixa etária de 0 a 5 anos apresentavam títulos de ASO inferiores a 170 UT e na faixa etária de 6 a 14 anos estes títulos não foram observados em nenhuma das 40 crianças. Nos 42 pacientes em que se obteve mais de uma amostra de soro, em apenas 7 observou-se conversão sorológica, sendo considerado nesses casos apenas o título mais elevado de ASO. Destes 7 pacientes, 5 tinham o diagnóstico clínico de impetigo, sendo que de 2 não se isolou o estreptococos e de 3 foi isolado da orofaringe (1 paciente), da lesão da pele (1) e da orofaringe e da lesão da pele (1), e os outros 2 pacientes foram diagnosticados como tendo amigdalite, não tendo sido isolados estreptococos beta-hemolíticos de nenhuma área. O teste da ASO realizado pelo micrométodo levou a uma economia de soro e reagentes e de tempo no serviço técnico. Nossos dados sobre a ocorrência de títulos mais baixos ($\leqslant$ 170 UT) em crianças mais jovens (com idade de até 5 anos) do que nas crianças mais velhas ($\geqslant$ 170 UT) estão de acordo com outros trabalhos.

Órgãos financiadores desse trabalho: CNPq, FINEP e CEPG da UFRJ.

160 EFEITOS DE CONCENTRAÇÕES SUBINIBITÓRIAS DE PENICILINA EM ESTREPTOCOCOS DO GRUPO G.

Ângela C.D. de Castro, Leslie C. Benchetrit, Louis Barrucand e César M. de Oliveira. Instituto de Microbiologia e Faculdade de Medicina da UFRJ.

Foi avaliado o efeito de concentrações correspondentes a 1/2, 1/4, 1/8 e 1/16 da concentração mínima inibitória (CMI) de penicilina sobre a produção de hialuronidase, o antígeno de grupo e a morfologia de uma amostra de estreptococo beta-hemolítico do Grupo G isolada de orofaringe. A CMI foi de 0,02 μg/ml. Observou-se um aumento na produção da ensima quando a amostra foi cultivada em concentrações subinibitórias de antibiótico. Este aumento foi mais acentuado em 1/2 da CMI e correspondeu a 290% em relação à cultura controle. As culturas cultivadas na presença de antibiótico apresentaram uma maior quantidade de antígeno de grupo, quantidade essa revelada pela necessidade de maiores diluições do extrato antigênico para que a reação de precipitação em tubo capilar atingisse uma intensidade de 1+ (precipitado medindo até 1 mm de altura). A maior quantidade de antígeno foi detectada na cultura crescida em 1/2 da CMI cujo extrato teve que ser diluído até 1:16 enquanto que o extrato da cultura controle apresentou a mesma intensidade de reação sem a necessidade de sofrer qualquer diluição. No que diz respeito à morfologia, observou-se em esfregaços corados pelo método de Gram a presença de células gigantes em concentrações subinibitórias de antibiótico. As maiores células foram encontradas também na concentração correspondente a 1/2 da CMI sendo que em 1/16 da CMI as células já se apresentavam semelhantes às da cultura controle. Analisando-se estatisticamente (Teste U de Mann-Whitney) o comprimento das cadeias estreptocócicas verificamos diferenças significativas entre as culturas cultivadas na presença de penicilina e a cultura controle. Em 1/2 da CMI as cadeias se apresentaram menores do que as cadeias da cultura controle ($1/2\ p < 0,01$) e nas outras concentrações houve um aumento no comprimento dessas cadeias em relação à cultura controle ($1/2\ p < 0,01$).

Órgãos financiadores desse trabalho: CNPq, FINEP e CEPG da UFRJ.

Dr. Cloudson Nery de Castro

CRM-DF 3213

161 **CORRELAÇÃO ENTRE INFECÇÃO HUMANA PELO S. MANSONI E FOCOS DE INFECÇÃO EM UMA ÁREA HIPERENDÊMICA. Eucides Batista da Silva e Aluizio Prata. Núcleo de Medicina Tropical e Nutrição — UnB.**

A prevalência e a intensidade da infecção pelo *S. mansoni* e a prevalência de formas graves de esquistossomose em 1.985 indivíduos do vale do Córrego de Água Quente (Santa Maria da Vitória), Bahia, foram correlacionadas com o índice de positividade dos caramujos (porcentagem de caramujos positivos para cercárias de *S. mansoni*) e a freqüência de capturas positivas em 41 possíveis focos de infecção (estações de água) utilizados como única fonte de água pela população. Captura positiva, significa o encontro de caramujos positivos para cercárias de *S. mansoni* em uma estação.

Do total recenseado foram examinadas amostras de fezes de 1.760 indivíduos. A prevalência de esquistossomose foi de 70,9%, com 26,3% dos indivíduos eliminando mais de 500 ovos de *S. mansoni* por grama de fezes. Excluindo os menores de seis anos de idade, havia 15,8% de formas clínicas consideradas como graves, isto é, hepatesplências e/ou fígado nodular e/ou fígado nodular e/ou fígado proeminente. Em algumas estações as formas graves de esquistossomose foram mais freqüentes e variaram com o tempo. Também a prevalência da esquistossomose e a porcentagem de indivíduos com mais de 500 ovos por grama de fezes foram mais elevadas em algumas estações e baixas em outras.

Um inquérito mostrou que o contato da população com as estações é intenso e freqüente em toda a área. Ademais não encontramos diferenças marcantes nas características das estações que pudessem distinguí-las.

De julho de 1978 a maio de 1982, capturamos 79.012 caramujos, *B. glabrata,* encontrando 643 (0,81%) deles eliminando cercárias de *S. mansoni.* Os maiores índices de positividade dos caramujos ocorreram de outubro a março. Sempre havia de 2 a 12 estações com caramujos infectados, mostrando que, na área, a transmissão ocorre durante todo ano. Algumas estações chegam a apresentar até 62,5% positivos, mesmo quando se realizou até 26 capturas.

Não encontramos correlação entre os diversos parâmetros do estudo da população humana e os índices de positividade dos caramujos capturados nas 41 estações.

162 **ENSAIOS BIOLÓGICOS COM BROMOACETAMIDA: UM NOVO MOLUSCICIDA. N, Katz; C.P. Souza e N. Araújo. Centro de Pesquisas René Rachou. Fundação Oswaldo Cruz-MS, Belo Horizonte, MG.**

A bromoacetamida tem sido usada como moluscicida na República Popular da China, para tratamento de criadouros de *Oncomelania* hospedeiro do *Schistosoma japonicum,* com bons resultados. O produto é solúvel em água, o que simplifica seu uso.

Em nosso laboratório foram feitos ensaios biológicos preliminares, usando bromoacetamida sobre caramujos adultos (*Biomphalaria glabrata*), recém-eclodidos e desovas. Paralelamente foram feitos ensaios com o pentaclorofenol para avaliar a suscetibilidade dos caramujos. O produto foi testado também sobre peixes, *Lebistes reticulatus.* Os moluscos testados mediam 10-16 mm de diâmetro; os recém-eclodidos tinham 1-3 dias de idade e as desovas 0-1 dia de idade. A temperatura da água durante os experimentos variou de 24,3 a 27,5oC.

Os resultados mostraram que o produto foi ativo para caramujos adultos, recém-eclodidos e desovas, em concentrações abaixo de 5 ppm. Para os peixes o produto foi menos tóxico do que para os caramujos.

Esses resultados indicam que a bromoacetamida apresenta propriedades moluscicidas promissoras para o controle da *B. glabrata.*

163 RESISTÊNCIA DE BIOMPHALARIA SCHRAMMI DE CALCIOLÂNDIA, MINAS GERAIS, À INFECÇÃO COM DUAS CEPAS DE SCHISTOSOMA MANSONI. C.P., Souza; C.T. Guimarães; N. Araújo e C.R.S., Teixeira. Centro de Pesquisas René Rachou. Fundação Oswaldo Cruz, BH, MG. Trabalho realizado com auxílio do CNPq.

Caramujos *B. schrammi,* descendentes de exemplares coletados em Calciolândia, MG, foram expostos a miracídios de duas cepas de *S. mansoni.* Dois grupos de 50 exemplares com 3-6 mm de diâmetro, foram expostos a 50 e 100 miracídios molusco da cepa "LE", de Belo Horizonte, (MG). Outro grupo de 72 caramujos foi dividido e exposto a 50 e 100 miracídios/moluscos da cepa "SJ", de São José dos Campos, (SP). Foi feita infecção em massa. Os grupos de controle constituídos por *B. glabrata,* foram expostos a 20 miracídios/moluscos, de ambas as cepas. Decorridos 40 dias após a exposição, os caramujos foram examinados individualmente em microscópio estereoscópico após exposição à luz por 30 minutos. Decorridos mais 10 dias, os moluscos foram examinados por esmagamento entre lâminas de vidro. Não foi constatada a presença de cercárias ou esporocistos nos moluscos examinados. As taxas de infecção dos grupos de controle constituídos por *B. glabrata,* foram de 88,0 e 40,0% com as cepas "LE" e "SJ", respectivamente.

Nas condições experimentais, a *B. schrammi* de Calciolândia mostrou-se resistente à infecção com *S. mansoni* das cepas "LE" e "SJ".

164 RELAÇÃO ENTRE SENSIBILIDADE DA REAÇÃO INTRADÉRMICA IMEDIATA E O NÚMERO DE OVOS NAS FEZES NA FORMA AGUDA DA ESQUISTOSSOMOSE MANSONI. Rocha, M.O.C.; Pedroso, E.R.P.; Greco, D.B.; Lambertucci, J.R.; Rocha, R.L.; D.P.; Ferreira, C.S.; Neves, J. Núcleo de Estudos sobre a Esquistossomose. Fac. Medicina da UFMG.

Trinta recrutas que apresentaram a forma aguda da esquistossomose mansoni foram divididos segundo o número médio de ovos nas fezes (dois exames, método Kato-Katz) em grupos de contagem baixa (zero a 100 ovos/grama de fezes), moderada (100 a 500 ovos) e alta (mais de 500 ovos) e submetidos à realização de teste intradérmico de leitura imediata (15 min) utilizando-se antígeno de verme adulto de *S. mansoni* (0,05 ml, 40 μg N/ml, ICB, UFMG), e com interpretação segundo técnica de Pellegrino e Macedo (1956).

Nenhum recurta apresentou mais que 500 ovos/grama de fezes.

Não se verificou relação estatisticamente significativa entre o grau de postura de ovos e a sensibilidade do teste intradérmico ($p > 0,05$).

A se considerar que, na forma aguda, a contagem de ovos nas fezes esteja relacionada com a carga parasitária do hospedeiro, tal como acontece na crônica, parece não existir relação entre carga parasitária e sensibilidade da reação intradérmica imediata na forma aguda da esquistossomose mansoni, ao contrário do verificado na forma crônica.

Novos estudos devem ser realizados no sentido de também se fazer a comparação em pacientes apresentando contagem de ovos mais elevada.

165 EVOLUÇÃO DA ESQUISTOSSOMOSE EM UMA ZONA HIPERENDÊMICA DE MINAS GERAIS APÓS SETE ANOS DE OBSERVAÇÃO INICIAL (*). Maria Fernanda F. de Lima e Costa, R.S. Rocha, Fábio Zicker e Naftale Katzz (Dept Med Prev — UFMG e CP René Rachou — RIOCRUZ).

Foi realizado um estudo clínico-epidemiológico da esquistossomose na cidade de Comercinho em duas épocas (1974 e 1981). Em ambos os períodos foram feitos exames de fezes pelo método de KATO-KATZ em pelo menos 90% da população da cidade (cerca de 1500 habitantes) e exame clínico em 80-90% dos pacientes que apresentavam ovos de *Schistosoma mansoni* nas fezes. A cidade foi dividida em duas zonas de residência: uma situava-se no centro, onde a percentagem de domicílios com água encanada aumentou de 17% em 1974 para 44% em 1981

e outra situava-se na periferia, onde a percentagem de domicílios com água encanada não sofreu mudanças significativas entre 1974 e 1981 (10 e 7%, respectivamente). A percentagem de pacientes que haviam sido tratados com esquistossomicidas era inferior a 6% e não diferia entre os habitantes das duas zonas de residência. Entre 1974 e 1981, o índice de infecção pelo *S. mansoni* permaneceu estável na localidade (69,9 e 70,4%, respectivamente), mas a contagem de ovos nas fezes e o índice de esplenomegalia diminuíram significativamente. A redução da média geométrica do número de ovos de *S. mansoni* (−183%) e do índice de esplenomegalia (9,9% em 1974 para 3,8% em 1981) foi observada exclusivamente na zona central, enquanto na periferia a contagem de ovos do parasita e o índice de esplenomegalia (14,1 e 11,5%) não sofreram mudanças significativas na zona central, enquanto na periferia a contagem de ovos do parasita e o índice de esplenomegalia (14,1 e 11,5%) não sofreram mudanças significativas entre 1974 e 1981. Os resultados obtidos no presente trabalho levam às seguintes conclusões: a) a redução do número de ovos de *S. mansoni* e o do índice de esplenomegalia nos habitantes da zona central parece ter se devido à expansão da rede pública de água, uma vez que esta foi a única mudança importante ocorrida na área durante o período analisado; b) o paralelismo na redução destes dois indicadores mostra que a diminuição da contagem média de ovos de *S. mansoni* em áreas endêmicas pode ser um instrumento valioso como indicador da redução da gravidade da esquistossomose.

(*) Trabalho parcialmente financiado pelo CNPq e pela FINEP.

166 CONTRIBUIÇÃO DA ANÁLISE DO ESCARRO AO DIAGNÓSTICO DAS ALTERAÇÕES RADIOLÓGICAS PULMONARES POS-TRATAMENTO DA ESQUISTOSSOMOSE CRÔNICA.

Enio R. P. Pedroso; José R. Lambertucci; Dirceu B. Grego; Manoel O.C. Rocha; Davidson P. de Lima. Núcleo de Estudos Sobre Esquistossomose — Faculdade Medicina/UFMG).

Cerca de 25% dos pacientes com esquistossomose mansoni crônica (EMC) podem evoluir com alterações radiológicas pulmonares até sete dias após receberem oxamniquine. Estas alterações se devem a reação de hipersensibilidade tipos I/III ao nível pulmonar, benígnas e de evolução espontânea para cura. As repercussões clínicas são pouco importantes e o diagnóstico radiológico induz o clínico muitas vezes a prescrever desnecessariamente antibióticos.

Em trabalho anterior em pacientes com EMC observou-se associação significativa entre alterações radiológicas pulmonares pós-tratamento (ARP) com oxamniquine e o encontro de eosinófilos no escarro. Não se fez comparação com grupo placebo.

Realiza-se, agora, estudo duplo-cego, pesquisa de eosinófilos em função de ARP em 53 pacientes tratados com oxamniquine comparados com 32 que receberam placebo. Entre os tratados com oxamniquine 12 tiveram ARP e, nestes, 9 apresentaram eosinófilos no escarro. Outros 37 sem ARP, 9 apresentaram eosinófilos no escarro. A presença de eosinófilos no escarro é significativa ($p < 0,01$) relacionando tratamento com oxamniquine com ARP. Nos que receberam placebo não houve ARP, entretanto, encontrou-se eosinófilos no escarro em 9. A presença de eosinófilos no escarro não foi significativa nos que receberam placebo comparada com os sem ARP após oxamniquine. A presença de eosinófilos no escarro é pois exame fidedígno, de fácil realização e colabora no reconhecimento diagnóstico de ARP com oxamniquine em pacientes EMC. A presença de eosinófilos no escarro em pacientes sem alterações radiológicas pulmonares pós-tratamento com oxamniquine segue a mesma distribuição dos que receberam placebo e portanto relaciona-se a população geral com alguma resposta I/III ao nível pulmonar por outra natureza que não esquistossomótica.

167 EVOLUÇÃO DA ESQUISTOSSOMOSE MANSONI EM UMA ÁREA ENDÊMICA NO PERÍODO DE 10 ANOS. I — ESTUDOS SECCIONAIS (*).

M.J. Conceição, J.B. Pereira e J.R. Coura. Departamento de Medicina Preventiva da UFRJ e Medicina Tropical do Instituto Oswaldo Cruz.

Dois estudos seccionais foram realizados no Distrito de Capitão Andrade, município de Itanhomi, em Minas Gerais, com intervalo de 10 anos (1973-1983), visando avaliar a evolução da prevalência e morbidade da esquistossomose mansoni em uma área endêmica não submetida a nenhum tipo de controle.

No primeiro estudo, realizado por Conceição e Coura (1973), foram examinadas 1.234 pessoas da área, enquanto que no segundo, realizado por Pereira, Conceição e Coura (1983), foram incluídas 1.269 pessoas, representando aproximadamente 82% da população residente.

Em ambos os estudos os pacientes foram submetidos ao exame de fezes pelo método de Kato, modificado por Katz, Chaves e Pellegrino (1972) e classificados de acordo com a forma clínica em tipo I (infecção), tipo II (hepatointestinal) ou tipo III (hepatoesplênica).

A prevalência da infecção na área em 1973 era 60,8%, decrescendo para 36,2% em 1983, com variações de acordo com a faixa etária.

Embora o número mediano de ovos por grama de fezes tenha decrescido sensivelmente em todas as formas clínicas, na proporção de 207 para 72 no tipo I, 345 para 120 no tipo II e 506 para 240 no tipo III, não houve redução proporcional dessas formas clínicas, que se mantiveram em 66,7, 27,0 e 6,3%, respectivamente, para os tipos I, II e III, enquanto em 1973 eram de 61,7, 32,5 e 5,8%.

Concluem os autores que houve uma importante redução da prevalência da infecção e da carga parasitária, provavelmente por controle espontâneo, sem modificação, entretanto, da morbidade da doença na área, no período considerado.

(*) Trabalho realizado com auxílio do programa PID (CNPq/FINEP0.

168 EVOLUÇÃO DA ESQUISTOSSOMOSE MANSONI EM UMA ÁREA ENDÊMICA NO PERÍODO DE 10 ANOS. II – ESTUDO LONGITUDINAL DE CASOS (*).

J.B. Pereira, M.J. Conceição e J.R. Coura. Departamentos de Medicina Tropical do Instituto Oswaldo Cruz e Medicina Preventiva da UFRJ.

Foi realizado um estudo longitudinal sobre a esquistossomose mansoni, a partir de dois cortes transversais, no período de dez anos (1973-1983), em uma amostra de 324 residentes no distrito de Capitão Andrade, município de Itanhomi, em Minas Gerais.

A amostra está representada por 134 pessoas não infectadas e 190 infectadas pelo *S. mansoni*, observadas em 1973 e reexaminadas em 1983.

A análise do grupo de não infectados revelou uma incidência da infecção de 40,3%, avaliada pelo exame de fezes pelo método de Kato modificado por Katz, Chaves e Pellegrino (1972), predominando no sexo masculino e nas duas primeiras décadas da vida. Quanto às formas clínicas desses novos casos, verificou-se a ocorrência de 51,8% do tipo I (infecção), 38,9% do tipo II (hepatointestinal) e 9,3% do tipo III (hepatoesplênica). A incidência média anual foi de 5,2% para o tipo I, 3,9% para o tipo II e 0,9% para o tipo III.

No grupo dos casos anteriormente infectados, verificou-se que 75,3% não sofreram modificações significativas (evolução inalterada), 12,1% evoluíram progressivamente, 4,2% apresentaram regressão clínica sem o uso de medicamento específico e 8,4% apresentaram regressão do quadro clínico com o uso de medicação específica.

A evolução progressiva ocorreu em 11,6% do tipo I para o II e em 16,3% do tipo II para o III. A regressão da esplenomegalia somente ocorreu nos casos submetidos ao tratamento específico.

A evolução para a forma hepatoesplênica foi mais freqüente nas segunda e terceira décadas da vida e nos pacientes do sexo masculino.

(*) Trabalho realizado com auxílio do programa PID (CNPq/FINEP).

169 EVOLUÇÃO DAS LESÕES ESQUISTOSSOMÓTICAS HEPÁTICAS APÓS TRATAMENTO ESPECÍFICO.

Zilton A. Andrade, UFBA – Centro Pesquisas Gonçalo Moniz. Jean Alexis Grimaud – Instituto Pasteur de Lyon, França.

A fim de estudar o comportamento das lesões esquistossomóticas hepáticas após tratamento curativo, (oxamniquine + hycanthone) os fígados de camundongos infectados pelo *Schistosoma mansoni* (64 dias de infecção; ± 27 vermes, com 8 a 12 casais) foram investigados em diferentes períodos de tempo através técnicas histológicas, de imunofluorescência e de microscopia eletrônica. Os efeitos mais imediatos foram: progressivo desaparecimento da "hepatite esquistossomótica" (24 a 72 horas) e diminuição acentuada dos eosinófilos no interior e na periferia dos granulomas. Foi notada deposição de colágeno de tipos I e III, desde o início até o fim do processo granulomatoso. A fibrogênese intensa exibiu fibroblastos com retículo endoplasmático hiperativo e com grandes vesículas Golgianas. Durante a involução do granuloma a malha colá-

gena frouxa se transformou progressivamente no aspecto denso e muitos macrófagos exibiram fragmentos de fibras colágenas nos fagossomas (fibroclasia). O tratamento exerce uma ação benéfica precoce (sem fase de exacerbação) fazendo desaparecer a "hepatite" e provcando a involução do granuloma através densificação, retração do colágeno e fibroclasia. Estes dados sugerem que o tratamento da esquistossomose deve ser tentado mesmo na fase aguda toxêmica, onde há intensa reação necrótica inflamatória em torno dos granulomas, que, alguns temem, pode ser exacerbada por súbita liberação de antígenos ou "toxinas" a partir de vermes mortos.

Trabalho realizado com auxílio do CNPq.

170 **ALTERAÇÕES RENAIS NA SALMONELOSE SEPTICÊMICA PROLONGADA (SSP). I – ESTUDO CLÍNICO E LABORATORIAL.** **Lambertucci, J.R.; Godoy, P.; Bambirra, E.A.; Rocha, M.O.C. e Neves, J. Núcleo de Estudos sobre Esquistossomose – Fac. Medicina da UFMG.**

Vinte pacientes com SSP (Grupo 1) e 20 com esquistossomose mansoni hepatesplênica (HE) (Grupo 2) foram selecionados para o estudo. Realizaram-se exame clínico e prova de função renal em todos os casos. Constatou-se a presença de edema periférico em nove pacientes (45% do Grupo 1 e em três (15%) do Grupo 2 e hipertensão arterial, em um caso (5%) de cada Grupo. A freqüência de alterações observadas no exame de urina foi significativamente maior nos pacientes do Grupo 1 ($p < 0,05$), e incluíram as seguintes: a) Grupo 1 – proteinúria em 14 casos (70%), hematúria em 13 (65%), piúria em 14 (70%), cilindros hemáticos em cinco (25%) e outros cilindros em 15 (75%); b) Grupo 2 – proteinúria em sete (35%), hematúria em dois (10%), piúria em um (5%) e outros cilindros (granulosos e hialinos) em seis (30%). Três pacientes (15%) do Grupo 1, apresentaram-se à internação com uremia e em quatro (20%) isolou-se *Salmonella* sp na urocultura. Onze pacientes (55%) do Grupo 1 e sete (35%) do Grupo 2 tinham proteinúria de 24h superior a 150 mg. Após o tratamento com o cloranfenicol e/ou com a oxamniquine evidenciou-se o desaparecimento progressivo das alterações urinárias observadas nos pacientes do Grupo 1. Neste trabalho demosntra-se que as alterações urinárias na SSP são significativamente mais freqüentes do que na esquistossomose HE, ocorrendo regressão dessas alterações após o tratamento específico.

171 **CONTROLE DA ESQUISTOSSOMOSE EM UMA ÁREA HIPERENDÊMICA, ATRAVÉS DE MEDIDAS INTEGRADAS.** **Reynaldo Dietze. Aluizio Prata, José Carlos Bina, Air C. Barreto. Universidade de Brasília – Núcleo de Medicina Tropical.**

Este trabalho foi realizado em Caatinga do Moura, município de Jacobina-BA, durante um período de 20 meses. As medidas integradas foram: a) abastecimento de água em 42,1% das residências, b) instalação de fossas em 2/3 das casas, c) combate ao caramujo através do uso de Bayluscide aplicado a cada 2 meses, com o auxílio da comunidade, d) educação para a saúde e e) tratamento em massa da população com oxamniquine.

A avaliação dos resultados foi feita através de: a) exame clínico da população visando determinar o valor do tratamento da morbidade da doença, b) exame parasitológico de fezes pelo método de Kato-Katz, c) levantamento malacológico e determinação dos índices de infecção e d) imersão de camundongos em valas de irrigação.

De um modo geral houve melhoria clínica dos pacientes, sobre tudo com relação à regressão da forma hepatoesplênica da doença observada em 63,3% de 60 indivíduos classificados como tal. A prevalência baixou de 63,5% para 18,7% seis meses após o tratamento, nesse mesmo período houve queda acentuada na densidade de caramujos assim como negativação dos seus índices de infecção que inicialmente estavam em torno de 1,5%. Paralelamente os índices de infecção de camundongos baixaram de 51,1% para zero.

O tratamento específico deve ser parte obrigatória de programas de controle da esquistossomose pelos benefícios imediatos que traz à população. Aparentemente, pelo menos a curto prazo, os resultados obtidos com o tratamento não dependeram das outras medidas de controle.

Trabalho realizado com o auxílio financeiro do CNPq e Ministério da Saúde (SUCAM).

172 **COMPORTAMENTO EXPERIMENTAL EM CAMUNDONGOS DE AMOSTRAS DE S. MANSONI ISOLADAS DE PACIENTES COM DIVERSAS FORMAS CLÍNICAS DA ESQUISTOSSOMOSE (*). M.J. Conceição e J.R. Coura. Auxílio Técnico: Acyr Corrêa. Departamentos de Medicina Tropical do Instituto Oswaldo Cruz e Medicina Preventiva da UFRJ.**

Vinte amostras de *S. mansoni* foram isoladas de pacientes do sexo masculino, com idades entre 13 e 30 anos, autóctones do Distrito de Capitão Andrade, município de Itanhomi, Minas Gerais, dos quais 6 deles portadores de esquistossomoe, infecção tipo I, 6 da forma hepatointestinal (tipo II) e 8 da forma hepatoesplênica (tipo III).

As amostras ("cepas") foram inicialmente adaptadas a *B. glabrata* da mesma área, criadas em laboratórios e em seguida cada uma delas inoculadas em 48 camundongos, em lotes de 16, respectivamente com 25, 50 e 100 cercárias; 4 animais de cada grupo foram perfundidos após 90 dias e os demais estudados quando da morte natural ou sacrificados aos 90 e 180 dias e avaliados por: 1º) contagem de ovos em distensão entre lâmina e lamínula de 2 cm de intestino proximal, mediano e distal; 2º) determinação do peso do fígado, baço, pulmão e intestino; 3º) avaliação das alterações histopatológicas daqueles órgãos e classificação, contagem e medida dos diâmetros e volume dos granulomas.

Como resultados observaram-se: 1) o número de vermes obtidos pela perfusão foi proporcional ao inóculo, nos 3 grupos; em média obteve-se 19,6%, 18,3% e 27,3% para os tipos I, II e III. 2) A mortalidade natural média dos animais foi de 25,3%, 12,0% e 27,5% para os tipos I, II e III e proporcional ao inóculo. 3) O número de ovos foi sempre proporcional ao inóculo e mais elevado nas partes mediana e proximal do intestino, nos 3 grupos. 4) o peso dos órgãos foi proporcional ao inóculo nos 3 grups. 5) O número de granulomas foi proporcional ao inóculo nos 3 grupos, mostrando-se mais exsudativos aos 90 dias e mais fibróticos aos 180 dias, não havendo diferenças significativas de medida ou volume em relação à amostra.

Concluem os autores que não existe correlação entre a forma clínica da esquistossomose humana e o comportamento experimental das cepas de *S. mansoni* em camundongos, e que as alterações encontradas são proporcionais ao número de cercárias inoculadas e ao tempo da infecção, destacando-se, portanto, a importância dos aspectos quantitativos na determinação da doença.

(*) Trabalho realizado com auxílio do programa PID (CNPq/FINEP).

173 **O VALOR DA REAÇÃO DE WIDAL NO DIAGNÓSTICO DA SOLMONELOSE SEPTICÊMICA PROLONGADA. Lambertucci, J.R.; Marinho, R.P.; Ferreira, M.D. e Neves, J. Núcleo de Estudos sobre Esquistossomose — Faculdade de Medicina da UFMG).**

Vinte pacientes com Salmonelose Septicêmica Prolongada (SSP) (Grupo 1) e 20 com esquistossomose mansoni (Grupo 2) foram selecionados para o estudo. Realizou-se a reação de Widal com antígenos preparados da amostra Ty 901 (*S. typhi*) nos pacientes dos Grupos 1 e 2. Em seis pacientes do Grupo 1, a reação de Widal foi feita com antígenos preparados a partir das salmonelas isoladas destes pacientes (autoantígenos). Foram considerados significativos os títulos superiores a 1:200. Dez pacientes do Grupo 1 (50%) tiveram a reação positiva para o antígeno "H" e cinco (5%) para o "O". Em quatro casos em que se isolou a *S. typhi* a reação de Widal foi positiva. Em três pacientes com reação negativa para "H" e "O", houve viragem da reação com títulos elevados quando se utilizou autoantígenos; outros dois casos positivos mantiveram os mesmos títulos e em um caso houve elevação de quatro vezes nos títulos. A reação de Widal foi positiva na maioria dos casos quando as salmonelas isoladas eram do grupo D. Para o Grupo 2, caso se aceitem os títulos superiores a 1: 200, todos os casos foram negativos. Os autores concluem que a reação de Widal apresenta baixa positividade na SSP. Com o uso de antígenos de *S. paratyphi A* e *B* e de uma mistura de antígenos de salmonelas de outros grupos, a reação provavelmente será de valor no diagnóstico da SSP.

174 **LINFOMA NODULAR DO BAÇO ASSOCIADO À ESQUISTOSSOMOSE MANSÔNICA HÉPATO-ESPLÊNICA. Mário Caymmi Gomes. Francisco Augusto Roters, Washington Luis C. Santos, Maria Ester P. Coelho, Nelba Ribeiro Diniz.**

O estudo histológico de 424 esplenectomias, de pacientes portadores da forma hepato-esplênica da esquistossomose mansônica, permitiu a identificação de nove casos de linfoma nodu-

lar ou folicular, do tipo não-Hodgkin, aparentemente primitivos do baço, além de mais seis casos de hepatoesplênicos em que o envolvimento do baço estava presente em linfoma já disseminado, além de gânglios linfáticos do hilo esplênico. Os pacientes são analisados quanto à ocorrência etária, por sexo, apresentação clínica e anátomo-patológica (classificação do linfoma, peso do baço, alterações hepáticas de fibrose de Symmers e de hepatite crônica). Procedeu-se um levantamento, no mesmo hospital, da ocorrência de linfomas em necropsias, associados a pacientes portadores e em grupos controles de não-portadores de esquistossomose mansônica (presença de elementos parasitários nos tecidos e/ou nas fezes), estimando-se em estudo caso-controle, o risco de pacientes portadores de esquistossomose mansônica complicarem-se com linfomas. A presente série de nove casos em que o linfoma tinha, ao que parece, apresentação primitiva do baço, adicionado aos oito casos originais do trabalho de Andrade e cols., no mesmo hospital, enfatiza a importância desta associação patológica nas áreas endêmicas de esquistossomose mansônica.

175 **PAPEL DOS EOSINÓFILOS NA ESQUISTOSSOMOSE (ESTUDO** IN VIVO**). Zilton A. Andrade e Mitermayer Galvão dos Reis. UFBA — Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz.**

Estudos *in vitro* demonstraram que os esquistossomulos de *S. mansoni* são destruídos por um sistema composto de anticorpos específicos, complemento e eosinófilos, estas últimas células funcionando como efetoras e destruindo as larvas por citoaderência, degranulação e citotoxidade. No presente estudo os esquistossômulos obtidos após processo mecânico são injetados (2.000 esq. em 0,5 ml) na veia da cauda de camundongo e as reações pulmonares em torno das mesmas são analisadas após 24, 48, 72 e 96 horas. Foram estudados quatro grupos: 1º) animais normais injetados com esquistossomulos vivos; 2º) animais injetados com esquistossomulos mortos (congelamento e descongelamento); 3º) animais infectados com 50 cercárias do *S. mansoni* há 10 semanas, injetados com esquistossomulos vivos; 4º) idem, com esquistossomulos mortos. As reações pulmonares bem desenvolvidas só foram observadas após a injeção de esquistossomulos mortos e foram mais intensas e com maior quantidade de eosinófilos nos animais já infectados. Estes resultados mostram uma dissociação muito importante entre os fenômenos observados *in vitro* e aqueles *in vivo* referentes ao papel dos eosinófilos na esquistossomose.

Trabalho realizado com auxílio do CNPq.

176 **AVALIAÇÃO DA HIPERSENSIBILIDADE DO TIPO RETARDADA EM PACIENTES COM ESQUISTOSSOMOSE HEPATO-ESPLÊNICA. Paulo L. Machado. Carlos V. Libório, Augusto Teixeira, Olívia Bacellar e Edgar M. Carvalho.**

Com a finalidade de avaliar a imunidade celular em pacientes com esquistossomose hepato-esplênica, 13 pacientes com esta condição e 11 controles foram submetidos a teste intradérmico com antígeno de PPD, C. albicans, Tricofitina e Oidiomicina.

No grupo esquistossomótico a idade variou de 16 a 57 anos, com média de 37 anos, e no grupo controle a idade variou de 37 a 78 anos, com média de 51 anos. Do grupo controle participaram pacientes internados no Hospital Prof. Edgard Santos, com as seguintes condições: Megacolon (4), Hernia inguinal (3), Litíase residual do colédoto (1), Mega esôfago chagásico (1), Hepatopatia crônica alcoólica (1) e Síndrome de Dumping (1).

No grupo esquistossomótico, dois pacientes apresentaram resposta positiva a um antígeno, três pacientes apresentaram resposta positiva a dois antígenos, um apresentou resposta positiva a três antígenos e sete pacientes não responderam a nenhum dos testes intra-dérmicos. No grupo controle, três pacientes responderam a um antígeno, três pacientes responderam a dois antígenos, três responderam a três antígenos, um respondeu aos quatro antígenos e um paciente não respondeu a nenhum antígeno.

Uma nova avaliação no pós-operatório imediato de 5 pacientes esquistossomóticos revelou o seguinte resultado: 4 responderam a um antígeno e 1 respondeu a dois testes. Três pacientes que responderam a um teste no pós-operatório imediato, não apresentavam nenhuma resposta positiva na avaliação pré-operatória. Em 5 pacientes do grupo controle foi feita avaliação no pós-operatório imediato, com os seguintes resultados: um paciente respondeu a um antígeno testado, dois pacientes responderam a dois antígenos, 1 respondeu a três e 1 respondeu a 4. As observações iniciais no presente trablaho mostrando que mais de 50% dos pacientes esquistossomóticos hepato-esplênicos são anérgicos comparados com somente 10% da população controle sugerem a ocorrência de uma depressão da resposta imunológica celular em formas graves da esquistossomose mansônica.

Trabalho realizado com o apoio do CNPq.

177 **ESTUDO CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DA ESQUISTOSSOMOSE MANSONI EM ESCOLARES DA ILHA, MUNICÍPIO DE ARCOS, MG.** **Mark Drew Crosland Guimarães, Maria Fernanda Furtado de Lima e Costa, Lucinéia Bernardes de Lima e Maria Aparecida Moreira. Departamento de Medicina Preventiva e Social. Faculdade de Medicina da UFMG.**

Foi feito um estudo clínico-epidemiológico da esquistossomose mansoni em escolares (6-14 anos) da Ilha, município de Arcos, Minas Gerais. Foi feito exame parasitológico de fezes pelo método de Kato-Katz e exame clínico em respectivamente 92 e 87,2% da população escolar. Foram pesquisados os sinais e sintomas apresentados pelos pacientes, o contato com águas naturais e algumas variáveis sócio-econômicas selecionadas. O índice de infecção pelo *Schistosoma mansoni* foi 32,7% (62/208), a média geométrica de ovos do parasita nas fezes foi 149,7/grama e o índice de esplenomegalias foi 7,7%. A percentagem de casos "assintomáticos" foi significativamente mais baixa nos positivos (com ovos de *S. mansoni* nas fezes) quando comparados aos negativos (sem ovos de *S. mansoni* nas fezes e com reação intradérmica negativa). A percentagem de fígados com a consistência aumentada e de esplenomegalias foi mais alta entre os positivos, mas a diferença observada não foi estatisticamente significativa. Constituíram fatores de risco para infecção pelo *S. mansoni* nesta área endêmica: a) ter contatos com águas naturais; b) ter contatos diários ou intensos com águas naturais; c) ter contatos com águas naturais por motivos ocupacionais (agricultura); d) ser filho de pai analfabeto; e) ser trabalhador rural e f) residir em casa de pior qualidade. Os autores levantam a hipótese de que a transmissão da esquistossomose nesta área possa ter determinantes ocupacionais, principalmente o cultivo do arroz.

178 **SINTOMATOLOGIA GASTROINTESTINAL NA FASE CRÔNICA DA ESQUISTOSSOMOSE MANSÔNICA.** **Eleonora L. Peixinho (UFBA). Sumaia B. André (UFBA) e J.C. Bina (UFBA e FIOCRUZ).**

O trabalho objetiva melhor caracterizar a sintomatologia gastrointestinal da endemia em apreço, na sua fase crônica.

A amostragem foi constituída de moradores autóctones de duas pequenas localidades, portadores de *S. mansoni,* de ambos os sexos, na faixa etária de 9-19 anos, presentes na área no momento do inquérito. A amostra total foi medicada com mebendazole afim de afastar a participação das outras helmintoses no quadro sintomatológico. Apenas os habitantes de uma das localidades foi medicado posteriormente com oxamniquine, constituindo-se no grupo caso, enquanto os habitantes da outra localidade, sem tratamento espec1fico, constituiu-se no grupo controle. No prazo de 45 dias para o grupo caso e três semanas para o grupo controle, colhiam-se os sintomas vigentes.

Os resultados, analisados estatisticamente, mostraram que existem diferenças na sintomatologia gastrointestinal entre os indivíduos parasitados e não parasitados pelo *S. mansoni.*

179 **LINFOCITOTOXINAS FRIAS (LCTF) EM PORTADORES DE ESQUISTOSSOMOSE MANSÔNICA. NOTA PRÉVIA.** **Dea Márcia Martins Pereira ([1]), Aluizio Prata ([2]), Lize Mary Alves de Lima ([3]), Naftale Katz ([4]) e Luiza Guilherme ([1]).**

Pesquisamos a presença de linfocitotoxinas frias (LCTF) em soros de 134 (cento e trinta e quatro) esquistossomóticos, sendo 22 (vinte e dois) portadores de forma aguda e 112 com forma crônica (12 intestinais, 49 hepatointestinais, 46 hepatoesplênicos incluindo 17 esplenectomizados) e 102 (cento e dois) controles (doadores de sangue). O método utilizado para a pesquisa de LCTF foi o de Tarasaki nas temperaturas de 37,0oC e 15,0ºC, esta última com período de incubação prolongada. Os soros positivos quando absorvidos em plaquetas, conservaram sua reatividade à temperatura de 15,0ºC. A freqüência das LCTF nos soros foi de 4,5% na forma aguda, 89,4% na forma crônica (não houve diferença significativa entre os pacientes com forma intestinal, hepato-intestinal e hepatoesplênica) e 9,8% no grupo controle.

O papel biológico das LCTF não é claro mas os estudos têm demonstrado o seu aparecimento precoce na vigência de um estímulo do sistema imunitário.

([1]) Conselho Nac. Desenvolv. Cient. Tecnológico (CNPq).
([2]) Núcleo de Medicina Tropical da Universidade de Brasília.
([3]) Laboratório de Histocompatibilidade do Hosp. Pres. Médici — INAMPS, Brasília, DF.
([4]) Centro de Pesquisas "René Rachou" — INERu, BH, MG.

Dr. Claudson Henry de Castro

180 IMUNOGLOBULINAS NA FASE AGUDA DA ESQUISTOSSOMOSE MANSONI. Lima, Davidson P.; Greco, Dirceu B.; Lambertucci, J. Roberto; Pedroso, Enio R.P.; Rocha, Manoel O.C.; Salazar, Herculano M.; Katz, Naftale e Rocha Roberto S. Núcleo de Estudos sobre Esquistossomose. Faculdade de Medicina da UFMG.

A dosagem sérica das Imunoglobulinas IgG, IgA, IgM e IgE foi realizada em 33 soldados (18 e 19 anos de idade), com quadro compatível com a Fase Aguda da esquistossomose mansoni pós-postural (clínico, Exame parasitológico quantitativo de fezes, esquistossomina positiva, eosinofilia). A infecção se deu durante instrução militar em lagoa perto de B. Horizonte e o sangue para dosagem foi colhido no 45º após o contato. Dois outros grupos foram estudados: Controle – soldados da mesma corporação sem infecção esquistossomótica (história negativa, 4 EPF negativos, esquistossomina negativa; Com infecção crônica – idade semelhante, mesmo grupo social com esquistossomose hepato-intestinal.

Entre os 3 grupos não houve variação significativa ($p > 0,05$) dos níveis de IgG (Agudos: 1373 ± 262 mg/dl; Controle: 1476 ± 333 mg/dl; Crônicos: 1394 ± 292 mg/dl) e de IgE (Agudos: 2168 ± 925 UI/ml; Controle: 2718 ± 2695; Crônicos: 2799 ± 232 UI/ml).

Quanto a IgA, os pacientes de fase aguda (517 ± 216 mg/dl) apresentaram índices maiores que os crônicos (336 ± 129 mg/dl) mas sem variação significativa quando comparados com o grupo controle (408 ± 156 mg/dl).

Em relação a IgM, os níveis séricos na fase aguda (225 ± mg/dl) eram significativamente maiores que os crônicos (164 ± 52 mg/dl) e que os controles (129 ± 35 mg/dl).

Em conclusão, o nível sérico de imunoglobulina IgM está significativamente aumentada na fase aguda da Esquistossomose Mansoni e não há variação estatística das dosagens de todas as outras imunoglobulinas nos grupos controle e com infecção esquistossomótica crônica.

181 DISTRIBUIÇÃO ATUAL DOS PLANORBÍNEOS HOSPEDEIROS INTERMEDIÁRIOS DE SCHISTOSOMA MANSONI (SAMBON, 1907) NO LAGO DA PAMPULHA. BELO HORIZONTE, MG (BRASIL). Omar dos Santos Carvalho e Carlos Tito Guimarães. Centro de Pesquisas "René Rachou". FIOCRUZ.

O primeiro encontro de planorbíneos hospedeiros intermediários de *Schistosoma mansoni* no Lago da Pampulha foi de Martins e Versiani (1938), quando capturaram 42 exemplres de *Biomphalaria glabrata,* dos quais 1 (2,4%) com cercárias de *S. mansoni.*

Cerca de 15 anos mais tarde, Martins e cols. (1953) capturaram, naquela coleção hídrica, 176 exemplares do mesmo planorbíneo, sendo que apenas 1 (0,6%) eliminava cercarias do trematódeo.

Estudos posteriores, relacionados com a esquistossomose, naquele Lago, foram desenvolvidos por Milward de Adnrade (1959, 1969 e 1972); Milward de Andrade e Carvalho (1978); Carvalho (1974, 1975); Guimarães (1978) e Souza (1981).

No período de maio/81 a novembro/83 foram feitas 9 pesquisas no Lago da Pampulha: 6 abrangendo 500 metros para cada lado das margens, a partir da desembocadura dos 7 córregos formadores do Lago e 3, por todo o perímetro do mesmo. Capturou-se um total de 1.742 exemplares de *B. tenagophila,* distribuídos por toda a orla lacustre (todos negativos para *S. mansoni*), e 414 de *B. glabrata,* dos quais 2 (0,5%) eliminando cercarias de *S. mansoni.* Observou-se, no mesmo período, 39.127 exemplares do pilídeo *Pomacea haustrum.*

Segundo dados disponíveis, de abril/55 a maio/81, a população de planorbíneos dentro da bacia de acumulação, se manteve escassa, não encontrados exemplares parasitados por *S. mansoni.*

Os resultados ora apresentados, se comparados aos obtidos anteriormente, podem levar à formulação da hipótese de que a primitiva população de *B. glabrata* venha a ser substituída pela *B. tenagophila* ali recém-introduzida, cujo primeiro encontro ocorreu em outubro/70 (Milward de Andrade, 1972). Nesta ocasião foram coletados "numa área não maior que um metro quadrado da barragem propriamente dita daquele Lago (cuja extensão é de cerca de 500 metros), 28 exemplares pigmentados de *B. tenagophila.*".

182 NEFROPATTA ESQUISTOSSOMÓTICA. INCIDÊNCIA NO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UFPE NO PERÍODO DE 1970/1980. Huggins, D. Pereira, M.F.C.; Farias, S.M.S.M.; Trindade, A.R.; Magalhães, C.M. e Lopes, D.P. (UFPE).

Os autores efetuaram uma investigação nos Arquivos do Hospital das Clínicas da UFPE, durante o período de 1970/80, com o intuito de verificarem a incidência da nefropatia esquistossomótica.

Durante aquela época, foram internados no referido Hospital, 608 casos de esquistossomose mansônica, sendo 489 portadores da forma clínica hepatesplênica. Entre estes, 06 ou 1,22% apresentavam nefropatia. Todos procediam de áreas endêmicas da parasitose (zona da mata) e a permanência hospitalar variou de 34 a 270 dias, sendo a alta hospitalar em condições melhorada em quatro e em dois em condições inalterada.

A faixa etária predominante — quatro enfermos estavam na segunda década da vida (20, 21, 26 e 27 anos), enquanto o mais jovem tinha 16 anos e o mais idoso 33 anos. O sexo predominante foi o masculino — cinco pacientes, e a cor faiodérmica foi também a dominante — quatro doentes.

A manifestação clínica dessa complicação foi a síndrome nefrótica (cinco doentes) com alterações bioquímicas e urinárias próprias desta manifestação clínica.

A T.A. estava elevada em três enfermos (16x13, 16x10 e 16x10), enquanto os outros três apresentavam T.A. normal. A biópsia renal realizada em todos os pacientes, mostrou glomerulonefrite crônica proliferativa com padrão lobular.

Dois doentes foram medicados com Oxamniquine (750 mg), não apresentando sintomas colaterais graves.

183 INFLUÊNCIA DA ALIMENTAÇÃO NO TRATAMENTO CLÍNICO DA ESQUISTOSSOMOSE MANSONI, COM O OLTIPRAZ. Katz, N. e Rocha, R.S. Centro de Pesquisas "René Rachou". FIOCRUZ, MG.

Em noventa e quatro pacientes com esquistossomose mansoni foi estudada a influência da alimentação no tratamento clínico, com o oltipraz.

O diagnóstico foi realizado através de dois exames de fezes, pelo método quantitativo de Kato-Katz e só foram admitidos no ensaio, os pacientes com um mínimo de 100 ovos de *S. mansoni* por grama de fezes.

Os pacientes foram divididos em três grupos, sendo: Grupo I — 30 pacientes que ingeriram a droga com um lanche padrão; Grupo II — 33 pacientes que tomavam a droga em jejum e Grupo III — 31 pacientes que recebiam o medicamento sem levar em conta a ingestão de alimentos. O oltipraz foi dado em dose única oral de 30 mg/kg. A avaliação de tolerância foi realizada 24 horas após o tratamento, e a cura após um mês (dois exames de fezes) e quatro meses (três exames).

O número de pacientes com efeitos colaterais foi significamente maior no Grupo I (76,6%), que nos Grupos II (39,3%) e III (54,8%). Os efeitos colaterais foram de intensidade leve, sendo que tontura, sonolência, náusea, dor abdominal, cefaleia e "dor nas extremidades" foram os efeitos mais encontrados.

Vinte e quatro pacientes em cada grupo fizeram os exames parasitológicos de fezes aos quatro meses, sendo considerados curados 23 (95,8%) no Grupo I, 13 (54,1%) no Grupo II e 18 (75,0%) no Grupo III.

Com estes resultados concluiu-se que: 1) com doses de 30 mg/kg, o oltipraz apresenta boa tolerância e eficácia; 2) outros estudos são necessários para esclarecer o efeito colateral "dor nas extremidades"; 3) apesar de melhor tolerância da droga em jejum, a percentagem de cura reduziu-se significativamente.

Trabalho financiado parcialmente pelo CNPq e FINEP.

184 A ESQUISTOSSOMOSE MANSONI NO MARANHÃO — INTRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E SITUAÇÃO ATUAL. Aymoré de Castro Alvim. Departamento de Patologia da Universidade Federal do Maranhão.

No presente trabalho, a Esquistossomose mansoni, no Maranhão, é estudada a partir da sua introdução e conseqüente distribuição para enfim ser traçado um quadro da sua atual situação.

O autor questiona as hipóteses sobre a penetração do agente causal com as frentes pioneiras de colonização provenientes dos Estados do nordeste oriental. Com base em fatos históricos e no estudo das circunstâncias em que se distribuiu, no Estado, afirma haver sido a doença introduzida pela Região do Litoral, à época do início da colonização da província, mais precisamente através da vasta Capitania de Cumã que compreendia uma extensa área onde hoje se encontram os municípios que apresentam os mais altos índices de prevalência, no Estado.

185 **VARIAÇÃO DA SUSCETIBILIDADE DE RAÇAS ISOGÊNICAS DE CAMUNDONGOS AO SCHISTOSOMA MANSONI. Fuks, M.A. Inst. Microbiologia da UFRJ. Goulart, E.G. e Jourdan, M.C. Departamento de Parasitologia do ICB/UFRJ.**

O presente trabalho descreve as observações realizadas com raças de camundongos isogênicos inoculados com *Schistosoma mansoni* no que se refere à suscetibilidade ao parasito.

Foram usadas as raças C_3H, DBA e $B_{10}A$, inoculadas com cerca de 150 cercárias, pela via transcutânea, usando-se o dorso do animal, sendo os pesos médios dos animais de 25g.

Cerca de 64% dos camundongos DBA morriam antes de completarem 50 dias da inoculação por cercárias, enquanto em C_3H e B_{10}, os percentuais de morte eram de 50% e 46%, respectivamente.

São feitas, também, apreciações sobre aumento acentuado dos baços dos animais, sendo decuplicado na raça DBA. Outrossim, embora a formação de granulomas hepáticos ocorresse nas três raças, traduzindo assim a resposta celular típica, os valores em B_{10} eram um pouco mais elevados. Isto leva à suposição que apenas a imunidade celular não é fator único na defesa e que componentes do complemento poderiam estar implicados, além de outros aspectos genéticos.

Este trabalho teve o apoio do FINEP, CNPq e CEPG/UFRJ.

186 **INFLUÊNCIA DO ALCOOLISMO CRÔNICO NO DESENVOLVIMENTO DA ESQUISTOSSOMOSE MANSÔNICA. Mbayo Kalumbu, Vanize Macêdo e Aluizio Prata. Núcleo de Medicina Tropical e NUtrição da UnB. Brasília, DF.**

Com a finalidade de avaliar o papel do alcoolismo crônico sobre a evolução da esquistossomose mansônica, foi investigada, através de um questionário dirigido, a ingestão de bebidas alcoólicas em três áreas endêmicas para esquistossomose (Caatinga do Moura, Catolândia e Inhaúmas) no Estado da Bahia. Procurou-se quantificar a ingestão de álcool assim como o tempo do alcoolismo e o ritmo da sua ingestão. Foram entrevistados nas três áreas 508 pessoas, encontrando-se 151 (29%) alcoólatras e 357 (71%) abstêmios. Foi buscada a correlação entre o alcoolismo e as formas clínicas da esquistossomose, assim como a carga parasitária avaliada através o exame parasitológico de fezes pelo método de Kato-Katz.

Os indivíduos alcoólicos foram classificados em dois grupos: excessivos 62 (41%) e leves 89 (59%). Os 151 alcoólatras estavam classificados nas seguintes formas clínicas da esquistossomose: intestinal 68 (45%), hepatointestinal 21 (13%), hepatoesplênica 4 (2%) e 25 (3%) foram classificadas como forma clínica duvidosa. Cinquenta e três (35%) dos alcoólatras apresentam exame clínico normal e ausência de ovos de *S. mansoni* nas fezes.

Entre os 357 abstêmicos, 143 (40%) estavam na forma intestinal, 96 (26%) na hepatointestinal, 24 (6%) na epatoesplênica e 35 (9%) classificados na forma clínica duvidosa. Neste grupo, 69 (19%) dos indivíduos não apresentavam a esquistossomose mansônica.

Quando se procurou correlacionar o alcoolismo com a carga parasitária, foi evidenciado que entre oa 151 alcoólatras a média de ovos de *S. mansoni* nas fezes eram de 199, enquanto que entre os abstêmios, esta foi calculada em 322.

Os resultados parecem indicar em níveis amostrais que nos indivíduos alcoólaras infectados pelo *S. mansoni* a carga parasitária é menor, assim como são menores as formas graves da esquistossomose.

Trabalho realizado com o auxílio do CNPq.

187 **SALMONELOSE ASSOCIADA À ESQUISTOSSOMOSE: AÇÃO DO PRAZIQUANTEL. NOTA PRELIMINAR.** **Shikanai-Yasuda, M.A.; Carvalho, S.A.; Yasuda, P.H.; Higaki, Y.; Gobbi, J.P.; Del Negro, G. e Amato Neto, V. Deptº Med. Trop. e Dermat. da Fac. Med. da USP. Clínica de Doenças Infecciosas e Parasitárias do Hospital das Clínicas da Fac. Med. da USP e Instituto de Ciências Biomédicas USP.**

Desde a descrição de bactérias no tegumento de *Schistosoma mansoni* isolado em pacientes e em camundongos esquistossomóticos com salmonelose (Young e col., 1973), vários esquistossomicidas têm sido utilizados com sucesso na terapêutica desta associação.

Dois pacientes com esquistossomose hepato-esplênica e bacteremia por *Salmonella* receberam praziquantel, na dose de 60 mg/kg. O primeiro queixava-se de febre e de emagrecimento há 3 meses. Ao exame parasitológico de fezes (M. Kato-Katz), foram observados 2.592 ovos de *Schistosoma mansoni* por grama de fezes. *Salmonella typhi* foi isolada de várias hemoculturas e de urocultura. O medicamento foi administrado no 7º dia de internação, não tendo o paciente apresentado mais febre desde esse dia. O outro paciente apresentava dor abdominal, febre e emagrecimento há 4 meses. *Salmonella minesotta* foi isolada de várias hemoculturas e de coprocultura. Evoluiu na enfermaria com picos febris de 39 a 40oC até o 8º dia de internação, quando recebeu praziquantel. Só teve febre por mais dois dias após a terapêutica (38º a 37,8ºC, respectivamente).

O estudo da sensibilidade *in vitro* das bactérias isoladas em ambos os casos não mostrou susceptibilidade destas ao praziquantel, mesmo em concentração de 1.000 μg/ml.

Os autores ressaltam a rapidez e eficácia da resposta terapêutica ao praziquantel, que, além de ação esquistossomicida, poderia por mecanismos ainda não elucidados, atuar sobre a *Salmonella* e/ou na interação hospedeiro-*Salmonella*-*Schistosoma*.

188 **ESTUDO DOS FOCO DE INFECÇÃO EM UMA ÁREA HIPERENDÊMICA DE ESQUISTOSSOMOSE MANSONI.** **Eucides Batista da Silva e Aluizio Prata. Núcleo de Medicina Tropical e Nutrição da UnB.**

No Vale do Córrego de Água Quente (município de Santa Maria da Vitória), Bahia, foram estudados 41 possíveis focos de infecção (estações de água) de esquistossomose mansoni. Inicialmente foi feita a demarcação das estações, aproveitando as próprias condições locais e costumes rotineiros da população. Logo após fizemos a descrição detalhada das características gerais e particulares de cada uma das estações, mas não encontramos características marcantes que pudessem distinguí-las. A utilização das estações era intensa e freqüente em toda a área. Entre as atividades mais freqüentes de contato com a água encontramos: lavagem de roupa, banhos, lavagem de utensílios, brincadeiras das crianças, colher água para beber e labuta doméstica e também para irrigação das plantações.

Durante quatro anos (julho de 1978 a maio de 1982) foram realizadas até 26 capturas de caramujos em cada estação e feita a verificação de seus índices de infecção por cercárias de *S. mansoni*. Foram capturados 79.012 caramujos, *B. glabrata* encontrando-se 643 (0,81%) deles eliminando cercárias de *S. mansoni*. Os maiores índices de positividade dos caramujos ocorreram de outubro a março. Sempre havia de 2 a 12 estações com caramujos infectados, mostrando que, na área, a transmissão ocorre durante todo o ano. Algumas estações chegam a apresentar até 62,5% das capturas positivas, enquanto em dez nunca encontramos caramujos positivos, mesmo quando se realizou até 26 capturas. Estes dados mostram uma variabilidade no comportamento do grau de infectividade dos focos de infecção de esquistossomose.

A exposição de 10 camundongos à infecção nas cinco estações mais positivas e em cinco sempre negativas, comprovou o caráter transitório da infectividade das mesmas, pois nenhuma das consideradas anteriormente sempre positivas, pelos exames de caramujos, infectou camundongos. Paradoxalmente os dois únicos camundongos que se infectaram o foram em estações anteriormente sempre negativas, o que demonstra a transmissão mesmo nas estações onde todos os caramujos capturados, durante os quatro anos de estudo, foram negativos para cercárias de *S. mansoni*.

189 **CONTAGEM DE OVOS DE SCHISTOSOMA MANSONI EM DIFERENTES FAIXAS ETÁRIAS E SUA RELAÇÃO COM OS CONTATOS COM ÁGUAS NATURAIS.** **Maria Fernanda F. de Lima e Costa, Maria Helena de Almeida Magalhães, R.S. Rocha e Naftale Katz. Dep. Med. Prev. da UFMG e C.P. "René Rachou".**

Foi desenvolvido um estudo seccional da esquistossomose em Comercinho, no Estado de Minas Gerais, com o objetivo de avaliar as relações existentes entre a contagem de ovos de *S. mansoni* em diferentes faixas etárias e os contatos com águas naturais. O exame de fezes pelo método de Kato-Katz foi feito em 90,2% e a pesquisa de contatos com águas naturais foi feita (mediante a aplicação de um questionário padronizado) em 80,2% da população total da cidade (1.474 habitantes). Foram atribuídos pesos aos motivos e à freqüência dos contatos com águas naturais, adotando-se a seguinte fórmula: Σ (m x f), (onde m = peso do motivo do contato e f = peso da freqüência do contato); foram considerados grau I aqueles que somaram 2-99 pontos e grau II os contatos que somaram 100 pontos ou mais. A média geométrica do grau de contatos com águas naturais e a média geométrica do número de ovos de *S. mansoni* nas fezes cresceram paralela e progressivamente até a faixa de 10-19 anos e diminuíram acentuadamente após esta idade. Além disto, verificou-se que só 9,6% dos pacientes com $\geqslant$ 40 anos que relatavam ter contatos intensos (grau II) com águas naturais eliminavam $\geqslant$ 1.000 ovos/grama fezes, sugerindo um certo grau de resistência à infecção, enquanto nos mais jovens este índice era três a quatro vezes mais alto (33-44%). Estes resultados mostram que o aumento progressivo da contagem de ovos de *S. mansoni* nas fezes até a segunda década de vida foi devido a um aumento, também progressivo, do grau de contatos com águas naturais. A queda da contagem de ovos nas faixas etárias mais velhas parece ter sido determinada por dois fatores: uma diminuição do grau de contatos com águas naturais e um certo grau de resistência (imunidade?) à infecção.

Este trabalho foi parcialmente financiado pelo CNPq e pela FINEP.

190 **DIAGNÓSTICO EPIDEMIOLÓGICO DA ESQUISTOSSOMOSE NO DF: UM PASSO IMPORTANTE PARA CONTER O AVANÇO DA DOENÇA NA CAPITAL DO BRASIL.** **Brandão, D.M.S. Narahashi, K.; Machado, C.G.; Peixoto, T.S. e Barreira, V.F. Centro de Saúde nº 4. Ceilândia, FHDF, Brasília, DF.**

Os autores discorrem a respeito de cem casos de esquistossomose mansônica detectados no Centro de Saúde nº 4 — Guariroba — (Ceilândia, DF), onde trabalham. Fazem a análise da informação de que existem 12 (doze) casos autóctones no DF (17) na região de Planaltina que dista aproximadamente sessenta km da Ceilândia, e da existência de caramujos transmissores (não infectados) nas proximidades da barragem do Rio Descoberto, que fica adjacente à localidade do estudo. Mostram que a maioria dos casos (são) da forma intestinal, com idade inferior a 40 anos, se constituindo em potenciais infestadores de áreas susceptíveis, devendo merecer coerente abordagem para esvaziar este perigo e para evitar que evoluam para formas graves da doença como a hepatoesplênica com hipertensão porta, sangramento digestivo, ascite e etc., o que determinaria um ônus para a família e para o Estado.

Reforçam e analisam as dificuldades de implantação de trabalho anterior (05) que estabelece rotina para o acompanhamento da doença, e mostram que houve o aumento de 30 para 100 casos sete meses após terem colocado em discussão o problema. Incentivam a implantação do programa nas bases anteriormente propostas a todos os Centros e Postos de Saúde ("Adaptando-o à realidade de cada Centro de Saúde, a partir de um debate inicial de todos os membros da Equipe Multiprofissional"), no intuito de fazer um diagnóstico epidemiológico da esquistosomes considerando ser esse um passo importante para conter o avanço da doença na capital brasileira.

191 **OCORRÊNCIA DE BIOMPHALARIA TENAGOPHILA EM RANÁRIOS EM MINAS GERAIS E SUA SUSCETIBILIDADE A SCHISTOSOMA MANSONI.** **C.P., Souza; N. Araújo e C.R.S., Teixeira. Centro de Pesquisas "René Rachou". Fundação Oswaldo Cruz, MS, BH, MG.**

Caramujos *B. tenagophila,* descendentes de exemplares coletados em ranários nos municípios de Contagem e de Uberlândia, MG, foram expostos a miracídios das cepas "LE", de Belo Horizonte (MG) e "SJ", de São José dos Campos (SP).

Quatro grupos de 50 exemplares de Contagem, dois medindo 4 mm de diâmetro e os outros dois 8 mm, foram expostos em massa, a 10.000 miracídios das cepas "LE" e "SJ", respectivamente. Caramujos de Uberlândia com 6-12 mm de diâmetro foram divididos em 4 grupos de 50 exemplares; 2 grupos foram expostos a 50 e os outros dois a 100 miracídios/molusco, das cepas "LE" e "SJ" de *S. mansoni.*

Os moluscos de Contagem apresentaram taxas de infecção de 28,0 e 1,0% com as cepas "SJ" e "LE", respectivamente. Os moluscos de Uberlândia mostraram-se resistentes à cepa "SJ"; os experimentos com a cepa "LE" estão em andamento.

Nas condições experimentais os moluscos de Contagem mostraram-se mais suscetíveis a cepa "SJ" e houve influência da idade (diâmetro da concha) sobre a taxa de infecção. Em 50 exemplares de 4 mm, expostos a 100 miracídios por molusco, 19 (38,0%), eliminaram cercárias; em 50 exemplares com 8 mm, 9 (18,0%) eliminaram cercárias. Com a cepa "LE" apenas um exemplar (2%), em 50 do grupo exposto com 4 mm, eliminou cercárias.

Trabalho realizado com o apoio do CNPq.

192 A NOVA CARTA PLANORBÍDEA DO ESTADO DO PARANÁ. Tauil, P.L. Luz, E. e Melo, J.E.M. SUCAM, MS.

Após o conhecimento de dois importantes trabalhos do Prof. Lobato Paraense descrevendo uma nova espécie de *Biomphalaria* — a *B. occidentalis* — e a sua resistência à infecção ao *Schistosoma mansoni,* em natureza e em laboratório, a Diretoria Regional da SUCAM do Paraná iniciou uma revisão da distribuição de planorbídeos no Estado. Essa revisão foi necessária uma vez que a nova espécie descrita é idêntica, na sua morfologia externa, à *Biomphalaria tenagophila* a qual, como se sabe, é susceptível à infecção pelo *S. mansoni.*

Este trabalho apresenta os resultados do novo levantamento malacológico realizado no Estado do Paraná e analisa a importância dos mesmos tendo em vista a receptividade das diferentes áreas à transmissão da esquistossomose.

No que se refere à bacia hidrográfica do Rio Paraná, sede de importantes represas de usinas hidrelétricas, a presença da *B. occidentalis,* onde antes se descrevia a *B. tenagophila* trouxe importantes conhecimentos para o Programa de Controle da Esquistossomose no Estado, uma vez que houve uma sensível redução do risco potencial de expansão da endemia para o oeste do Estado e para os países vizinhos — Paraguai e Argentina.

Antes da descoberta da *B. occidentalis,* quando se considerava que a *Biomphalria* encontrada na região a *B. tenagophila,* foram tomadas importantes medidas para evitar-se a instalação da esquistossomose na região de influência da represa de Itaipu, através de inquérito coproscópico da população dos municípios da Região e dos imigrantes de outras regiões do país, tratamento de todos os positivos, levantamento malacológico e aplicação de moluscicida onde era encontrada a então espécie classificada como *B. tenagophila.* São apresentados nesses trabalhos dados destas atividades.

Apesar de as grandes empresas não oferecerem condições ecológicas satisfatórias à proliferação dos caramujos da espécie *Biomphalaria,* responsáveis, no Brasil, pela transmissão da esquistossomose, esssas medidas de profilaxia foram tomadas em virtude da necessidade de evitar-se especulações sobre uma eventual expansão da doença a países vizinhos.

193 COMPARAÇÃO ENTRE DUAS VARIANTES DA TÉCNICA DA ECLOSÃO DE MIRACÍDIOS COMO MÉTODO DE DIAGNÓSTICO DA ESQUISTOSSOMOSE MANSÔNICA. Pinto, P.L.S.; Campos, R.; Amato Neto, V.; Moreira, A.A.B.; Sant'Ana, E.J. e Guizelini, E. Laboratório de Investigação Médica-Parasitológica do Hosp. das Clínicas, da Fac. de Med. da USP.

São várias as técnicas habitualmente utilizadas para a demonstração de miracídios de *Schistosoma mansoni,* apresentando cada variante nuances de caráter laboratorial que objetivam maior simplicidade de execução, baixo custo operacional ao lado de alta sensibilidade na demonstração do embrião ciliado.

Neste trabalho foram comparadas duas das citadas variantes, a primeira das quais classicamente adotada e de eficácia já comprovada (CHIEFFI e col., 1978) e, a outra, cujas peculiaridades consistem no uso de salina fisiológica como líquido de lavagem da matéria fecal, no uso

trompa de vácuo para se efetuar a filtragem do material na adoção de substrato representado por papel de filtro para a coleta do sedimento a ser submetido à ação da luz e no emprego de Erlenmeyer de 250 ml como cuba de eclosão.

Até o momento a casuística consta de 103 amostras isoladas de fezes, positivas para ovos de *S. mansoni* pelo método da sedimentação espontânea e quantitativas pela técnica de Kato-Katz quanto ao número de ovos presentes.

As observações preliminares mostraram que nas amostras com baixo número de ovos, em média até 72 g, houve de modo geral grande variação na positividade de ambas as técnicas, notando-se favoritismo para a técnica clássica (de 33 amostras, 29 foram positivas para esta e apenas 19 para a outra variante). Nas amostras, no total de 70, cujo número de ovos foi superior a 72, houve equivalência de positividade para ambas as modalidades.

As evidências, até o momento, sugerem que a nova variante estudada é inferior à classica, não só pela menor sensibilidade demonstrada, sobretudo nas amostras com baixas contagens de ovos, como também pela maior complexidade de execução e de instrumental utilizado.

194 **ESQUISTOSSOMOSE EXPERIMENTAL: HISTOPATOLOGIA DA INFECÇÃO POR VIA SUBCUTÂNEA. Dirce Bonfim de Lima e Daurita Darci de Paiva. Ítalo Suassuna. Serviço de Microbiologia e Imunologia da Fac. de Ciências Médicas da UERJ.**

Noventa e cinco camundongos albinos tipo suiço, machos, de 18 a 20 g, foram inoculados com aproximadamente 50 cercárias da cepa LE de *Schistosoma mansoni,* por via subcutânea, segundo a técnica preconizada por Peters e Warren (1969). A técnica de concentração de cercárias utilizada foi a de Pellegrino e Macedo (1955). A confirmação da infecção esquistossomótica foi feita com oograma pela técnica de Pellegrino e Faria (1965) modificada, a partir do 30º dia de infecção. Os animais foram sacrificados por secção medular, em grupos de dez, aos sete, quatorze, trinta e quarenta dias após a infecção. Cinco animais foram sacrificados no 180º dia da infecção e os de morte espontânea também foram estudados.

Foram utilizados cortes de 5 micra dos órgãos incluídos em parafina, após fixação em solução formulada a 10% (fígado, baço, pulmão e intestino delgado). As preparações foram coradas com hematoxilina-eosina e pelo método Tricrômico de Gomori.

Os achados histopatológicos foram iguais àqueles demonstrados em outros modelos experimentais em que se usaram diferentes doses infectantes e vias de inoculação.

LEISHMANIOSES

195 CARACTERIZAÇÃO DE ESTOQUES DE LEISHMANIA ISOLADOS DE CÃO E DE ROEDOR (PROECHIMYS INHERINGI DENIGRATUS) DA REGIÃO SUDESTE DA BAHIA, ATRAVÉS DE ANTICORPOS MONOCLONAIS. **Air C. Barretto, Norman Peterson, Ana Cassia Rosa, Cesar C. Cuba, J. Alejandro Vexenat e Philip D. Marsden. Universidade de Brasília. Núcleo de Medicina Tropical.**

Uma bateria de sete anticorpos monoclonais (*) espécie e sub-específicos para *L. braziliensis* e *L. mexicana* (um *L. braziliensis,* três *L. b. braziliensis,* um *L. m. amazonensis* e dois *L. m. mexicana*) foi usada para a análise de sete estoques de *Leishmania* isolados de lesão cutânea de cão e de três estoques isolados de pele de um roedor *(Proechimys inheringi denigratus)*, através da técnica de imunofluorescência indireta (IFI). O antígeno utilizado foi promastigotas cultivado em meio de Schneider com 20% de soro bovino fetal.

Os estoques isolados de cão (CTB-17, CTB-25, CTB-31, CTB-39, CTB-52, CTB-142 e CTB-147) foram facilmente identificados à *L. b. braziliensis,* não reagindo com nenhum dos anticorpos monoclonais sub-específicos do complexo *L. mexicana.* Os mesmos resultados foram conseguidos com o estoque controle LTB-363 (*L. b. braziliensis* de origem humana).

Os estoques isolados do roedor (MTB-574, MTB-581/3, MTB-584/5) reagiram positivamente tanto com anticorpos monoclonais de *L. m. amazonensis* como de *L. m. mexicana,* não podendo portanto serem diferenciados a nível sub-específico. Nenhum dos três estoques reagiu com anticorpos monoclonais específicos ou sub-específicos de *L. braziliensis.* Um dos anticorpos monoclonais de *L. m. mexicana (LXVIII* 4E12 D8) falhou em reagir com os estoques isolados de roedor, assim como com o estoque controle 03 (*L. m. amazonensis* de origem humana).

Anteriormente, Grimaldi e col. (Xª Reunião Anual — Pesquisa Básica em Doença de Chagas, Caxambú, 1983) não conseguiram, em três amostras de *L. mexicana* isoladas de mamíferos silvestres, um padrão típico de reatividade para *L. m. amazonensis* ou *L. m. mexicana,* através da técnica de anticorpos monoclonais.

Seriam esses parasitos, estudados nos dois trabalhos, uma nova sub-espécie de *L. mexicana* de roedores? ou seria apenas uma falha desses anticorpos monoclonais reagirem a nível sub-específico?

Este é o primeiro relato do encontro de parasito do gênero *Leishmania* em roedor, capturado no sudeste do Estado da Bahia (Mata Atlântica), na região de Três Braços.

Trabalho realizado com o auxílio financeiro do CNPq, U.S. Public Health Service AI 16.282, U.S. Army Medical Research and Development Command e Ministério da Saúde (SUCAM).

(*) Fornecidos por Diana Mahon-Pratt — Universidade de Harvard.

196 COMPORTAMENTO VISCERALIZANTE DA LEISHMÂNIA MEXICANA AMAZONENSIS EM HAMSTERES. **M.I.S. Duarte. M.D. Laurenti; H. Goto; H.F. Andrade Jr.; C.E.P. Corbett.**

A localização tecidual das várias espécies de leshmânias depende de características do hospedeiro e do parasita. A visceralização das leishmânias que provocam doença no homem preferencialmente cutânea não está bem determinada.

Para a análise deste processo estudamos a visceralização da *Leishmania mexicana amazonensis* (Lma) em hamsteres comparando-a com o padrão de *Leishmania donovani chagasi* (Ldc) reconhecidamente visceralizante, avaliando a carga parasitária e observando as lesões histopatológicas.

Para este estudo utilizamos L.M.a. (cepa 70) originária de fígado de cão e L.d.c. (cepa 46) originária de paciente humano. Inoculamos intraperitonealmente hamsteres de 2 meses de idade com 10^7 L.m.a. e 10^7 L.d.c.

Após 2 meses de infecção para L.m.a. observamos uma carga parasitária total de $26,45 \pm 15,05 \times 10^6$ (média ± erro padrão), sendo a carga parasitária do baço, $3,97 \pm 1,51 \times 10^6$ e do fígado, $22,48 \pm 13,91 \times 10^6$.

Nos animais inoculados com L.d.c. após 2 meses de infecção, detectamos uma carga parasitária de $4880,0 \pm 1273,88 \times 10^6$ no total, sendo $496,66 \pm 368,65 \times 10^6$ no baço e $4383,33 \pm 2934,90 \times 10^6$ no fígado. A visceralização de L.m.a. provoca alterações histopatológicas importantes no fígado, baço, pulmões e rins, embora de menor intensidade que aquelas observadas na L.d.c. No fígado, a hiperplasia das células de Kupffer é menos intensa e menos disseminada, com os parasitas presentes em macrófagos que formam nódulos intra parenquimatosos múltiplos, acompanhados de linfócitos e plasmócitos. O infiltrado portal é semelhante nas duas cepas. No baço a hiperplasia e hipertrofia do SRE é mais difusa que no fígado, observando-se no entanto também uma tendência à formação de agregados nodulares do infiltrado inflamatório. Pneumonite intersticial também foi detectada, o mesmo ocorrido com alterações intersticiais renais, estas últimas de incidência muito baixa.

De acordo com estes dados concluímos que a L.m.a. (cepa 70) é visceralizante para hamsteres quando injetados intraperitonealmente, sendo que a carga parasitária observada tanto no baço como no fígado foi muito menor comparando-se com a L.d.c. (cepa 46). Além disso as alterações histopatológicas de diversos órgãos com L.m.a. (cepa 70) são de qualidade diversa e menor intensidade que as encontradas na L.d.c. (cepa 46).

Trabalho financiado pelo Projeto FINEP 43/83/0006/00.

197 PATOLOGIA DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR EM TRÊS BAÇOS (BA). 5. PROPOSTA DE CLASSIFICAÇÃO HISTOPATOLÓGICA.

A. V. Magalhães. Deptº de Medicina Complementar. Universidade de Brasília, Brasília, DF.

No "Workshop on Chemotherapy of Mucocutaneous Leishmaniasis" realizado pela OMS em Brasília (1979), foi sugerido aos patologistas que propusessem uma classificação com estimativa prognóstica. Surgiram então duas propostas: a de Ridley (1980) e a de Magalhães (1982), que se basearam na interpretação de biópsias de pacientes de Três Braços (BA). Uma reavaliação da segunda proposta está sendo feita agora com a incorporação de novos casos na mesma região.

Este trabalho está baseado no estudo de biópsias tomadas de 308 pacientes de Três Braços (BA), sendo 251 portadores de lesões cutâneas e 57 de lesões mucosas. As biópsias foram separadas de acordo com seus padrões histopatológicos e em seguida confrontadas com a resposta terapêutica. Foi considerada resposta favorável a cura espontânea ou com o emprego de 1 a 2 séries de Glucantime e resposta menos favorável, a necessidade de serem utilizadas 3, 4 ou 5 séries de Glucantime e, na falha deste medicamento, Anfotericina B.

Com base nesta correlação terapêutica, pode-se propor a classificação: I Grupo (prognóstico misto): Padrão de Reação Exsudativa Celular Exclusiva (celularidade mista) — Resposta favorável em 77,2%. Reação de Montenegro: X (diâmetros) = 8,6 ± 6; Média Geométrica (1/títulos) IgG = 37,7; II Grupo (prognóstico regular): Padrão de Reação Exsudativa e Necrótica — Resposta menos favorável em 50%. $\bar{M} = 7,5 \pm 5$; M.G. IgG (IFA) = 127; III Grupo (prognóstico bom): Padrão de Reação Exsudativa e Necrótica — Resposta favorável em 50%. $\bar{M} = 11,2 \pm 3,9$; M.G. IgG (IFA) = 26,4; Padrão de Reação Exsudativa e Necrótica-Granulomatosa — Resposta favorável em 76,7%. $\bar{M} = 9,6 \pm 3$; M.G. IgG (IFA) = 56,5; Padrão de Reação Exsudativa e Granulomatosa — Resposta favorável em 89,2%. $\bar{M} = 10,8 + 5,5$; M.G. IgG (IFA) =51,9; Padrão de Reação Exsudativa e Tuberculóide — Resposta favorável em 50%. $\bar{M} = 9,5 \pm 0,5$; M.G. IgG (IFA) = 20; IV Grupo (prognóstico reservado): Padrão de Reação Exsudativa e Tuberculóide Resposta menos favorável em 50%. $\bar{M} = 14,33 \pm 4,04$; M.G. IgG (IFA) = 80.

Os casos cutâneos foram globalmente mais favoráveis que os mucosos. Nestes, em todos

Veiga, J.P.R.; Wolff, E.R.; Sampaio, R.N.; Marsden, P.D. (1983). Renal tubular dysfunction in patients with mucocutaneous leishamaniasis treated with pentavalent antimonials. *Lancet 2:* 569.

200 DISTÚRBIO DA CONCENTRAÇÃO URINÁRIA EM PACIENTES COM LEISHMANIOSE MUCOCUTÂNEA (L.M.C.) TRATADOS COM ANTIMONIAIS PENTAVALENTES.

Veiga, J.P.R.; Marsden, P.D.; Wolff, E.R.; Sampaio, R.N. and Gagliardi, A.R.T. Núcleo Tropical, UnB.

Os antimoniais pentavalentes tem sido utilizados largamente no tratamento da L.M.C. em nosso meio, como também em outros países. Relatos de baixa toxicidade, com rápida excreção renal tem estimulado o uso de doses crescentes em esquemas prolongados de tratamento[1] . Efeitos colaterais reversíveis com a suspensão da droga têm sido descritos com doses de 20 mg/Sb^V por quilograma de peso corporal, duas vezes ao dia, tais como, elevação de enzimas hepáticas, alterações eletrocardiográficas e proteinúria[2] . No presente estudo avaliou-se a função renal em 9 pacientes com L.M.C. tratados com glucantime (antimoniato de Meglumine) ou Pentostam (Stibogluconato de sódio) em esquema contínuo (A) – com 20 mg/Sb^V por quilograma de peso corporal, por dia, até cura clínica (4-6 semanas) – ou descontínuo (B) – com 20 mg/Sb^V por quilogramo de peso corporal, por dia, em séries de 10-12 dias, intercalados com 10 dias de descanço.

Em todos os pacientes não verificou-se alterações significativas na depuração de creatinina endógena. Em 1 paciente surgiu proteinúria reversível com a suspensão do tratamento. Entretanto, a avaliação da capacidade máxima concentrante do rim, após 16 hs de jejum hídrico[3], mostrou-se alterada nos 5 pacientes do grupo A durante o tratamento, normalizando-se em 3 deles após 30 dias da suspensão das drogas. Nos 4 pacientes do grupo B as alterações na concentração urinária ocorreram em 2, sendo de menor intensidade, permanecendo ao final da segunda série.

Estes achados sugerem que o uso dos antimoniais pentavalentes podem levar a uma disfunção tubular, principalmente nos casos tratados com doses elevadas em esquemas prolongados. Estudos *in vitro* sobre o fluxo osmótico de água na bexiga isolada de anfíbio mostraram que este efeito dos antimoniais deve-se, provavelmente, a uma inibição não competitiva com o hormônio antidiurético. As implicações deste defeito tubular estão sendo avaliadas nestes pacientes.

REFERÊNCIA

(1) Ress, P.H.; Keating, M.I.; Kager, P.A. and Hockmeyer, W.T.: Renal Clearnce of Pentavalent Antimony (Sodium Stibogluconate). Lancet 2 : 226, 1980.

(2) World Health Organisation. Report of the informal meeting on the chemotherapy of visceral leishmaniasis. Mimeographed document, 1982.

(3) Veiga, J.P.R.; Wolff, E.R.; Sampaio, R.N. and Marsden, P.D.: Renal tubular dysfunction in patients with mucocutaneous leishmaniasis treated with pentavalent antimonials. Lancet 2 : 569, 1983.

201 NUTRITIONAL STATUS AS RISK FACTOR FOR VISCERAL LEISHMANIASIS.

Cerf, B.; Lorenço, R.; Badaró, R.; Lisboa, A.C.; Teixeira, R.; Johnson, W. e Jones, T.C. Cornell Medical College and Universidade Federal da Bahia.

It is well known that protein-energy malnutrition (PEM) and many single nutrient deficiencies can disrupt normal immunological function. Cell mediated immunity is particularly vulnerable to the effects of malnutrition as evidenced by the range of viral infections, intracellular organisms, and gram-negative bacteria which afflict malnourished individuals.

There has been speculation among clinicians that malnutrition induced immune dysfunction may represent a risk factor in the etiology of both cutaneous and visceral leishmaniasis, but comprehensive field studies have been lacking.

os padrões a resposta à terapêutica foi menos favorável, salvo em 26,3% dos casos com Reação Exsudativa Celular Exclusiva. Um estudo ampliado de casos mucosos está sendo conduzido agora quando será possível reavaliar novamente a proposta apresentada.

Trabalho realizado com auxílio do CNPq (Proc. 40.3668/82).

198 LEISHMANIOSE EM TRÊS BRAÇOS. III. LESÕES DE MUCOSA. **Llanos, A.C.; Marsden, P.D.; Lago, E.L.; Cuba, C.C. e Barreto, A.C. Núcleo Tropical, Universidade de Brasília.**

Um estudo de 57 pacientes com comprometimento mucoso devido à leishmaniose demonstrou que a doença foi mais freqüente em indivíduos do sexo masculino (77%) na terceira década de vida. Apenas nove (15,9%) dos pacientes não apresentavam sinais de leishmaniose cutânea. Todos os outros possuiam cicatrizes (69,3%) ou lesões cutâneas ativas (14,8%). A lesão na mucosa nasal foi observada em 100% de 19 pacientes com lesões múltiplas e em 92% em 38, com lesão única. Faringe, palato, laringe e lábio superior estavam comprometidos, nesta ordem. 42% dos pacientes com múltiplas lesões tinham comprometimento de laringe e em apenas 2% deles a lesão aparecia como lesão única nesse órgão. Não houve relação entre a idade e a presença de lesões múltiplas ou únicas. O período de duração da doença, com lesões na mucosa, variou entre 14 e 264 meses. 25,7% dos pacientes desenvolveram lesões na mucosa em 1 ano ou menos e apenas 11,4% tiveram lesões na mucosa em 10 anos ou mais, após a lesão cutânea inicial.

Alguns fatores de risco parecem influenciar o desenvolvimento de lesões mucosas. O tratamento inadequado e a conseqüente demora da cicatrização da lesão cutânea foram significantes ($p < 0,001$). Lesões múltiplas de pele, grandes e localizadas acima da cintura, estavam também associadas com aumento de risco de envolvimento de mucosa.

Usualmente, os pacientes respondem bem a um tratamento adequado com antimonial, no entanto em três deles a Amfotericina B teve de ser usada. Três pacientes que se recusaram ao tratamento com antimonial morreram. Apenas 18% dos pacientes, que tiveram um acompanhamento sorológico, o teste de imunofluorescência indireta foi positivo dois anos após o tratamento.

199 EFEITO DO ESTIBOGLICONATO DE SÓDIO (PENTOSTAN) SOBRE A AÇÃO PERMEABILIZANTE DOS POLIPEPTIDOS NEURO-HIPOFISÁRIOS NA BEXIGA DE SAPO ISOLADA. **Gagliardi, A.R.T.; Veiga, J.P.R. e Marsden, P.D. Departamento de Medicina Especializada da Universidade de Brasília.**

O estibogliconato de sódio é um antimonial pentavalente, sendo provavelmente um dos leishmanicidas mais utilizados atualmente. Seu amplo uso se deve à menor incidência de efeitos colaterais e baixa toxicidade. Estudos recentes de Veiga, J.P.R. e cols. (1983) evidenciaram de maneira irrefutável uma perda parcial na capacidade de concentração urinária de pacientes submetidos ao tratamento com Pentostan, que permanecia após a retirada da droga. Não foi, entretanto, evidenciada qualquer alteração nos valores de "clearance" de creatinina. Estes dados sugerem uma ação da droga principalmente ao nível de túbulo distal e coletor. Dada a complexidade morfológica do rim do mamífero, selecionamos um modelo de membrana biológica que apresenta características de permeabilidade semelhantes àquelas do nefron distal do mamífero e que tem uma estrutura muito mais simples, que é a preparação da bexiga isolada do sapo descrita por Bentley em 1958. A bexiga do sapo é análogo filogenético e funcional do túbulo coletor do rim do mamífero e a sua simplicidade estrutural minimiza os problemas de difusão de substâncias aos seus locais de ação. Em concentrações de $4,4 \cdot 10^{-5}$ M e de $8,8 \cdot 10^{-5}$ M, pentostan inibe o efeito permeabilizante da ocitocina e da vasopressina em várias concentrações. A inibição causada pelo estibogliconato de sódio é do tipo não competitivo e não há recuperação das preparações após uma hora de retirada da droga e lavagem em solução Ringer. Nossos resultados sugerem que o antimonial pode alterar a ação do hormônio antidiurético por um mecanismo não competitivo que está em investigação no momento.

REFERÊNCIAS:

Bentley, P.J. (1958). The effects of neurohypophysial extracts on water transfer across the wall of the isolated urinary bladder of the toad, *Bufomarinus. J. Endocrinology, 17,* 201-209.

Dr. Cloudson Nery de Castro
CRM-DF 3213

204 LEISHMANIA M – PROVÁVEL NOVA ESPÉCIE, ISOLADA DO SANGUE PERIFÉRICO DE CHAGÁSICO CRÔNICO NA REGIÃO CENTRO-OESTE, BRASIL. **William Barbosa. Ana Cândido Czerewuta; Osvaldira Seabra de Oliveira e Raquel Lopes de Oliveira.**

Em janeiro de 1982, quando realizávamos tentativa de isolamento de *T. cruzi,* em pacientes de Doenças de chagas crônica, através hemoculturas seriados, semeados em 16 tubos de cultura com 5 ml de meio de LIT, com 0,2 ml de sangue lavado com salina por 2 vezes, e colhido em 1 (uma) gota de EDTA para 5 ml de sangue e observada periodicamente com 15, 30, 45, 60, 75, 90 e mais dias para verificar crescimento de flagelado, encontramos no 2º exame aos 30 dias – presença de flagelado no material com aspecto de promastigota de *leishmania sp.* em 4 tubos. As promastigotas encontradas foram semeadas em meio BHIMY (rq), LIT, 199 + SFB 30% e inoculadas em 2 camundongos albinos médios (14/02/82) e em 2 hamster (10/03/83). Observamos que ela se mantém bem, crescendo com muita rapidez em meio de LIT, 199 + SFB 30% e menos um pouco no meio Rq. Transforma-se avidamente em amastigotas em 48-72 hs a 35ºC em RPMI. Tem a morfologia habitual das leishmanias, no entanto tanto seus promastigotas quanto amastigotas são, aparentemente, maiores que os da leishmanias observadas normalmente no Brasil. Elas penetram e se multiplicam com facilidade em macrófagos de camundongos e em macrófagos do sangue periférico do homem. São sensíveis *in vitro* ao Ketoconazol hidrolizado e Anfotericina B, tanto na forma promastigota quanto amastigota e somente na forma amastigota para o Glucantime. As curvas de crescimento após estabilização da cepa mostrou seu pique no 5º dia em 2 meios testados.

205 ESTUDO LONGITUDINAL DA LEISHMANIOSE VISCERAL AMERICANA (LVA) NA AREA ENDÊMICA DE JACOBINA-BAHIA. I – DETECÇÃO DE CASOS ASSINTOMÁTICOS ATRAVÉS DO TESTE SOROLÓGICO ELISA (*). **Badaró, R.. Lorenço, R.; Lisboa, A.; Carvalho, E.M.; Reed, S.; Teixeira, R. e Jones, T.C.**

A ocorrência de formas assintomáticas ou com discreta manifestações clínicas de leishmaniose visceral tem sido investigada em várias regiões endêmicas.

Um estudo longitudinal vem sendo realizado há 4 anos consecutivos na cidade de Jacobina, Bahia. Anualmente em torno de 2.000 crianças de 0-15 anos são avaliadas através de um inquérito soroepidemiológico em 7 áreas distintas da periferia da cidade. A realização do teste de Elisa no soro destas crianças, utilizando antígeno de L. donavani revelou que 94 delas apresentaram absorvencia $\geqslant$ 0.100 considerada positiva para presença anticorpos específicos IgG anti-leishmania. A avaliação clínica destas crianças durante a época em que foram positivas evidenciou presença de hepatomegalia assintomática em aproximadamente 75% delas.

Acompanhamento clínico e laboratorial subseqüente foi realizado em 69 das 94 crianças inicialmente soro-positivas. Destas 69 crianças, 39 (56,5%) apresentaram conversão da sorologia de positiva para negativa no ano seguinte e 30 (43,5%) persistiram com a sorologia positiva. Quadro clínico clássico de leishmaniose visceral com demonstração de leishmania no aspirado de medula óssea só foi documentado em 7 (23,3%) das 30 crianças com sorologia persistentemente positiva. Estes dados demonstram que a maioria dos indivíduos infectados com leishmania não desenvolvem forma clínica aparente da doença e que o teste sorológico de ELISA é um método diagnóstico importante nos inquéritos sorológicos epidemiológicos.

206 EVALUACION DEL ENSAYO INMUNOENZIMATICO (ELISA-IgG) PARA EL DIAGNOSTICO SEROLOGICO DE LEISHMANIASIS POR LEISHMANIA BRAZILIENSIS BRAZILENSIS. **César A. Cuba, Alexandro Llanos, A. de C. Rosa, Miguel Calmons, Philip D. Marsden y A.C. Barreto. UnB, Núcleo de Medicina Tropical e Nutrição. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Instituto de Medicina Tropical "Alexander von Humboldt.**

Se ha evaluado la validez del método inmunoenzimático indirecto (Elisa – IgG) para el diagnóstico de Leishmaniasis por *L. braziliensis braziliensis* (Lbb) en el área endémica de Três Braços, Bahia, Brasil. El antígeno soluble consistió en un preparado purificado de membranas de promastigotes de Lbb, obtenidos por centrifugación diferencial y posterior centrifugación en gradiente de sucrosa (Dwyer 1980). Se comparó la correlación entre la lectura visual en placa de microtitulación (Voller *et al.* 1976) y la lectura espectrofotométrica de diluciones

Results from a prospective epidemiological study in Jacobina, Bahia, show that out of 14 cases of clinical visceral leishmaniasis for whom antrhropometric data are available, 92.9% (13/14) exhibited some degree of PEM (based on the presence of low weight for age, low height for age, or both) during the 12 month period prior to onset of clinical symptoms.

The 92.9% prevalence of PEM among the cases of visceral leishmaniasis contracts with the prevalence of PEM in the study population. The prevalence of PEM in the full study population of children aged 0-5 years (N = 719) is on 63.1%.

Although the observed difference in the prevalence of PEM (92,9% vs. 63,1%) is based on a small sample of 14 cases of visceral leishmaniasis, the probability that the difference is due to sampling error or some other chance event is .05.

This statistical significance suggests that PEM and/or associated single nutrient deficiencies may be risk factors in the etiology of visceral leishmaniasis in Jacobina, and this association warrants further investigation.

Project UFBa/Cornell — PUblic Health Service Grants. AI 16282 and CNPq.

202 ESTUDIO CLINICO EPIDEMIOLOGICO EN UNA AREA ENDEMICA DE LEISHMANIASIS ANDINA (UTA) EN PERU. RESULTADOS PRELIMINARES.

Instito de Medicina Tropical "Alexander von Humboldt", Universidade Perauana Cayetano Heredia, Lima, Peru.

Este estudio se realizó en 1982, en el área urbana de Surco, comunidad situada en una zona endémica de leishmaniasis andina (UTA), en la provincia de Huarochirí, departamento de Lima. De 671 personas examinadas (49% de la población censada en 1981), 142 mostraron evidencia de la enfermedad. 30 (21% tuvieron lesiones activas y 112 (79%) cicatrices compatibles. De 429 menores de 14 años 23 (5%) tenían lesión activa y 50 (12%) cicatriz. En 242 adultos, 7 (3%) tuvieron lesiones activas y 62 (26%), cicatrices. Las lesiones fueron generalmente únicas (92%) y estuvieron preferentemente localizadas en la cara (56%) y miembros superiores (24%). En 14/30 pacientes con UTA activa, fue posible realizar examen parasitológico directo, mediante el aspirado de linfa de las lesiones, mediante el método de micropipeta descrito por Lumbreras, obteniéndose 9 positivos, todos con menos de 5 meses de enfermedad. En cinco pacientes se realizaron cultivos en medio PYA (Palomino 1982); todos fueron negativos, 4 de ellos se contaminaron. Se practico intradermorreacción de Montenegro en 346/671 pobladores, observándose una sensibilidad de 98% y especificidad de 98% (contra diagnóstico clínico). La Leishmaniasis andina tiene un comportamiento diferente al de Espundia (LCM) en Perú.

Trabajo parcialmente financiado por UNDP/World Bank/WHO TDR Long Term RSG Grant T16/181/33 (A) ID 780488.

203 ESTUDOS SOBRE A EPIDEMIOLOGIA DAS LEISHMANIOSES NO CEARÁ. II – FAUNA FLEBOTÔMICA EM ÁREA ENDÊMICA DE CALAZAR.

Ribeiro, A.L.; Alencar, J.E.; Vieira, J.B.F. Universidade Federal do Ceará e Superintendência de Campanha do Ministério da Saúde.

Nos municípios do Estado do Ceará em que o calazar é endêmico, a fauna flebotômica mostra a prevalência muito elevada de *Lutzomyia longipalpis* (Alencar, 1959). De 1954 a 1957 o exame de 163.305 flebotomíneos mostrou que a taxa era de 95%. As taxas observadas em outros Estados do Nordeste são semelhantes: Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte e Piauí, onde vemos, respectivamente: 99,5%, 99,0%, 79,3% e 92,9%. Reexaminando essa fauna em 5 municípios da área endêmica de calazar em 1982, usando o capturador de Castro, encontramos 5 espécies de flebotomíneos, mas sempre o *L. longipalpis* com elevada prevalência, isto é, 82,6%. As capturas intradomiciliares foram mais produtivas que as realizadas em ecótopos artificiais peridomiciliares: 539, contra 121 (18,3%). A densidade horária no domicílio foi maior a partir de 15 horas, mas não foram feitas capturas noturnas. Pela manhã há uma elevada densidade entre 8 e 10 horas. As outras espécies observadas foram: *L. lenti, L. oswaldoi, L. cortelezzii* e *L. whitmanni.*

1 : 200 (Titertek Multiscan Flow, 405 nm). Hubo correspondencia lineal moderada entre ambas lecturas para títulos positivos ($p < 0.01$, $F_{4,19}$ lin $= 0{,}54$, $n \Leftrightarrow 25$).

Se comparó la sensibilidad de Elisa-IgG e inmunofluorescencia indirecta (IFI-IgG, amastigote) frente a 74 casos con identificación positiva del parasito. Elisa-IgG detectó 72 sueros con $\geqslant$ 1: 80 (93%, intervalo de confianza binomial de 95% (ICB): 85-100%), en tanto que IFI-IgG detectó 82% con $\geqslant$ 1: 20 (ICB 79-90%) en los mismos pacientes, una cifra significativamente menor (McNemar $p < 0.005$). La correlación entre IFI y Elisa no es my estrecha (Kendal $r = 0{,}45$, $p < 0.001$).

Se estudió la especificidad de Elisa frente a 29 sujetos sanos, residentes del área endémica, obteniendose 25 negativos (86%, ICB 68-96%). Frente a 21 pacientes con Enfermedad de Chagas confirmada por xenodiagnóstico, solamente 1 caso fue negativo (ICB 0.1-24%, con títulos distribuídos mayormente desde 1:160 hasta 1: 2560.

Elisa-IgG, leido visualmente por microtitulación, ademas de su simplicidad y economia, tiene una sensibilidad suficientemente alta y una precisión aceptable para justificar su aplicación en el diagnóstico y en estudios seroepidemiológicos en áreas donde no existe simultaneamente Enfermedad de Chagas.

Trabalho realizado com auxílio do CNPq (Proc. 3.018/82).

207 INIBIÇÃO DA MIGRAÇÃO DE LEUCÓCITOS COM FITOHEMAGLUTININA NA LEISHMANIOSE MUCOCUTÂNEA. ESTUDO EVOLUTIVO.

H. Goto. R. Chebabo; V. Belda Jr.; L.C. Cucé; M.N. Sotto; M.I.S. Duarte.

As reações imunes nas leishmanioses humanas, são consideradas principalmente como mediadas por células. Na leishmaniose mucocutânea (LMC), o teste de Montenegro pode ser negativo em pacientes nas fases muito precoces, tornando-se positivo rapidamente com a evolução do processo. Estudos da imunidade celular *in vitro* comprovam a reatividade dos linfócitos destes pacientes ao antígeno de leishmânia. Pouco se sabe das alterações imunológicas que ocorrem na LCM e muito menos no seu papel no curso clínico-patológico da doença. A persistência das lesões e sua evolução para a fase mucosa e/ou mucocutânea, com poucos parasitas no local, na vigência da reação específica à leishmânia, fazem supor um mecanismo imunológico implicado na sua patogenia.

Propomos neste trabalho, o estudo da inibição da migração de leucócitos (IML) por fitohemaglutinina (PHA) em pacientes com LMC. Utilizamos a técnica de Soborg e Bendixen em tubo capilar, utilizando PHA na concentração de 10 μm/ml.

Foram estudados 13 pacientes, internados no Serviço de Dermatologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, no período de 1981 a 1983, com média de idade de 34,2 anos (17 a 66 anos) sendo 3 do sexo feminino e 11 do sexo masculino. O tempo de evolução da doença variou de 1 mês a 30 anos, sendo submetidos a tratamento com glucantime e/ou Anfotericina B. Estes pacientes foram divididos em 2 grupos: 1º) 7 pacientes que apresentaram boa resposta ao tratamento; 2º) 6 pacientes com resposta insatisfatória ao tratamento.

Entre os grupos não houve diferença significativa no grau de porcentagem de IML, que situou-se acima de 22%. No entanto, comparando-se os resultados obtidos antes e após tratamento, em 6 dos 7 pacientes do 1º grupo, observamos uma diminuição da porcentagem de IML. No 2º grupo, 4 dos pacientes que apresentaram maior resistência ao tratamento, mantiveram ou aumentaram a porcentagem de IML. Dois destes tiveram recidiva do processo, sendo então submetidos à nova série de tratamento com evolução para a cura, mostraram nesta última fase, uma diminuição da porcentagem de IML. Os 2 outros pacientes que evoluiram para a cura, embora com uma certa resistência ao tratamento, apresentaram uma diminuição da porcentagem de IML.

Observamos aos nossos pacientes, uma correlação entre a diminuição da porcentagem de IML e a evolução para a cura das lesões. O esclarecimento do significado desdes dados, necessita de pesquisa posterior. A diminuição da reatividade imune pode ser um reflexo da regressão de um mecanismo de hipersensibilidade, possivelmente implicado na patogenia da LMC.

Trabalho financiado pelo Projeto FINEP 43/83/0006/00.

208 ESTUDO CITOQUÍMICO DA PEROXIDASE EM CÉLULAS MONONUCLEARES DE LESÕES CUTÂNEAS DE CAMUNDONGOS INFECTADOS POR LEISHMANIA MEXICANA AMAZONENSIS. **Corte-Real, Suzana. Meirelles, Maria de Nazareth S.L.; Grimaldi, Jr., Gabriel. Centro de Microscopia Eletrônica, FIOCRUZ, RJ.**

Fragmentos de lesão cutânea da região perinasal de camundongos BALB/C infectados com formas promastigotas de *L.m. amazonensis,* cepa LTB 0016, após um mês de infecção, foram analisados para detecção da atividade peroxidásica endógena das células do Sistema Fagocítico Mononuclear (SFM). Nesta fase evolutiva da lesão, o processo inflamatório reacional é constituído predominantemente por células mononucleares do SFM, embora foram também demonstrados polimorfonucleares, eosinófilos e neutrófilos e, mais raramente, linfócitos e plasmócitos. O estudo da atividade peroxidásica revelada pela técnica da Diaminobenzidina (DAB) mostrou uma reação fortemente positiva ao nível da matriz dos grânulos específicos das células polimorfonucleares e nos poucos plasmócitos presentes. Baseando-se nos dados da literatura, onde o grau de diferenciação dessas células do SFM pode ser correlacionado com a presença e a distribuição características dos seus diferentes grânulos específicos (Adams, 1974; Van der Rhee, 1979) foi também possível, nesse estudo, confirmar os nossos dados preliminares (Grimaldi et al., 1982) da presença dessas células nos seus diferentes graus de maturação. Assim foram evidenciados monócitos de exsudato com grânulos primários e secundários fortemente positivos para a peroxidase próximos a área do aparelho de Golgi. Um sistema de microfilamentos bastante evidente neste estágio pode estar envolvido no transporte dos grânulos da parte central da célula para a periferia. Macrófagos imaturos revelam grânulos tanto primários como secundários bastante reativos, porém mais localizados na periferia da célula. Em macrófagos maduros uma grande quantidade de grânulos está presente, alguns bem mais volumosos que os já descritos, e que se apresentam fracamente reativos ou sem reação. Tanto macrófagos imaturos como maduros apresentam grânulos com reação para peroxidase, em alguns casos bem próximos à membrana do vacúolo fagocítico sugerindo a possibilidade de seu fusionamento e o derramamento de enzimas no interior do vacúolo. É possível que o macrófago jovem infectado degranula a peroxidase no fagosoma perdendo este marcador citoquímico justificando assim, sua ausência em estágios mais maduros. A possibilidade da análise citoquímica dos diferentes níveis de maturação das células mononucleares presentes na resposta inflamatória do hospedeiro, mostradas neste estudo abre perspectivas de uma abordagem em tempos diferentes de infecção assim como a utilização de outros marcadores de maturação destas células.

209 PATOGÊNESE DA ANEMIA NA LEISHMANIOSE VISCERAL AMERICANA. DEMONSTRAÇÃO DE Ig LIGADO A ERITRÓCITOS EM PACIENTES COM CALAZAR. **Badaró, R. Pontes de Carvalho, L.C.; Carvalho, J.; de La Gloria, M. e Carvalho, E.M.**

A acentuada anemia vista correntemente nos pacientes com calazar se constituem ainda hoje uma das severas manifestações clínicas da doença sem uma patogenia claramente definida.

O teste Coombs positivo representa um achado comum nas anemias hemolíticas, autoimunes. Na LVA o teste Coombs negativo tem sido o achado mais freqüente. Auto imunidade é um mecanismo proposto para explicar a anemia do calazar, embora demonstração de anticorpos anti-hemácia não tenham sido feito. No presente estudo o teste de Elisa foi adaptado para detecção de Imunoglobulina ligado a superfície de hemácia.

Foram estudados 12 pacientes portadores de LVA e 11 controles sendo 3 portadores de lupus eritematoso sistêmico. Embora um percentual de 30-40% de taxa de ligação de Imunoglobulina em hemácias normais, tenha sido encontrado. 7 dos 12 pacientes com calazar tiveram taxa de ligação de 70 a 80%, 2 tiveram taxa de 50% e os 3 restantes apresentaram taxa similar aos normais. A repetição do teste em 6 pacientes após o tratamento específico da leishmaniose visceral revelou uma taxa de ligação dentro do limite apresentado pelos pacientes normais. Conclui-se portanto que pacientes com LVA apresentam imunoglobulina ligado a superfície da hemácia. A natureza dessa Ig se anticorpos ou complexo imune, é um aspecto que deve ser investigado. O teste de Elisa adaptado para detecção de Imunoglobulina ligada à superfície de hemácia, parece ter uma sensibilidade maior que o teste de Coombs, possibilitando a demonstração de fenômeno de auto-imunidade onde o teste de Coombs é aparentemente negativo.

N.I.H. AI 16282, CNPq.

210 LEISHMANIOSE VISCERAL, UMA NOVA REALIDADE NO QUADRO NOSOLÓGICO DO ESTADO DO MARANHÃO. Rafael da Silva, A.. Bulcão, J.R.; Mendes, W.A.; Costa, E. e Brazil, R.P. Universidade Federal do Maranhão, SUCAM.

A Leishmaniose Visceral era doença rara no Maranhão. Até a década de 60, poucos casos foram registrados. Na década de 70, 5 casos foram registrados, um procedente da capital e outros do interior do Estado. Em 1981, um de nós (ARS) registra um caso procedente do interior do Estado e descreve no XIX Cong. Soc. Bras. Med. Trop. um surto epidêmico ocorrido na Ilha de São Luís, em 1982.

Em 1983 iniciam um trabalho de busca de casos, baseando-se: a) no estudo da população afetada a partir do exame clínico, colheita de sangue para IFI e punção medular nos casos suspeitos; b) tratamento dos pacientes com N-Metil Glucamina nos hospitais e no campo; c) dedetização das áreas afetadas para controle de transmissor; d) controle da população canina.

No estudo de 150 casos, sendo 8 procedentes do interior do Estado, verificam que a doença faz um cerco e progride em torno da Ilha, afetando mais o município de São Luís, atingindo 16 localidades. Que o transmissor é o *L. longipalpis,* 90% capturados no peridomicílio e o restante no intra. Que o reservatório é o cão, com índice de infecção em torno de 15%. Em termos clínicos, 80% dos casos diagnosticados são em menores de 10 anos, predominando naqueles abaixo de 5 anos. O quadro clínico dominante é a febre prolongada, anemia, protusão abdominal, esplenomegalia graus I e II 30%, grau III, 40%, grau IV 20% e grau V, 10% e hepatomegalia em 95% dos casos. As complicações ocorreram apenas nos casos internados e o índice de letalidade é de 15%.

Os autores chamam a atenção para a gravidade do problema.

211 LEISHMANIOSE VISCERAL HUMANA EM ÁREAS PERIURBANAS DO RIO DE JANEIRO (1977-1983). Mauro C.A. Marzochi; Neide C. Tramontano; Sergio G. Coutinho; Luciano M. Toledo; Keyla Feldman Marzochi e Jorge Marques. FIOCRUZ/SUCAM – UFRJ.

Até novembro de 1983, foram diagnosticados e confirmados 38 casos autóctones de leishmaniose visceral (LV) em áreas periurbanas da cidade do Rio de Janeiro, situadas ao redor do Maciço da Pedra Branca nas vertentes continental norte – Bangu (7 casos) e Realengo (12 casos); na vertente noroeste – Campo Grande (16 casos) e vertente litorânea sudeste – Jacarepaguá (3 casos). Nesse maciço, situado no centro do município, nas vertentes litorâneas leste e oeste, onde predomina *Lutzomyia intermedia,* a leishmaniose tegumentar é endêmica (cerca de 500 casos conhecidos de 1974 a 1983), enquanto na vertente continental norte, onde a *Lu. longipalpis* existe em grande proporção, ocorreram unicamente casos de LV. As populações atingidas são de baixa renda e residem em habitações precárias nas encostas e grotões de morros, geralmente os mais atingidos pela insolação (norte e oeste).

Apesar do pequeno número de casos, o coeficiente de morbidade em determinadas áreas chegou a 29,7 por 10.000 habitantes em 1981 (Campo Grande), declinando com as medidas de controle adotadas pela SUCAM (busca ativa e tratamento dos casos humanos, eliminação dos cães infectados e dedetização dos domicílios).

A distribuição etária dos casos, nas localidades situadas na vertente continental norte (19 casos) foi de 39,3% até 9 anos e 60,7% acima dessa faixa. Nas localidades da vertente noroeste e sudeste (onde também ocorre LTA) – 19 casos – foi de 73,7% abaixo de 9 anos e 26,3% acima. No geral, houve discreto predomínio do sexo maxulino (57,9%), sendo que abaixo de 9 anos predominou no sexo feminino (63,6% dos casos dessa faixa) e acima de 10 anos predominou no sexo masculino (93,8%). A grande proporção de casos acima de 10 anos (42,1%) e pequena abaixo de 4 anos (26,3%), no geral, sugerem a possibilidade de implantação recente da endemia.

Os cinco óbitos ocorridos em hospital (letalidade de 13,2%) foram associados ao início tardio da terapêutica em pacientes com estado geral muito comprometido e/ou agravado por complicações (sepsis, hemorragia e cardiotoxidade), não havendo casos de resistência ao antimonial entre os tratados. Além dos sinais clínicos clássicos, a demonstração do parasito e a reação de imunofluorescência indireta foram positivas em todos os casos acompanhados. Desses, cerca de 25% apresentaram alterações hemorrágicas de pele antes ou durante o tratamento específico e/ou hipertensão arterial durante o tratamento. A distribuição sazonal dos casos,

segundo a data de diagnóstico, mostrou maior freqüência entre os meses de maio a agosto, sugerindo que a infecção tenha ocorrido entre os meses de novembro a março (admitindo-se o período de incubação mais tempo de doença em torno de 6 meses), que correspondem aos meses mais quentes do ano, nas áreas em estudo.

2 INFECÇÃO BACTERIANA EM PORTADORES DE LEISHMANIOSE VISCERAL. Jaqueline Brandão. Samia Ribeiro; Roberto Badaró; Edgar M. Carvalho e Heonir Rocha.

Infecção bacteriana é uma complicação freqüente na Leishmaniose Visceral. Todavia a razão da ocorrência de uma maior susceptibilidade à infecção em pacientes com leishmaniose visceral e a importância desta complicação no curso de calazar não tem sido determinada. No presente trabalho uma avaliação retrospectiva em conjunto com um estro prospectivo foi feito com 69 casos de Leishmaniose Visceral internados em diversos hospitais de Salvador.

Dos 69 casos, 41 (59%) apresentavam infecção bacteriana. Nestes pacientes, os sítios mais comumente envolvidos foram o trato respiratório (48% dos casos), ouvido (16%), pele (11%), trato urinário (9%), orofaringe (7%) e septicemia (7%). Infecção bacteriana se constituiu um fator prognóstico importante no presente estudo, desde que todos os 11 pacientes que faleceram apresentaram infecção bacteriana associada. Não houve correlação entre infecção bacteriana e duração da doença, distúrbios hemorrágicos e hipoalbuminemia. Infecção foi mais freqüente nos pacientes com globulina inferior a 4 mg/dl e não houve diferença significativa no número de leucócitos dos pacientes com infecção bacteriana (3214) quando comparados com os não infectados (2758). Não houve também diferença significativa entre o número de polimorfonucleares nos pacientes infectados e nos não infectados.

Estes dados demonstram que uma deficiência quantitativa nos neutrófilos não justifica a maior susceptibilidade para desenvolver infecção observada nos pacientes com leishmaniose visceral, e sugere que estudos devem ser dirigidos no sentido de avaliar a função neutrofílica e a resposta específica humoral do paciente com calazar.

N.I.H. AI 16282 e CNPq.

13 MANIFESTAÇÕES HEMORRÁGICOS NA LEISHMANIOSE VISCERAL. ESTUDO DE 28 CASOS OCORRIDOS NO HPES, SALVADOR, BAHIA. Andrade, J.A.F.; Carvalho, E.A.; Carvalho, J.S. e Teixeira, R.

Foram analisados 28 prontuários de pacientes com diagnóstico sorológico e parasitológico de leishmaniose visceral, internados no Hospital Prof. Edgard Santos, UFBa, no período de 1976 a 1980. Os 28 pacientes foram divididos em 2 grupos distintos.

No grupo I, formado por 14 pacientes que apresentaram algum tipo de manifestação hemorrágica antes do tratamento com antimonial, epistaxe ocorreu 10 vezes e equimose 4 vezes. Neste grupo, 10 pacientes apresentaram alteração da primeira fase da hemóstase (formação da tromboplastina), sendo a média do TTP = 1'36". Seis pacientes apresentaram alteração da segunda fase (formação da trombina), sendo a média do TP = 21". Sete pacientes apresentaram diminuição significativa do número de plaquetas. Em seis pacientes houve piora das manifestações hemorrágicas após o uso do antimonial. Em apenas 1 paciente houve positividade das provas de gel-etanol e sulfato de protamina, juntamente com o encurtamento dos tempos de protombina e tromboplastina parcial, sugerindo elevação dos fatores de coagulação (hipercoagulabilidade) numa fase inicial de uma coagulopatia de consumo, sem evolução posterior para manifestações hemorrágicas. Cinco pacientes deste grupo foram a óbito.

No grupo II, formado por 14 pacientes que não apresentaram manifestações hemorrágicas antes do tratamento, apenas 2 pacientes após o uso do antimonial desenvolveram hemorragia: um deles com epistaxe e petéquias e outro com hemorragia disgestiva alta. Em ambos havia alteração da segunda fase de coagulação (formação da trombina) com a média do TP = 20" e com níveis de plaqueta no sangue periférico com média de 120.300/mm^3 . Ainda neste grupo, 2 pacientes tiveram sempre os dados laboratoriais dentro dos limites normais, mesmo com o uso do antimonial. Oito pacientes apresentaram níveis de plaquetas no sangue periférico abaixo do normal, sem apresentarem manifestações hemorrágicas. Sete pacientes apresentaram alteração

da 2ª fase de coagulação após o uso do antimonial com a média do TP = 17", sem, contudo, apresentarem manifestações hemorrágicas.

Em ambos os grupos dados hematológicos freqüentes foram: leucopenia com neutropenia, anemia e aumento de reticulócitos.

214 LEISHMANIOSE VISCERAL. ANÁLISE DE CASOS DE EVOLUÇÃO CURTA. Vinhaes, Lúcia S.A. Hosp. Prof. Edgar Santos. Universidade Federal da Bahia.

Analisando óbitos nesta entidade, identificamos casos com sintomatologia de duração inferior a 4 meses, nos quais a letalidade hospitalar (LH) foi de 16,7%; enquanto outros casos, com duração de 4-7 meses, corresponderam a LH de 8,3%. Procedemos este trabalho visando estudar as características de tais casos. Levantamos retrospectivamente todos os casos com diagnóstico parasitológico de calazar, internados no HPES, no período de 1955-1981. Consideramos como início de sintomatologia a data de aparecimento de duas ou mais queixas como febre, diarréia, perda de peso, aumento da barriga. Registramos idade, sexo, tipo racial, dimensões do fígado no rebordo costal direito (RCD) e no apêndice xifóide (AX) e do baço, no RC esquerdo (RCE). Consideramos grupo I (GI) os casos com evolução menor que 4 meses; grupo II (GII), a partir de 4 meses. Determinamos distribuição de freqüência, variação, média aritmética (x) e várias proporções; realizamos comparação entre médias (t bilateral) e entre proporções (z bilateral). Os dois grupos não diferiram estatisticamente quanto à idade, sexo e tipo racial. O fígado no RCD variou de 2,0 a 9,0 cm, $\overline{X} = 5,05$ no GI; de 1,0 a 18,0 cm, $\overline{X} = 6,99$ no GII; houve predomínio significante do % de casos com fígado $< 6,0$ cm no GI e reciprocamente. O baço variou de 2,0 a 15,0 cm, $\overline{X} = 8,25$ no GI; de 3,0 a 26,0 cm, $\overline{X} = 11,74$, no GII. Houve predomínio significante dos casos com baço $< 6,0$ no GI e reciprocamente. Os maiores valores destas médias no GII foram estatisticamente significantes. Os dados permitem evidenciar a tendência ao crescimento progressivo destes órgãos com a evolução da doença.

215 NOTA PRÉVIA SOBRE O TRATAMENTO DA LEISHMANIOSE VISCERAL COM BOSE REDUZIDA DE N-METIL GLUCAMINA. Pedrosa, C.M.S.; Pires, V.R.S. :Carvalho, L.L.C.; Santos, M.C.P. UFAL e FUSAL.

Os autores, motivados pelo trabalho de Neves (1963), em que o N-metil glucamina (glucantime) exerce possivelmente sua ação pela estimuiogênese do SFM (Sistema Fagocítico Macrofágico) resolveram tratar pacientes com Leishmaniose Visceral, utilizando doses reduzidas do N-metil glucamina.

Preliminarmente foram tratados vinte e sete pacientes com idade que variou entre oito meses a vinte e seis anos, todos procedentes do interior do Estado de Alagoas, internados no Hospital Constança de Góes Monteiro em Maceió.

O diagnóstico foi feito através de punção medular em vinte e seis pacientes, em um paciente o diagnóstico foi clínico.

A dose total foi de setenta e cinco ml, divididos em três séries de vinte e cinco ml cada uma, independente da idade e do peso do paciente.

Dos vinte e sete pacientes, vinte e cinco obtiveram alta e dois faleceram.

216 HIGH CONTINUOUS ANTIMONY THERAPY IN TWO PATIENTS WITH UNRESPONSIVE MUCOSAL LEISHMANIASIS. Marsden, P.D.; Sampaio, R.N.; Carvalho, E.M.; Veiga, J.P.R.; Costa, J.L.M. and Cuentas, E.A.L. Núcleo Tropical, UnB.

LTB 012 a 30 year old man had an infection of the hard and soft palate and larynx for eleven years. This had repeatedly relapsed after sequential Nifurtimox, Glucantime, Amphotericin B and Pentostam therapy. Leishmanin skin tests and the lymphocyte transformation test were normal. He was treated with Pentostam 20 mg pentavalent antimony per kilogram body weight in a daily dose continuously for 85 days with improvement. By the 85th. day he had developed a tender hepatomegaly, raised transaminases and alkaline phosphatase and the ECG showed alterations in repolarisation. A painful arthrits with effusion of the left wrist and shoulder resolved three days after cessation of therapy.

LTB 300 a fifteen year old boy had extensive mucosal disease for seven years. Destruction of the oropharyns made the anterior surface of the vertebral bodies visible and laryngeal function was poor. Three years intermittent antinomial therapy in hospital had failed and he had lost schooling. Treated with 62 days continuous Pentostam therapy at the same dose as the above patient, he had a good initial response and no evident side effects.

However both patients had a marked defect in renal tubular function at the end of treatment although blood urea and creatinine levels remained normal (Veiga *et al*, 1983). The significance of this finding is still under investigation. From both patients *Leishmania braziliensis braziliensis* was isolated and characterised.

REFERENCE

Veiga, J.R.; Wolf, E.R.; Sampaio, R.N.; Marsden, P.D. Renal tubular dysfunction in patients with mucocutaneous leishmaniasis treated with pentavalent antimonials. Lancet 2: 569, 1983.

217 LEISHMANIOSE VISCERAL: ESTUDO DE 11 CASOS. **Roberto Focaccia. Quiioe Ocuhi, Regina Célia Succi, Luiz Helena Carvalho, Calil K. Farhat. Hospital Emílio Ribas.**

Foram estudados 11 casos de Leishmaniose Visceral de pacientes internados no Hospital Emílio Ribas entre 1970 e 1983.

Os dados epidemiológicos – clínicos – laboratoriais e anátomo-patológicos foram estudados em comparação com os de outros autores. Além dos resultados aguardados, verificou-se: 1) 8 pacientes apresentaram complicações bacterianas secundárias durante a evolução (broncopneumonia; meningite; amigdalite, otite média aguda; infecção urinária; abcesso dentário); 2) apenas um paciente, que era portador de esquistossomose mansônica associadamente, desenvolveu infecção dependente de imunosupressão celular (varicela generalizada); 3) todos os pacientes estavam leucopênicos, e apenas um mostrou linfopenia periférica relativa (8 deles apresentavam linfocitose relativa); 4) 8 pacientes desenvolveram infecção broncopulmonar a partir de quadro clínico-propedêutico radiológico inicialmente compatível com pneumonia intersticial.

Os autores concluem que o estado de imunosupressão celular da Leishmaniose Visceral, provavelmente revertido logo após o início da terapêutica específica, não se constituiu em fator predisponente a infecções dependentes da imunidade mediada por células.

218 INFECÇÕES BACTERIANAS EM PACIENTES COM LEISHMANIOSE VISCERAL. **Andrade, T.M.; Oliveira, M.M.G.; Teixeira, R. e Rocha, H. Hosp. Prof. Edgard Santos. UFBa.**

Os autores acompanharam 11 pacientes com diagnóstico confirmado de leishmaniose visceral, durante a permanência hospitalar para tratamento da doença. Nos pacientes que desenvolveram manifestações clínicas sugestivas de infecções associadas, procurou-se chegar ao diagnóstico bacteriológico. Evidências clínicas de infecções bacterianas estiveram presentes 7 vezes, em seis pacientes. Apenas uma vez não se chegou ao diagnóstico etiológico. Em um paciente com otite média, se isolou estreptococos – hemolítico da secreção do ouvido. Enterobacter sp. foi isolada de hemocultura em um paciente com suspeita clínica de septicemia. Em 2 pacientes com desinteria, se isolou de coprocultura *Shiegella flexner* em um e *Shigella sonei* no outro. Em 3 pacientes que desenvolveram pneumonia, se isolou de secreção de árvore respiratória *Serratia sp.* em um deles e *Klebsiella pneumoniae* e estafilocos coagulase positivo em outro. No terceiro não foi feito o diagnóstico etiológico. Dois pacientes com pneumonia desenvolveram sarampo.

O presente trabalho é uma amostra preliminar de um plano mais amplo, em desenvolvimento, visando o estudo de infecções bacterianas em pacientes com leishmaniose visceral. Os autores comentam a evolução dos pacientes e chamam atenção para a importância do diagnóstico etiológico das infecções bacterianas que, com freqüência elevada, acometem estes pacientes mudando o prognóstico da doença básica.

219 PATOLOGIA DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR EM TRÊS BRAÇOS (BA). 2. ESTUDO HISTOPATOLÓGICO EVOLUTIVO DAS LESÕES. **A.V. Magalhães, A. Llanos, J.M.L. Costa, P.B. Araújo, R.M.P. Antonino, J.M. Medeiros, M.S.P. Rocha, C.A.C. Cuba, A.C. Barretto, A.C.O.C. Rosa, P.D. Marsden e A.N. Raick. Deptº de Med. Complementar, UnB, Brasília, DF.**

Pouco se conhece sobre a evolução das lesões observadas na Leishamaniose Tegumentar em material humano. Este estudo procura trazer algumas contribuições ao assunto.

Foram analisadas biópsias seqüenciais com intervalos de tempo variados tomadas de 52 pacientes portadores de LT durante a evolução espontânea da doença e/ou durante a utilização de um ou mais esquemas terapêuticos. As biópsias foram fixadas em FMA (de Lowy), embebidas em parafina e cortadas em 3 um. Os achados histopatológicos foram avaliados semi-quantitativamente pela utilização de uma modificação da escala de graduação histológica de Ridley (Bjune et al., 1976). O estudo seqüencial das biópsias revelou a ocorrência de três grupos principais de possibilidades evolutivas:

1) Manutenção do padrão histopatológico da primeira biósia (44,2% dos casos): 25% dos casos continuaram apresentando o padrão de Reação Exsudativa Celular Exclusiva; 17,3% o padrão de Reação Exsudativa e Necrótica-Granulomatosa e 1,9% o padrão de Reação Exsudativa e Tuberculóide).

2) Exibição de um tipo de evolução cíclico (9,6% dos casos): Padrão Exsudativo Celular Exclusivo que passa a apresentar um padrão de Reação Exsudativa e Necrótica-Granulomatosa, voltando em seguida ao padrão inicial para novamente apresentar um padrão de Reação Exsudativa e Necrótica-Granulomatosa.

3) Mudança de um padrão para o outro (46,2% dos casos):

a) tipo regressivo: 38,6% dos casos retornaram ao padrão de base;

b) tipo progressivo: 7,6% dos casos passaram da reação de base para um dos demais padrões.

Com esses achados, pode-se concluir que a lesão da Leishmaniose Tegumentar deve ser constituída por uma alteração de base, a Reação Exsudativa Celular Exclusiva, por onde se inicia a resposta tissular e à qual a lesão retorna após os episódios superpostos das demais alterações. A reação necrótica isolada é rara mas está freqüentemente associada ao granuloma desorganizado, constituindo a Reação Exsudativa e Necrótica-Granulomatosa, ou esta reação granulomatosa pode restar nos tecidos enquanto a necrose prévia não mais se faz notar. A Reação Exsudativa e Tuberculóide ocorre geralmente em casos de longa duração com hipersensibilidade cutânea exaltada.

Trabalho realizado com o auxílio do CNPq (Proc. 40.3668/82).

220 PATOLOGIA DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR EM TRÊS BRAÇOS (BA). 3. RESPOSTA HUMORAL. **A. V. Magalhães, A. Llanos, J.M.L. Costa, P.B. Araújo, R.M.P. Antonino, J.M. Medeiros, M.S.P. Rocha, C.A.C. Cuba, A.C. Barretto, A.C.O.C. Rosa, P.D. Marsden e A.N. Raick. Deptº de Med. Complementar. UnB, Brasília, DF.**

O estudo da patologia da Leishmaniose Tegumentar tem focalizado preferencialmente o componente celular da resposta inflamatória e, só recentemente, o componente humoral desta resposta tem sido ressaltado convenientemente por Ferreira (1981), Moriearty (1982) e Magalhães (1982). Este último estudo foi ampliado e agora seus resultados estão sendo apresentados.

Foram estudadas biópsias tomadas de 99 pacientes portadores de Leishmaniose Tegumentar de Três Braços (BA). Destes, 78 eram portadores de lesões cutâneas e 21 de lesões mucosas. Procurou-se identificar a presença de imunoglobulinas e de fibrina nos tecidos utilizando-se o método da imunoperoxidase (Immulok, inc. – USA), para tecidos fixados e embebidos em parafina. A avaliação semi-quantitativa dos níveis de participação foi feita atribuindo-se valores de + a +++ quando estes foram considerados discretos moderados ou acentuados.

Verificou-se que havia, nos plasmócitos presentes na lesão, participação das 3 classes de imunoglobulinas pesquisadas (IgA, IgG e IgM) em proporções semelhantes tanto nos casos cutâneos como nos mucosos. A presença de imunoglobulinas nos tecidos encontra-se correlacionada com o número de plasmócitos presentes na lesão ($0,01 < p < 0,001$), contudo não foi encontrada correlação significativa entre o número de plasmócitos e os títulos de imunoglobulinas no soro e entre os níveis de imunoglobulinas nos tecidos e os títulos de imunoglobulinas no soro.

Dr. Claudeon Nery de Castro
CRM-DF 3013

A presença de imunoglobulinas também foi observada nas áreas de necrose fibrinóide, em 38 biópsias onde a lesão foi encontrada, com predomínio de IgG, seguindo-se IgA e IgM, tanto nas lesões cutâneas quanto nas mucosas. A fibrina foi encontrada em 91,2% desses casos. Esses achados sugerem fortemente que a origem da lesão esteja ligada a mecanismos imunes por deposição de imunocomplexos onde haja equivalência ou ligeiro excesso de imunoglobulinas (fenômeno Arthus-símile).

Em conclusão, observa-se uma participação ben definida das imunoglobulinas na formação de imunocomplexos, resultando em área de necrose fibrinóide de amplitude variável. Outra participação, embora não demonstrada, certamente prende-se à opsonização das parasitas para ulterior fagocitose pelos macrófagos.

Trabalho realizado com auxílio do CNPq (Proc. 40.4668/82).

221 PATOLOGIA DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR EM TRÊS BRAÇOS (BA). 4. RESPOSTA CELULAR. **A.V. Magalhães, A. Llanos, J.MI' Costa, P.B. Araújo, R.M.P. Antonino, J.M. Medeiros, M.S.P. Rocha, C.A.C. Cuba, A.C. Barretto, A.C.O.C. Rosa, P.D. Marsden e A.N. Raick. Deptº de Medcina Complementar. UnB, Brasília, DF.**

Neste estudo sobre a patologia da Leishmaniose Tegumentar será focalizado, agora, com mais detalhes, o componente celular da resposta inflamatória.

Foram examinadas biópsias de 308 pacientes portadores de Leishamaniose Tegumentar de Três Braços (BA). As biópsias foram fixadas em FMA (de Lowy), embebidas em parafina e cortadas em 3 um. Os achados histopatológicos foram avaliados semi-quantitativamente pela utilização de uma modificação da escala de graduação histopatológica de Ridley (Bjune et al, 1976), originalmente desenvolvida para hanseníase. A resposta celular pode ser focalizada sob dois aspectos:

1) Em 27,5% dos casos observa-se uma reação granulomatosa desorganizada ao redor ou nas proximidades de áreas de necrose fibrinóide, tentanto limitá-las e em 25,5% dos casos cutâneos essa reação vem isolada fazendo supor que o objetivo inicial foi alcançado. Como a maioria desses casos responde bem à terapêutica, é razoável supor que na vigência de uma imunidade celular preservada a limitação dos fenômenos necróticos pela resposta celular confere ao caso um bom prognóstico. Em relação aos casos mucosos, tal fato se observa menos nitidamente pela escassez de casos.

2) O outro aspecto refere-se às evidências de hipersensibilidade celular traduzidas pela presença do granuloma tuberculóide. Ressalvando-se o fato da escassez de casos com esta alteração (4 casos cutâneos e 2 mucosos, com evolução), observa-se que os casos mucosos respondem mal ao tratamento enquanto os casos cutâneos apresentam um comportamento misto: a metade comporta-se como os mucosos, respondendo mal ao tratamento, enquanto os restantes têm uma boa resposta terapêutica. Considerando-se algumas outras características desses casos cutâneos, que reagem bem ao tratamento, verifica-se que são casos de curto tempo de evolução e em pacientes jovens, sendo possível que este tipo de reação não represente como nos demais um tipo de hipersensibilidade mediada por células, mas tão somente uma reação celular mais efetiva, num indivíduo jovem com reações cutâneas de hipersensibilidade não exaltadas e que acelera a resolução da lesão.

Trabalho realizado com auxílio do CNPq (Proc. 40.3668/82).

222 DISTRIBUIÇÃO DE CASOS CLÍNICOS DE CALAZAR NO ESTADO DA BAHIA. **Lúcia Soares de Azevêdo Vinhaes.**

Desde 1934 se descreve a existência de calazar no Estado da Bahia; algo se publicou sobre sua ocorrência em algumas áreas do Estado, pouco depois. Sua distribuição atual, nos vários municípios, entretanto, não tem sido analisada. Revimos 153 casos internados no Hospital Prof. Edgar Santos, entre 1955 e 1981 e os distribuímos conforme o que está registrado nos prontuários sob o rótulo "Procedência".

Observamos que os casos provieram de 46 diferentes municípios, com predomínio absoluto de Jacobina (30,14%). Consideramos mais importante a distribuição em micro-regiões, das quais a "Piemonte da Diamantina" participou com 34,93%, a "Sertão de Canudos" com 16,44%, a de "Serrinha", com 15,75%; seguiram-se outras doze, com números progressivamente menores

de casos. Chamamos atenção para a tendência que há de que as várias micro-regiões se distribuam de modo aproximadamente concêntrico em torno de Piemonte de Diamantina, à proporção que decresce gradualmente o número de casos.

223 CONCEITOS DE UMA POPULAÇÃO LOCAL A RESPEITO DE LEISHMANIOSE MUCOCUTÂNEA EM UMA ÁREA ENDÊMICA. Eduardo M. Netto. Mauro S. Tada; Ednaldo Lago; Linie Golightly; Debra Kalter; Philip D. Marsden; Air C. Barreto.

O estudo dos conceitos que uma população tem sobre uma doença é um dos aspectos mais importantes no conhecimento da epidemiologia e controle de uma doença. O que as pessoas de Três Braços, Bahia, pensam sobre a leishmaniose, etiologia, reservatórios, vetores, modo de transmissão, curso da doença, tratamento e prevenção foi o objetivo básico deste trabalho. O conhecimento destes dados nos dá consciência do posicionamento das pessoas diante da doença e, portanto, nos leva a um planejamento de ações que leve em consideração o conhecimento delas ou a tentativa de mudança deste.

Três Braços é uma área localizada na mata atlântica baiana, de alta incidência de (Leishmania brasiliensis brasiliensis, *sendo por isso, a úlcera leish*

Três Braços é uma área localizada na mata atlântica baiana, de alta incidência de (*Leishmania brasiliensis brasiliensis,* sendo por isso, a úlcera leishmaniótica, muito bem reconhecida pela população. Apesar disto, as pessoas não conseguiram fazer ligação entre a úlcera e seu agente transmissor. Muitos animais foram citados como reservatórios, mas até hoje foram por nós identificados apenas cães e ratos selvagens. As pessoas sabem que, anos após o início da lesão, pode aparecer lesão mucosa, principalmente nasal. Glucantime é bem conhecido como o melhor remédio, sendo citadas inúmeras drogas e ervas pelos mais velhos como tratamento alternativo. O tratamento foi considerado como a melhor prevenção, refletindo isto a falta de conhecimento do vetor e reservatórios.

224 LEISHMANIOSE EM TRÊS BRAÇOS, BAHIA. I. DIAGNÓSTICO LABORATORIAL. Llanos, A.C.; Barreto, A.C.; Cuba, C.C.; Magalhães, A.; Lago, E.L. e Marsden, P.D.. Núcleo Tropical, Universidade de Brasília.

Parasitos do gênero *Leishmania* foram demonstrados em 72,7% de pacientes com formas cutâneas da doença e em 40% de formas com comprometimento de mucosa, utilizando-se principalmente esfregaços de lesões, cortes histológicos e inoculação em hamster. Esse último método demonstrou ser mais eficiente. Parasitos foram mais freqüêntes em lesões cutâneas com menos de dois meses de duração ($p < 0,02$) e também em casos de mucosa com múltiplas lesões do que aqueles com lesão única ($p < 0,02$). 92% de indivíduos com lesão cutânea tiveram intradermo-reação de Montenegro positiva e a maioria dos casos negativos pelo teste cutâneo ocorreu em pacientes com lesão de menos de um mês de duração. 93% de indivíduos com lesão de mucosa tiveram reação cutânea positiva. 86% dos casos cutâneos e 90% de casos com mucosa tiveram o teste de imunofluorescência indireta positivo a uma diluição de $> 11/20$. Em ambos os grupos, lesões múltiplas estavam associadas a títulos mais altos e os títulos foram significantemente mais altos em pacientes com comprometimento mucoso quando comparados com aqueles portadores de lesões cutâneas ($p < 0,01$).

225 ECOLOGIA DE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA NA REGIÃO CACAUEIRA DO ESTADO DA BAHIA. I. DADOS PRELIMINARES SOBRE CASOS HUMANOS DA DOENÇA. Alcântara, N.; Loureiro, S.; Sherlock, I.; Andrade, Z.; Barbosa Júnior, A.E. e Teixeira, R.

A Região Cacaueira do Estado da Bahia constitui uma área de alta endemicidade de Leishmaniose cutânea. Uma equipe de pesquisadores estudando a ecologia de doença na região, detectou entre junho e outubro de 1983, 98 casos de doença nos municípios de Una e Ibirapitanga. Destes indivíduos, 49 foram examinados para diagnóstico definitivo e isolamento dos parasi-

tos, produtores da doença. Foram realizados culturas e inoculação em hamsters de fragmento de tecido das lesões. As culturas foram negativas e os hamsters não desenvolveram lesões sugestivas até o momento. Foram realizados ainda estudos histopatológicos e hibridização *'in situ* do K-DNA, com material proveniente das lesões. Ambos exames não evidenciaram presença de parasitas. Acredita-se que esteja envolvida na produção da doença na região *L. braziliensis sp* de difícil isolamento.

226 AVALIAÇÃO CLÍNICO-PARASITOLÓGICA E EPIDEMIOLÓGICA EM CÃES POSITIVOS A REAÇÃO DE IMUNOFLUORESCÊNCIA INDIRETA DURANTE INQUÉRITOS SOROLÓGICOS CANINOS PARA LEISHMANIOSE VISCERAL NO RIO DE JANEIRO. Mauro C.A. Marzochi; Marise P. Nunes; Sérgio G. Coutinho; Neide C. Tramontano; Jorge Marques e Luciano M. Toledo. SUCAM e FIOCRUZ.

Em inquérito sorológico canino realizado pela SUCAM e FIOCRUZ em 896 cães pela reação de imunofluorescência indireta (IF) nas áreas periurbanas de Realengo, Bangu, Senador Camará e Campo Grande, cidade do Rio de Janeiro, onde ocorreram casos humanos de Leishmaniose Visceral, demonstrou-se uma prevalência geral de 7,4% (72 cães positivos) (Coutinho et al.). Desses, 22 cães foram examinados clinicamente e sacrificados no laboratório para exame parasitológico que envolveu a pesquisa direta e o cultivo de *Leishmania* da pele normal, pele ulcerada e vísceras (fígado, baço e linfonodos).

Em 10 (45,5%) observou-se a presença de alguns sinais clínicos; destes, todos apresentavam emagrecimento acentuado; 6 apresentavam apatia; 4 perda de pelos, descamação de pele e unhas alongadas; 2 evacuações sanguinolentas e 1 conjuntivite. Em 12 (54,5%) não se observou alterações clínicas importantes.

Quanto à demonstração do parasito, 21 (95,5%) se mostraram positivos, sendo 17 com *Leishmania* em pele aparentemente normal e em vísceras e 4 com *Leishmania* apenas em lesões ulceradas cutâneas sendo negativo e exame de vísceras. Estes últimos eram procedentes de Campo Grande onde, além da leishmaniose visceral, ocorre também leishmaniose tegumentar.

As cepas de leishmania isoladas e mantidas em meio de cultivo NNN foram submetidas a caracterização isoenzimática e pelo kDNA (Lopes et al. *J. Parasitol.,* in press). Em 5 cães de Realengo, a *Leishmania* isolada de vísceras foi caracterizada bioquimicamente como *Lesishmania donovani.* De 5 cães de Campo Grande, em 3 isolou-se *L. donovani* de lesão cutânea ulcerada e em 1 isolou-se *L. braziliensis brazilienisis* do linfonodo do cão com leishmaniose visceral (Marzochi et al. R. An. Pesq. Bas. D. chagas, 1983). Em apenas um cão sorologicamente positivo (4,5%) não se evidenciou *Leishmania.*

Após as medidas de controle adotadas pela SUCAM em todas as áreas (detetização dos domicílios e eliminação dos cães sorologicamente positivos), um novo inquérito sorológico pela IF foi realizado. Entre 1.821 cães das mesmas áreas observou-se uma prevalência de 2,4% de cães soro-reagentes (três vezes menor que no inquérito anterior).

A evidenciação da ampla dispersão da enzootia canina, da grande proporção de cães infectados e sem sinais evidentes da doença, e a possibilidade de reavaliação das áreas de risco, comprovam a importância dos inquéritos sorológicos caninos pela IF como subsídio ao controle efetivo da endemia.

ESte trabalho foi parcialmente subvencionado pelo CNPq.

227 ESTUDOS SOBRE A EPIDEMIOLOGIA DAS LEISHMANIOSES NO CEARÁ. III – FLEBOTOMÍNEOS EM ÁREA DE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR. Ribeiro, A.L.; Alencar, J.E.; Falcão, A.L.

O Ceará é o Estado da Federação em que há maior notificação de casos de leishmaniose tegumentar. Os registros publicados pelo IBGE em 1979 mostram que ocorrem nele 54% do total de casos de 11 Estados da Federação. No Ceará as regiões serranas de Araripe, de Ibiapaba e o conjunto Aratnha-Baturité são aquelas em que se registrou maior número, ultrapassando uma ou duas centenas nos três últimos anos, em Ipu, Crato, Viçosa do Ceará, Sobral, Guaraciaba do Norte, São Benedito, Maranguape, Pacoti e Baturité. As espécies de flebotomíneos discriminadas como vetores dessa parasitose para o homem são as seguintes: *Latzomyia migonei, L.*

whitimani, L. pessoai, L. intermedia, L. micropyga (Pessoa e Martins, 1982) e *L.* (P) *wellcomei* (Ready *et al*, 1982).

No Ceará dessas espécies são mostradas nos municípios referidos as seguintes: *L. cortelezzii, L. migonei, L. whitimani* (Alencar, 1959 e Ready *et al*, 1982). Utilizando armadilhas de Shannon e CDC (com isca luminosa) e Damasceno (sem isca) realizamos capturas em 2 municípios e neles foram encontradas as seguintes espécies, das quais a *L. migonei* é a de maior prevalência, denotando que a transmissão aí se faz por seu intermédio: município de Pacoti – 27 machos e 16 fêmeas de L. migonei, 3 machos e 2 fêmeas de *L. trinidadensis* e 3 fêmeas de *L. fischeri;* no município de Maranguape foram encontrados 58 machos e 37 fêmeas de *L. migonei* e 3 machos e 24 fêmeas de *L.* (P) *fischeri*, 1 macho de *L. shannoni* e 1 macho de *L. sallesi,* com as armadilhas CDC e 16 machos e 24 fêmeas com a armadilha de Shannon (ao nível do solo).

Devemos assinalar o encontro de *L. samueli* em CEC. A *L. migonei* foi capturada em maior quantidade com esta armadilha. Ao nível do solo a maior produtividade foi para *L. fischeri.* Não houve captura em domicílio. Trabalho da UFCeará e Inst. René Rachou de Belo Horizonte, com o auxílio do CNPq.

228 LIPID GLOBULES IN TRYPANOSOMES AND LEISHMANIA AND THEIR STAINING. **Pierre Georges Bauer. Centro de Microscopia Eletrônica, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.**

Lipid globules are one of the granular components of the cytoplasma of trypanosome and leishmanial parasites. Their significance in the cellular metabolism is still poorly understood.

In literature they were related to culture medium conditions, nutrition, age, evolution and strains of the parasites, effect of drugs and pathology.

To demonstrate these cytoplasmic components, which in many publications are still not or wrong described, we used the following stains:

– Nile blue sulfate for *in vivo* staining
– Sudan Black B and Nile blue sulfate for fixed smears
– Paraphenylenediamine and Sudan Black B for semithin sections
– Bismuthtartrate for ultrahin sections.

Further lipid staining techniques are actually under investigation. The identification of the lipid globules with these easy techniques are the first step for their better characterization and the analysis of their importance in the parasites evolution cycle.

The characterization of cytoplasmatic components already at the light microscopial level may also be usefull for the primary localization of antigens in monoclonal antibody studies.

Work supported by CNPq grant.

229 EPIDEMIA DE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA EM ÁREA PERIURBANA DE MANAUS, AMAZONAS. **Araújo Filho, N.A.; Marreiro, L.S. e Paes, M.G. Fund. Univ. do Amazonas, Instituto de Med. Tropical de Manaus/SESAU, Univ. Fed. do Rio de Janeiro.**

Os autores relatam estudos epidemiológicos sobre Leishmaniose Tegumentar Americana, realizados em um núcleo habitacional localizado a 12 km do centro de Manaus.

O conjunto habitacional Cidade Nova, financiado pelo BNH, foi construído para abrigar numa primeira etapa 1.800 famílias que recebem de 1 a 3 salários mínimos regionais.

Os estudos sobre LTA foram realizados da fase de construção até a entrega das casas aos novos moradores (1980 a 1981). Em um total aproximado de 7.000 pessoas da área, foram diagnosticados 333 casos humanos de LTA, utilizando-se histopatologia, IRM, aposição em lâmina e inoculação em hamster. No levantamento da incidência anual da LTA ficou demonstrado que em 1980 esta ocorreu em apenas 5 moradores nativos da área.

A partir de julho de 1981, quando o conjunto passou a ser habitado, o número de pacientes se elevou para 112, caracterizando-se uma epidemia nos meses de setembro e outubro (97 casos), em 1982 registrou-se 145 casos com nova epidemia nos meses de outubro e novembro, e em 1983 foram diagnosticados, até novembro, 70 novos pacientes. Entre 333 casos, 199 eram do sexo masculino e 134 feminino. A taxa de maior incidência ocorreu nas seguintes faixas de atividades: estudantes (71), domésticas (40), comerciantes (27), operários (18), funcionários públicos (17), motoristas (15) e outros em menor escala. Despertou a atenção dos autores a elevada incidência em crianças menores (55 pacientes).

Os autores chamam atenção para uma epidemia de LTA de ocorrência periurbana, porém sem características de transmissão domiciliar.

Este trabalho foi financiado pelo CNPq.

230 ESTUDIO CLINICO-EPIDEMIOLOGICO EN UNA AREA ENDEMICA DE LEISHMANIASIS CUTANEO MUCOSA EN PERU. RESULTADOS PRELIMINARES. **E.A. Llanos; C.A. Cuba; E. Pérez. Instituto de Medicina Tropical "Alexander von Humboldt". Lima, Perú. Núcleo de Medicina Tropical e Nutrição, UnB, Brasília, DF.**

En el mes de october 1983, se iniciaron los estudios preliminares, en un área endémica de leishmaniasis mucosa (LCM, Espundia) situada em Madre de Dios, región de selva en Perú. De los 25 pacients evaluados inicialmente, 18 (75%) tenían compromisso cutáneo (LC) y 7 (28%) compromiso mucoso (LM). El 75% de los pacientes no eran oriundos de Madre de Dios. El 70% tenían como actividad económica la minería (lavaderos de oro) y el 25% extracción de la castañã. La gran mayoria eran del sexo masculino y la media de edad en los portadores de LC fue 20 años (rango 1-42 años) y en aquellos con LM de 36 años (rango 14-70 años). El tiempo de enfermedad en LC fue 14 meses (rango 1-72 meses) y en LM de 22 meses (rango 4-84 meses). Las lesiones cutáneas generalmente estuvieron localizadas en miembros inferiores (88%), con áreas extensas (media de 25 cm^2) y en 45% con lesiones múltiples. 5/7 de los pacientes con lesiones mucosas, desarrollaron el compromiso mucoso, en los dos primeros años que siguieron a la aparición de la lesión cutánea primaria. Todos estos pacientes tenían compromiso de múltiples mucosas y cinco de ellos, incluisive con compromiso larigneo de moderado a severo. 18/25 (72% de los pacientes ya habían recibido tratamineto con antimoniales, pero casi todos en forma irregular y en dosis insuficiente.

La leishmanina fue positiva en 15/15 en los cuales fue leída. Se demonstró el parásito en 5/25 (20%), sin embargo hay animales (hamsters) inoculados que aún están en observación.

Con trampas CDC, Shannon y cebo humano se colectó los posibles vectores de *Leishamania spp.,* las especies antropofílicas más abundantes fueron Lutzomya carrerai, L. Hirsuta; y L. richardwardi.

Con trampas CDC, Shannon y cebo humano se colectó los posibles vectores de *Leishamania spp.,* las especies antropofílicas más abundantes fueron *Lutzomya carrerai, L. Hirsuta;* y *L. richardwardi.*

Trabajo parcialmente financiado por UNDP/World Bank/WHO TDR Long TermRSG Grant T16/181/33 (A) ID 780488.

231 LEISHMANIOSE EM TRÊS BRAÇOS, BAHIA. II. FORMAS CUTÂNEAS. **Llanos, A.C.; Marsden, P.D.; Lago, E.L.; Barreto, A.C. e Cuba, C.C. Núcleo Tropical, Universidade de Brasília.**

De 182 pacientes da região de Três Braços, Bahia, Brasil, com lesões cutâneas de leishmaniose, 68% eram portadores de lesão única e em dois terços deles a lesão estava localizada no terço inferior da perna. Lesões múltiplas foram encontradas em 32% dos casos. Freqüentemente, a ampla disseminação e simultaneidade de evolução dessas lesões sugerem picadas múltiplas do vetor. Envolvimento linfático foi raro e leishmaniose cutânea difusa não foi observada nessa área. A ulceração ocorreu cedo (1-2 meses) e lesões fechadas foram do tipo verrucoso hiperquerática (8,2%) ou placas de infiltrados (4,4%). Se a terapia com Glucantime era adequada, usualmente a cicatrização das lesões ocorria em 3 meses. 4,1% dos casos recidivaram até o presente momento e todos eles tiveram tratamento inadequado. Apenas 10,6% de 170 pacientes com lesões de pele, ativas, tinham uma cicatriz sugestiva de leishmaniose no passado. Sete dos dez pacientes que tinham inicialmente intradermo-reação negativa tornaram-se positivos após o tratamento.

Muitos pacientes (50%) que tiveram um tratamento adequado persistiram com sorologia positiva por um longo período, no entanto houve um declínio significativo dos títulos após a cicactrização de lesão cutânea.

232 LEISHMANIOSE TEGUMENTAR EM TRÊS BRAÇOS (BA). ACOMETIMENTO MAMILAR. APRESENTAÇÃO DE 2 CASOS. Jackson M.L. Costa, Emerson A. Almeida, Mauro S. Tada, Air C. Barreto, Alejandro L. Cuentas, Philip Marsden e Albino V. Magalhães. Núcleo de Medicina Tropical e Nutrição. Universidade de Brasília, DF.

A região de Três Braços (BA) constitui-se uma importante área endêmica de Leishmaniose Tegumentar Americana na qual a *Leishmania braziliensis braziliensis* é a espécie predominante nos casos observados por nós. Apresentamos 2 casos em que os pacientes, ambos com lesões múltiplas leishmanióticas, eram portadores de uma reção granulomatosa envolvendo a região mamilar. Em um dos casos, uma mulher lactante com 35 anos de idade (LTB 324), o acometimento mamilar estava associado a uma lesão do lábio superior de sua filha de 3 meses de idade, da qual o parasito foi isolado e caracterizado por anticorpos monoclonais, como sendo *L. b. braziliensis,* havendo evidências de correlação entre lesão mamilar e posterior aparecimento no lábio da criança, supondo-se que a transmissão possa ter ocorrido da mãe para filha durante o aleitamento.

No outro caso, um homem de 37 anos (LTB 250), isolou-se parasita da lesão mamilar, caracterizando *L.b. braziliensis* por anticorpos monoclonais. Esta lesão em contraste com as outras, foi resistente à terapêutica com glucantine após cinco séries de injeções.

Obtendo cura clínica após extirpação da lesão mamilar e, ao exame histopatológico, revelou apenas granuloma leishmaniótico sem evidências de malignidade.

233 LEISHMANIOSE TEGUMENTAR EM TRÊS BRAÇOS (BA): ENSAIO TERAPÊUTICO COM FURAZOLIDONA EM LEISHMANIOSE CUTÂNEA. Jackson M.L. Costa, Raimunda N. Sampaio, Emerson A. Almeida, Mauro S. Tada, Air C. Barreto, Alejandro L. Cuentas e Philip Marsden. Núcleo de Medicina Tropical e Nutrição da UnB, DF.

No estudo da Leishmaniose Tegumentar Americana, torna-se difícil a utilização de medicamentos que não tragam problemas em relação a sua aplicabilidade, tanto nos hospitais como em trabalhos de campo.

Recentemente, Berman (1983), utilizando a Furazolidona observou ação eficaz *in vitro,* quando testada em presença de leishmanias em culturas de macrófagos, demonstrando potencialidade maior que Nifurtimox (Lampit) que tem ação inclusive *in vivo* nesta patologia.

Baseados nestes dados, e recusa dos pacientes na utilização de medicação parenteral, utilizamos a Furazolidona em 8 (oito) pacientes com lesões cutâneas de Leishmaniose. Três pacientes em nosso hospital, e 5 (cinco) em serviço de campo na região de Três Braços.

O diagnóstico clínico foi confirmado pelo esfregaço, histopatologia, reação de Montenegro, imunofluorescência indireta e pela inoculação em hamster.

Usamos 200 mg, duas vezes ao dia, de Furazolidona, durante 10 dias, feito em 3 séries, com intervalo de 10 dias.

Os resultados observados após a utilização da Furazolidona não são animadores, pois apenas 01 paciente apresentou melhora do quadro, sendo que os demais não responderam à terapêutica utilizada. Concluimos que a Furazolidona não demonstrou ação terapêutica *in vivo* sobre a Leishmaniose cutânea.

234 ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA INFECÇÃO ASSOCIADA VIRUS DELTA – VÍRUS DA HEPATITE B, NO MUNICÍPIO DE BOCA DO ACRE, MICRORREGIÃO DO PURUS, AMAZONAS. **Gilberta Bensabath, Manoel do Carmo Pereira Soares e Vera Lúcia Reis Sousa de Barros. Instituto Evandro Chagas – Fundação SESP, MS.**

Para avaliar a importância da infecção pelo vírus delta, na evolução das hepatites por vírus, no município de Boca do Acre, um total de 66 soros de 18 pacientes com hepatite aguda e de 17 com hepatite crônica, positivos por enzima imuno ensaio para HBsAg ou para Anti HBs e Anti HBc, foram submetidos a pesquisa do anti-delta no CDC (Laboratório do Prof. J. Maynard), EEUU. Tanto os casos de hepatite aguda como os de hepatite crônica, foram observados no decurso da vigilância das síndromes ictéricas instalada em Boca do Acre, a partir de junho de 1979, sendo que os de hepatite aguda até maio de 1980 e os de hepatite crônica, a julho de 1980, porém com acompanhamento de alguns pacientes estendendo-se até 1982. O diagnóstico foi baseado em critério clínico-evolutivo, nas provas de função hepática, proteinograma e em 4 com hepatite crônica, complementado com o diagnóstico histopatológico de fragmento de fígado obtido por necropsia. Dos pacientes com hepatite aguda, 61,2% eram do sexo masculino, 66,6% residiam na cidade e a idade variou de 2 a 46 anos com u'a média de 16,1, enquanto que, nos casos de hepatite crônica a ocorrência do sexo masculino residididindo na zona rural foi de 76,4% e em ambos os sexos a idade variou de 11 a 49, com u'a média de 25,5 anos. Quanto à infecção pelo delta, nos pacientes crônicos, apenas um foi negativo (94,7% de positividade), enquanto que nas infecções agudas apenas 27,7% foram positivas. Nestes últimos foram observadas 2 conversões sorológicas em 10 pacientes nos quais os soros da fase aguda (coletados com menos de 10 dias de início dos sintomas) e da fase convalescente (+ 4 meses) foram examinados. Foram também observados conversões sorológicas em 2 casos de hepatite crônica, sendo que em um o soro negativo correspondia ao da fase aguda. É chamada a atenção para a alta prevalência de anticorpos delta nos portadores de hepatite crônica e cirrose que incide em indivíduos jovens na microrregião do Purus e para a necessidade de serem examinados soros coletados em diferentes fases tanto na hepatite aguda como na crônica.

235 SURTO EPIDÊMICO DE RAIVA HUMANA EM PORTO VELHO, RO. **Moraes, Douvel S. Hospital de Medicina Tropical, Porto Velho, RO.**

No ano de 1980, na cidade de Porto Velho, capital do Estado de Rondônia, observou-se um surto epidêmico de raiva humana, sendo constatados 12 casos. Destes 12 casos, 07 eram do sexo feminino e 05 do sexo masculino. Notou-se também que 05 casos eram da faixa etária de 0-10 anos; 01 caso de 11-20 anos; 04 casos de 21-40 anos; 02 casos maior de 40 anos. Destes mesmos doze casos, 11 eram da zona urbana de Porto Velho e um da zona rural. Quanto ao tipo de mordedura, 07 eram do tipo "grave", 03 "leve" e 02 ignorado. Em nenhum destes doze casos, foi realizado o tratamento anti-rábico completo (nem na ocasião da agressão, nem anteriormente). Os diagnósticos foram efetuados por: Histopatológico-05; Imunofluorescência-01; Inoculção-08; e um caso diagnosticado clinicamente. O período médio de incubação foi de 75,8 dias e o período médio de duração da doença foi de 4,3 dias. A espécie do animal agressor mais freqüente foi o cão (09), depois o gato (01), sendo 02 ignorados. Destes animais agressores, 08 foram constatados serem clinicamente raivosos e 04 ignorados. Destes, também foram constatados que 05 desapareceram, 03 sacrificados, 02 mortos, 02 de destino ignorado e nenhum foi observado.

Em 30/10/80 foi realizado um levantameno em Porto Velho e constatou-se que havia a proporção de 01 cão para cada 05 pessoas, aproximadamente. Baseado neste dado, calculou-se o percentual de cães vacinados realmente na campanha de vacinação anti-rábica canina do ano anterior, que foi em torno de 51,12%. Foi realizado, então, nova vacinação a.r.canina em massa na cidade de Porto Velho, onde se conseguiu vacinar acima de 80% da população canina real da cidade (19.000 cães). Na ocasião, a cidade tinha em torno de 100.000 habitantes, sendo que pela proporção cão/habitante, deveria ter por volta de 20.000 cães. Após nova vacinação, observou-se o desaparecimento gradual dos casos humanos de raiva e também dos casos animais raivosos decaíram até se manterem sob controle, até a presente data.

COMENTÁRIOS:

Pelo presente trabalho tivemos a oportunidade de constatar que o surgimento da referida epidemia de raiva humana se deu ao número reduzido de cães vacinados dentro de uma população canina aumentada desproporcionalmente, em relação à média brasileira. Constatou-se, também, que uma vacinação eficaz e com boa cobertura da população animal, é capaz de realizar a quebra da cadeia de transmissão da raiva.

236 PREVALÊNCIA DOS ANTICORPOS ANTI-DELTA, SEGUNDO FORMAS E ESTÁGIOS CLÍNICOS DE PORTADOR DO VHB NA AMAZÔNIA. NOTA PRÉVIA. **Fonsêca, J.C.F.; Miranda Santos, I.K.F.; Simonetti, S.R.; Schatzmayr, H.G.; Ferreira, L.C.L. e Simonetti, J.P. Fundação Univ. do Amazonas, Instituto de Medicina Tropical de Manaus e Fundação Oswaldo Cruz, RJ.**

Em 55 portadores de Ag HBs procedentes da Amazônia, e com diferentes formas e estágios clínicos de hepatotopatia foi determinada a prevalência de anticorpos anti-delta. Este foi pesquisado pelo método imunoenzimático bloqueador (CDC). Os resultados obtidos são mostrados da tabela a seguir.

FORMAS E ESTÁGIOS CLÍNICOS	Nº De Casos	ANTICORPOS-ANTI-DELTA (+)	(%)	(−)	(%)	(D)	(%)
Cirrose Hepática	22	20	90,9	—	—	02	9,1
Hepatite Aguda Benigna	25	03	12,0	20	80,0	02	8,0
HCA	02	01	50,0	01	50,0	—	—
HCA – F/C	02	02	100,0	—	—	—	—
Port. Assintomático	02	02	100,0	—	—	—	—
HCA – N/P	01	01	100,0	—	—	—	—
Hepatite Fulminante	01	01	100,0	—	—	—	—
Total	55	30		21		04	

HCA: Hepatite Crônica Ativa; HCA – F/C: Hepatite Crônica Ativa em Fase de Cirrotização; HCA – NP: Hepatite Crônica Ativa com Necrose em Ponte; (D): Duvidoso.

A presença dos anticorpos anti-delta em 30 (54,5%) dos pacientes denota uma maior prevalência desses em nossa área, comparativamente com os achados de diferentes pesquisadores em outras regiões geográficas. Além disso, sugere elevada participação dos anticorpos anti-delta, associado ao vírus da Hepatite B nas hepatopatias crônicas (80%), contribuindo provavelmente para sua maior gravidade ou cronificação.

237 SURTO DE HEPATITE POR VÍRUS B NA UNIDADE DE HEMODIÁLISE DA UTR – HCFMRP-USP: MEDIDAS GERAIS DE CONTROLE. **J.F.C. Figueiredo, M. Moysés Neto, A.S. Ferraz, U.A. Gomes, M.E.P. Nardin, J.C. Costa, C. Yoshida e A.M.C. Gaspar. Fac. de Med. de Rib. Preto-USP e Fundação Oswaldo Cruz, RJ.**

A ocorrência de surtos de hepatite B em Unidades de Hemodiálise Crônica tem justificado a adoção de medidas visando o controle da infecção nesses Centros. Após a detecção de um

surto de hepatite por vírus B na Unidade de Hemodiálise da UTR – Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP no ano de 1982, as seguintes medidas foram adotadas: 1 – Orientação geral do pessoal médico e paramédico acerca do problema; 2 – Obrigatoriedade quanto ao uso de aventais, luvas e máscaras ao cuidar do paciente HbsAg positivo, ao manusear *shunts,* fístulas A-V, conexões do aparelho e coleta de sangue; 3 – Disciplina do fluxo de pacientes e funcionários na Unidade; 4 – Estabelecimento de local próprio para diálise dos pacientes contaminados; 5 – Pesquisa mensal rotineira do HBsAg entre pacientes e funcionários da Unidade; 6 – Os pacientes HbsAg positivos foram agrupados no sentido de fazem uso de equipamentos comuns; 7 – Foi proibida a reutilização do *coil* para os pacientes HBsAg positivos; 8 – Desinfecção dos aparelhos de Hemodiálise através de solução de hipoclorito de sódio contendo 5.000 p.p.m. de cloro ativo durante 30 minutos, entre as sessões de hemodiálise; 9 – Desinfecção dos dejetos através de solução de hipoclorito de sódio contendo 5.000 ppm de cloro ativo por 30 minutos. As medidas gerais acima foram complementadas durante o ano de 1983 pelo conhecimento do estado de susceptibilidade ou imunidade dos pacientes e funcionários da Unidade, bem como pela pesquisa rotineira do anti-HBsAg nos pacientes e funcionários novos. Esses fatos propiciaram o agrupamento de pacientes e funcionários entre si de acordo com o esquema: susceptíveis x susceptíveis, susceptíveis x imunes e infectados x imunes. As medidas adotadas, no seu conjunto foram suficientes para o controle do surto; além disso são medidas simples, inócuas e econômicas. Não justificamos o emprego sistemático de imunização passiva ou ativa no controle de surtos de hepatite B em Unidades de Hemodiálise Crônica.

238 INQUÉRITO SORO-EPIDEMIOLÓGICO PARA O VIRUS HERPES SIMPLEX EM MOGI DAS CRUZES, ESTADO DE SÃO PAULO.

Godoy, Cid Vieira Franco de. Souza, Vanda Akico Ueda Fick de; Hablitzel, Ana Cristina e Pugliese, Gregório. Inst. de Med. Trop. de São Paulo. Depto. Microbiologia. Inst. C. Biomédicas da USP. Fac. de Med. da Univ. Mogi das Cruzes.

O objetivo do presente trabalho foi determinar a ocorrência de infecções e o estado imunitário atual do virus Herpes simplex tipo 1, em amostra de 150 soros do Município de Mogi das Cruzes, Estado de São Paulo.

Para tanto, foram coletados 30 soros de cada grupo etário – correspondentes às faixas de 2a, 5, 6 a 10, 11 a 20, 21 a 30 e 31 em diante. Foi empregada a técnica de imunofluorescência indireta com antígeno de virus do Herpes simplex tipo 1, amostra McIntyre cultivado em células de linhagem Hep_2, pesquisando-se anticorpos de classe IgG e IgM.

Os resultados revelaram total de 20 (14,5%) soros não reagentes, 14 (9%) soros com títulos entre 10 e 20; 71 (47%) entre 40 e 80; 40 (26,5%) entre 160 e 320 e 5 (3%) entre 640 e 1.280, quando pesquisados anticorpos da classe IgG. Entre os 20 soros não reagentes, 9 (45%) correspondiam ao grupo etário de 2 a 5 anos; 5 (25%) ao grupo de 6 a 10 anos; 3 entre 11 e 20; 2 entre 21 e 30 e apenas 1 no grupo etário acima de 30 anos. Não houve em nosso material soros reagentes para IgM.

Tais resultados mostram que a maioria dos suscetíveis (70%) está na faixa etária até 10 anos, e que pela maior oportunidade de exposição ao vírus, ao completar 21 anos de idade, a porcentagem de infectados atinge a 98%, mostrando, neste material, a elevada prevalência do vírus no Município. O encontro de expressiva percentagem (30%) de soros reagentes com título iguais ou superiores a 160, na ausência de anticorpos de classe IgM, permite inferir que as infecções recidivantes no Município sejam também freqüentes.

Projeto financiado pela FAEP – Fundação de Amparo ao Ensino e Pesquisa da Universidade de Mogi das Cruzes).

239 EFICÁCIA SOROLÓGICA DA VACINA DA HEPATITE B E EFEITOS COLATERAIS EM FUNCIONÁRIOS HOSPITALARES.

Mazzucato, G.; Asato, M.S.; Valery, M.I.; Mendonça, J.S. e Amato Neto, V. Serviço de Doenças Transmissíveis e Comissão de Contrle de Infecções Hospitalares. Hosp. do Serv. Públ. Est. "Francisco Morato de Oliveira", São Paulo, SP.

Por triagem sorológica completa para os marcadores do vírus B da hepatite (HBsAg e anti-HBs, por radioimunoensaio: AUSRIA II e AUSAB; e anti-HBc, por ensaio imunoenzimático: CORZYME), foram selecionados 169 funcionários pertencentes a diversos Serviços do H.S.P.E. "F.M.O.", para serem submetidos à vacinação preventiva da hepatite B.

Todos os vacinados apresentavam-se sorologicamente negativos e a vacina empregada foi a "HEVAC B", do Institut Pasteur, com a administração de três doses aplicadas com intervalo de um mês.

Após um período médio de um mês depois da última dose da vacina, foi feita a pesquisa sérica do anti-HBs em 61 dos vacinados, resultando numa taxa de soroconversão de 90,18%, com 8,19% de resultados negativos e 1,63% de resultados ditos *cutoff*. Em todos os casos nos quais não ocorreu a soroconversão foi feita uma quarta dose da vacina e posterior pesquisa do anti-HBs.

Os efeitos colaterais estiveram ausentes em 80,76% dos vacinados; 18,06% tiveram manifestações classificadas como leves (dor local, presença de nodulação por poucos dias, febre baixa, cefaléia e mal-estar) e os restantes 1,18% exibiram efeitos adversos considerados moderados (artralgia e necrose tecidual localizada). Estes resultados são comparados com grupo-controle que recebeu a vacinação sem triagem sorológica prévia.

240 INQUÉRITO SOROLÓGICO DE SARAMPO EM CTBA E SÃO JOSÉ NO PARANÁ (1983). Skraba, I.; Rodriguez, M.A.; Malluf, E.; Cabrine, O.; Ronconi, E.; Silveira, M.L. (L.P.B. e DECD-PR).

Foram realizadas trezentas e cinqüenta e quatro reações sorológicas em amostras coletadas entre os dias 12/06 e 14/08/83, no Distrito Metropolitano de Curitiba e Distrito de São José dos Pinhais.

Selecionaram-se crianças entre 05 e 15 meses de idade, que foram aos Centros de Saúde para vacinação antipoliomielite.

Das 220 crianças vacinadas contra sarampo, 56% apresentaram anticorpos neutralizantes $\geqslant$ 1 : 1. Das 134 crianças não vacinadas, 32% apresentaram títulos $\geqslant$ 1 : 1. Nas crianças não vacinadas entre o 6º e 9º mês de idade, apresentou-se uma marcante queda nos títulos das reações de SN.

Das 173 crianças que documentaram a idade de vacinação, observou-se que: os vacinados ao 6º mês, 55% (n20) apresentaram títulos $\geqslant$ 1 : 1; ao 7º mês 48% (n82); ao 8º mês 58% (n38) ao 9º mês 79% (n14) e ao 10º e 11º mês 82% (n19) de títulos $\geqslant$ 1 : 1.

Das 239 crianças entre 8º e 15º mês de idade, 194 (81%) tinham recebido vacina contra sarampo e 45 (19%) não foram vacinadas. Nesta mesma faixa etária (mínima a influência de anticorpos passivos) 56% dos vacinados possuíam títulos de anticorpos $\geqslant$ 1 : 1, contra 24% no grupo dos não vacinados.

O Paraná apresenta significativos índices de morbidade da doença, supostamente devido ao baixo número de crianças vacinadas protegidas, e que interpretamos se deva ao fato de vacinarmos precocemente (no nosso Estado: 58% antes do 8º mês, 21% ao 8º mês e 21% após o 9º mês).

241 SURTO DE HEPATITE NÃO A NÃO-B EM UNIDADE DE HEMODIÁLISE. Asato, M.S.; Leme, S.T.S.; Thomaz, M.J.; Heilberg, I.P.; Haddad, S.A.; Massola, V.C.; Mendonça, J.S. e Amato Neto, V. Serviços de Doenças Transmissíveis e de Nefrologia e Comissão de Controle de Infecções Hospitalares. Hosp. do Serv. Públ. Est. "Francisco Morato de Oliveira", São Paulo, SP.

Entre dezembro de 82 a outubro de 83, dos 21 pacientes integrados em programa de hemodiálise (negativos para o HBsAg), 17 (80,9%) apresentaram alterações das transaminasemias, com características polifásicas, sendo a média do pico de 357 $\pm$ 140,4 U/ml (N: 5-35 U/ml), nos exames de rotina realizados regularmente.

O primeiro caso ocorreu em dezembro de 82, seguido por dois casos em fevereiro, cinco em abril, seis em maio e um por mês em junho, julho e agosto de 83. Quando da revisão de outubro de 83, sete dentre 11 pacientes ainda mantinham níveis alterados de transaminasemias, em quatro dos quais já por período igual ou maior que seis meses (cinco pacientes obituaram por causa não primariamente relacionável à hepatite e um foi transferido para outro hospital).

Não foram registrados casos semelhantes nos nove pacientes da sala de diálise peritonial, nos quatro pacientes da sala de hemodiálise para casos HBsAg positivos e nem nos membros do *staff*.

Clinicamente, a hepatite foi oligossintomática, ocorrendo evolutivamente icterícia em sete pacientes, em cuja oportunidade apresentavam concomitantemente explicações alternativas adicionais (septicemia, I.C.C., alcoolismo agudo, drogas potencialmente hepatotóxicas); nestes, as alterações das transaminasemias antecederam o quadro ictérico por período aproximado de um mês.

Pelo quadro clínico, evolução, exames laboratoriais de rotina e sorologias foram afastadas etiologicamente as causas demonstráveis de hepatite neste grupo de pacientes, tais como: vírus B da hepatite, citomegalovírus, vírus da monocucleose infecciosa, drogas, hemocromatose e a própria hemodiálise, tornando a hipótese de hepatite não-A não-B a mais provável. Postula-se a introdução pós-transfusional do vírus e sua disseminação cruzada através da máquina de hemodiálise.

242 HEPATITE EM ÁREA RURAL DE CODAJÁS (PARANÁ DA ONCINHA) – AM. I. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS, CLÍNICOS E SOROLÓGICOS.

Fonsêca, J.C.F.; Tavares, A.M.; Simonetti, S.R.; Ferreira Filho, S.; Chatzmayr, H.G. e Simonetti, J.P. – Fund. Univ. do Amazonas, Inst. de Med. Trop. de Manaus e Fund. Oswaldo Cruz, RJ.

Num período de 16 meses (janeiro de 1981 a abril de 1982), em Paraná da Oncinha, ocorreram dez casos compatíveis com hepatite aguda, sendo que cinco evoluíram com óbito, conforme dados colhidos junto à unidade hospitalar da sede e população local. Com o objetivo de caracterizar o quadro real da doença ictérica que estaria ocorrendo na área, iniciamos um estudo longitudinal em maio de 82. Procedeu-se o censo da população e coleta de dados epidemiológicos, clínicos e sorológicos. Nas amostras sorológicas, pesquisou-se os marcadores imunológicos do VHB (Ag HBs e Anti-HBc), pelo ELISA.

Do total de 82 habitantes, 55 (67,1%) fizeram parte de nossa investigação, a faixa etária variou de 02-54 anos, com predomínio do sexo masculino em 29 (52,7%). A história pregressa de icterícia foi relatada por 21 (38,2%). No exame físico, em um (1,8%) constatou-se icterícia com clínica de hepatite aguda. O fígado foi palpável em 39 (70,9%) dos examinados com média de 2,5 cm de rebordo costal e o baço palpável em um (1,8%). Dos 55 examinados clinicamente, em 49 (89,1%) foram realizados testes sorológicos que revelaram 27 (55,1%) com positividade para o anti-HBc e cinco (10,2%) ao Ag HBs + anti-HBc, havendo nestes resultados, maior predomínio nos indivíduos com faixa etária menor que 26 anos (75%).

Concluiu-se que, através dos achados propostos neste estudo, o vírus da hepatite B tem participação efetiva como indicador de infecção passada ou prévia nesses habitantes.

243 INCIDÊNCIA FAMILIAR DE FORMAS GRAVES DE HEPATITE EM IRMÃOS PORTADORES DO VÍRUS B.

Barone, A.A. e Takeda, A.K. Clínica de Doenças Infecciosas e Parasitárias da FMUSP e Instituto Adolfo Lutz.

Em uma família de 13 irmãos nisseis, cuja mãe faleceu de hepatopatia não caracterizada, foram estudados 10 irmãos, todos com HBs Ag positivo. Dos 3 restantes, que negaram-se a colaborar no estudo, um com 43 anos, sexo feminino, já fôra tratado de hepatite crônica em outro serviço.

Foram realizados estudos sorológicos e bioquímicos para caracterização dos marcadores viróticos da Hepatite B e da função hepática. Aqueles com alterações clínicas e laboratoriais relativas à função hepatocelular foram submetidos à biópsia hepática e correspondente estudo histológico.

Os casos de números 1 (49 anos, feminino), 3 (41 anos, feminino) e 8 (27 anos, masculino) faleceram, todos em coma hepático. As pacientes de números 5 (34 anos) e 7 (31 anos) apresentaram quadro histológico de hepatite crônica ativa; os cinco restantes, de números 2 (45 anos, feminino) e 4 (39 anos, feminino), 6 (32 anos, masculino), 9 (26 anos, feminino) e 10 (23 anos, masculino) são portadores assintomáticos do HBsAg. Foram ainda examinados alguns familiares, cônjuges e filhos dos pacientes, cujos resultados dos exames sorológicos e bioquímicos serão apresentados.

A presença do vírus B em todos os irmãos estudados, bem como a elevadíssima freqüência de formas graves (3 casos fatais e 2 com formas crônicas) sugerem a possibilidade de algum fator relacionado ao hospedeiro (imunológico) ou relacionado ao agente etiológico (antígeno delta) envolvido na gênese destes casos.

244 **HEPATITE EM ÁREA RURAL DE CODAJÁS (VILA DE CUIANÃ) – AM. I – ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS, CLÍNICOS E SOROLÓGICOS.** **Fonsêca, J.C.F.; Tavares, A.M.; Simonetti, S.R.; Figlioulo, C.F.; Schtzmayr, H.G. e Simonetti, J.P. – Fund. Univ. do Amazonas, Instituto de Medicina Tropical de Manaus e Fund. Oswaldo Cruz, RJ.**

No período de julho de 1981 a abril de 1982, na Vila de Cuianã ocorreram sete casos de hepatite aguda com quatro óbitos. Destes, três foram internados no IMTM e todos tinham marcadores sorológicos para o VHB.

Em maio de 1982, a partir desses casos índices, iniciamos na área um estudo longitudinal, com o objetivo de conhecermos a dinâmica da doença. Procedeu-se o censo da população e coleta de dados epidemiológicos, clínicos e sorológicos. Nas amostras sorológicas, pesquisou-se marcadores do VHB (Ag HBs e anti-HBc), pelo ELISA.

Total de 57 habitantes, 42 (73,6%) fizeram parte de nossa investigação. 22 (52,3%) estavam na faixa etária de 02-14 anos; quanto ao sexo, 21 (50%) pertenciam ao masculino. A história de icterícia foi relatada por três (7,2%). No exame físico, em quatro (9,5%) constatou-se icterícia, sendo que três (75%) apresentavam quadro clínico compatível à hepatite aguda e um (25%) com hepatopatia crônica. O fígado foi palpável em 32 (76,2%), com média de 3,6 cm do rebordo costal e o baço palpável em um (2,4%). Dos 42 examinados, 35 (83,3%) realizaram testes sorológicos, cujos resultados mostraram 27 (77,2%) com anti-HBc positivo e quatro (11,4%), o Ag HBs + anti-HBc, havendo maior predomínio destes marcadores sorológicos nos indivíduos na faixa etária menor que 26 anos (70,9%). Os resultados gerais obtidos, refletem a situação epidemiológica do VHB na comunidade, como também indicam participação efetiva deste agente no quadro ictérico que ocorre nesta área.

245 **PREVALÊNCIA DO Ag HBs, SEGUNDO AS FORMAS CLÍNICAS DE HEPATOPATIAS NA AMAZÔNIA.** **Fonsêca, J.C.F.; Ferreira, L.C.L.; Araújo, J.R.; Miranda Santos, I.K.F.; Passos, L.F.; Assunpção, I.J. e Simonetti, J.P. Fund. Univ. do Amazonas, Inst. de Med. Trop. de Manaus e Fund' Oswaldo Cruz, RJ.**

Com o objetivo de correlacionar a presença do Ag HBs segundo as formas clínicas de hepatopatias, realizou-se um estudo retrospectivo em 122 pacientes, procedentes de diversas localidades da Amazônia, atendidos em regime ambulatorial e de internação no I.M.I.M., no período de janeiro de 1980 a maio de 1983 (27 meses). A pesquisa do Ag HBs foi realizada em 95 (77,9%) dos pacientes, através do ELISA e em 27 (22,1%), por RIA. Os diagnósticos das diferentes formas clínicas foram baseados em parâmetros clínicos, laboratoriais e histopatológicos. Os resultados mostraram que a maior prevalência foi em pacientes com cirrose hepática, 54 (44,3%), seguidos de hepatite aguda, 40 (32,8%), hepatite crônica ativa com necrose em ponte, seis (4,9%), hepatite crônica ativa em fase de cirrotização, seis (4,9%), hepatite crônica persistente, cinco (4,1%), hepatite crônica ativa, cinco (4,1%), hepatite fulminante, quatro (3,3%), hepatite aguda prolongada, um (0,8%), e Febre Negra de Lábrea, em um (0,8%).

A predominância das formas crônicas em 76 (62,3%) dos pacientes denotam o potencial evolutivo do vírus da hepatite B, como também refletem a situação epidemiológica em nossa comunidade e região.

246 **VACINAÇÃO CONTRA A HEPATITE B NO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO: RESULTADOS PRELIMINARES.** **Barone, A.A.; Amato Neto, V.; Tedesco, J.; Valtrota, A.; Guedes, C.B.; Okumura, Y. e Novaes, M.M.Y. Clínica de Doenças Infecciosas e Parasitárias, Centro de Imunização, Serviço de Assistência Médico-Social aos Servidores e Laboratório do Banco de Sangue do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.**

Para iniciar um programa de vacinação contra a Hepatite B no Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo, foram selecionados os setores considerados de maior risco, a saber:

Clínica de Doenças Infecciosas e Parasitárias, Setor de Isolamento do Instituto da Criança, Banco de Sangue, Laboratório Central e do Instituto da Criança, Unidades de Hemodiálise e de Transplante Renal. Foram realizadas palestras para todos os funcionários não-médicos desses serviços. Procedeu-se colheita de sangue de todos os que concordaram em receber a vacina (HEVAC B, Institut Pasteur Production), para realização de reações sorológicas para pesquisa do antígeno de superfície do vírus B e seu respectivo anticorpo (métodos AUSRIA, AUSAB e AUSAB-EIE, Abbot Laboratories). Dos 244 soros examinados, 2 (0,82%) foram HBs positivos, 29 (11,89%) foram anti-HBs positivos e 213 (87,29%) foram negativos para ambos os testes. Esses resultados foram analisados individualmente para cada setor e comparados entre si.

A vacinação foi programada em quatro doses, as três primeiras com intervalos de 30 dias e a quarta, de reforço, um ano após a terceira. Até o momento, foram aplicadas 320 vacinas, sendo 150 correspondentes à primeira dose, 102 à segunda dose e 68 à terceira dose. Os efeitos colaterais foram mínimos e comparáveis aos relatados na literatura. Serão colhidas amostras de sangue 60 dias após a primeira dose (antes da aplicação da terceira dose), um ano após a terceira dose (antes da dose de reforço) e 30 dias após a quarta dose. Foram obtidas até o momento, 62 amostras referentes ao primeiro controle, com os seguintes resultados: HBsAg positivo – 0; anti-HBs positivos – 46 (74,19%) e negativos – 16 (25,81%).

247 EPIDEMIOLOGICA DA INFECÇÃO PELO VÍRUS B DA HEPATITE EM FUNCIONÁRIOS HOSPITALARES. Mazzucato, G.; Asato, M.S.; Valery, M.I.; Mendonça, J.S. e Amato Neto, V. Serviço de doenças Transmissíveis e Comissão de Controle de Infecções Hospitalares – Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", São Paulo, SP.

Com a finalidade de ser conhecida a prevalência da infecção pelo vírus B da hepatite (pregressa ou presente) entre funcionários do H.S.P.E. "F.M.O." (médicos e paramédicos), realizou-se um inquérito soroepidemiológico para os marcadores do V.B.H.. Participaram membros do *staff* dos Serviços de Doenças Transmissíveis, Nefrologia, Laboratório Clínico e Hematologia, num total de 254 indivíduos. Os marcadores pesquisados foram: HBsAg e anti-HBs, por radioimunoensaio (AUSRIA II e AUSAB) e anti-HBc, por ensaio imunoenzimático (CORZYME).

A soropositividade para qualquer dos marcadores do V.B.H. foi de 20,07%, assim distribuídos: 1,18% para o HBsAg, 3,14% exclusivamente para o anti-HBc e 15,74% para o anti-HBs, permitindo a dedução de 15,74% de indivíduos naturalmente imunes e os restantes certamente (1,18%) ou potencialmente (3,14%) infectados pelo V.B.H.

Não foram percebidas diferenças significativas entre os quatro Serviços participantes. As maiores positividades foram, percentualmente, verificadas em atendentes, técnicos e auxiliares de enfermagem e laboratório.

Estes resultados permitem classificar o grupo estudado como dependente de risco médio de aquisição da infecção pelo V.B.H. e, assim sendo, merecedor de judiciosa análise da relação custo x benefício para a definição da real vantagem de uma triagem completa prévia à vacinação preventiva da infecção pelo V.B.H.

248 PREVALÊNCIA DE ANTICORPOS NEUTRALIZANTES PARA O ARBOVÍRUS PIRY EM INDIVÍDUOS DA REGIÃO DE RIBEIRÃO PRETO, ESTADO DE SÃO PAULO. Luiz Tadeu M. Figueiredo, (Serviço de Moléstias Infecciosas da Fac. de Med. de Ribeirão Preto-USP); Amélia P.A.T. da Rosa (IEC/FSESP-Belém, Pará); Adhemar M. Fiorillo (Serviço de Moléstias Infecciosas da Fac. de Med. de Ribeirão Preto-USP).

Como parte de um inquérito sorológico pesquisando anticorpos para arbovírus, em habitantes da região de Ribeirão Preto, 76 soros foram testados por neutralização em camundongos, para o vírus Piry. Trata-se de um vesículo vírus (*Rhabdoviridae*) isolado em Belém do Pará, das vísceras de um marsupial e do sangue de um caso humano. O Piry é causa de doença humana aguda febril. Desconhece-se seus reservatórios animais, vetores e seu ciclo biológico. Os 76 soros testados foram obtidos por venopunção, de moradores adultos em áreas rurais e urbana da cidade de Ribeirão Preto. Os resultados mostraram prevalência de 20% de anticorpos neutralizantes para o vírus Piry. Conclui-se que infecções pelo Piry, ou outro agente antigenicamente relacionado, ocorram endemicamente nesta região.

Este trabalho foi realizado com apoio da FPESP.

249 UMA EPIDEMIA DE MENINGITE ASSÉPTICA EM UBERABA. César A. Morais, Aluízio R. Prata. Hélio M. de Souza, Paulo R.J. Martins, Fahim M. Sawan. Instituto de Patologia Clínica Prof. Jairo Ramos e Serviço de Patologia Clínica do Hospital Escola da F.M.T.M, Uberaba, MG.

De abril a junho de 1983, ocorreu epidemia de memingite asséptica em Uberaba. Dois terços dos doentes tinham idade entre 1 (um) e 8 (oito) anos. As principais manifestações clínicas foram febre (97,9%), cefaléia (91,6%), faringite (66,6%), vômitos (62,5%) e meningismo (33,3%). O quadro hematológico evidenciou número de leucócitos dentro dos limites normais para a idade, entretanto observou-se neutrofilia e linfopenia na maioria dos casos.

A doença era benígna e a sintomatologia desaparecia entre 2 e 3 dias. Os doentes provinham de todos os bairros da cidade. A maior concentração de casos foi verificada de 30/04 a 20/05, coincidindo com uma exposição agropecuária local, que motivou grande concentração popular.

Foram examinadas 170 amostras de líquido céfalo raquidiano (L.C.R.), dos quais 111 eram anormais. O L.C.R. destes 111 pacientes se caracterizava por aumento de proteínas na metade deles, aumento de células com predomínio de monucleares em 80% e neutrófilos em 20%; glicose e cloretos quase sempre normais. Os exames bacteriológicos foram negativos em 110 daqueles pacientes.

250 MIELITE TRANSVERSA E SARAMPO. DESCRIÇÃO DE UM CASO. Fernando A. B. Suassuna, Márcia Margareth Pinheiro. Marcelo José de Oliveira, Fábio Melo. UFRN, Departamento de Infectologia. Hospital Evandro Chagas.

Os autores descrevem um caso raro de Mielite transversa no decurso de uma evolução típica de sarampo, em um paciente de 22 anos, sexo masculino, procedente de Campo Redondo, RN, que desenvolveu paraplegia espástica acompanhada de exaltação dos reflexos osteotendinosos, sobretudo nos membros inferiores, hipoalgesia nos citados membros, de difícil discriminação quanto ao nível sensitivo e abolição dos reflexos superficiais. Apresentou ainda perda do controle esfincteriano acompanhada de infecção urinária rebelde (Proteus, sp). Não havia bloqueios. Foi utilizado Dexametazona durante 43 dias na dosagem inicial de 16 mg por dia, com desmame progressivo. O quadro reverteu totaimente e o paciente recebeu alta hospitalar no 60º dia de internamento sem nenhuma sequela neutrológica. Os mecanismos fisiopatológicos desta síndrome são discutidos.

251 ESTUDO SOROLÓGICO DE QUATRO VIROSES HUMANAS EM TRÊS POPULAÇÕES ISOLADAS DA AMAZÔNIA BRASILEIRA. Ferraroni, Maria J.R., IMTM-AM, INPA/CNPq, Manaus. Ushijima, R.N. e Ferraroni, José J., Univ. Mt., Univ. Am/CNPq.

Examinou-se 436 amostras de soro para pesquisa de anticorpos contra quatro viroses humanas: Epstein-Barr, Parainfluenza 3, Pólio 1 e Rubéola. O material foi proveniente de três populares indígenas isoladas da Amazônia Brasileira. Tribo Sanomã (112 amostras), tribo Mayongong (156 amostras) e tribo Mundurucu (168 amostras. Os métodos usados na detecção dos anticorpos foram: a reação de inibição da hemaglutinação Parainfluenza 3 e Rubéola, o teste de Floculação em lâmina para Epstein-Barr e a reação de microneutralização para a Pólio 1. Epstein-Barr, Parainfluenza, 3, Pólio 1 e rubéola apresentaram prevalências de 33,9%, 49,1%, 62,5% e 54,5%, respectivamente nas amostras da tribo Sanomã; 29,5%, 48,1%, 58,3% e 57,0%, respectivamente nas amostras da tribo Mayongong; e 79,2%, 62,5%, 64,3% e 71,4%, respectivamente nas amostras da tribo Mundurucu. Com exceção da Rubéola, as amostras das tribos sanomã e Mayongong apresentaram resultados semelhantes, ao passo que as amostras da tribo Mundurucu evidenciaram um maior índice de prevalência para todas as viroses, com exceção da Pólio 1. Na ausência de sinais e sintomas clínicos para estas viroses, nas três populaçẽos estudadas, estes resultados devem ser interpretados como infecções passadas e não enfermidades viróticas atuais.

252 NOVA ESTRATÉGIA NA VACINAÇÃO ANTI-AMARÍLICA – GOIÁS – BRASIL. Carlos Alberto da Silveira Matos. Trabalho realizado na Diretoria Regional da SUCAM em Goiás, 1981/1983. Diretoria Regional da SUCAM, Goiás.

Com objetivo de aprimorar a cobertura vacinal anti-amarílica, tentando atingir o maior número possível de pessoas vacinadas na Zona Rural, adotamos sistemática de marcar o Ponto de Vacinação abrangendo no máximo 5 localidades e, na avaliação da população vacinada, considerar apenas a existência no grupo de localidades do ponto e não mais do município por inteiro. Com isso, diminuímos o risco de ficarem pessoas sem vacinar.

Basicamente o sistema consiste em: 1 – Dividir o município em sub-áreas que são consideradas unidades básicas da vacinação e do cálculo do percentual de vacinados. 2 – Fixamos o "Ponto de Vacinação" em uma das localidades de cada sub-área. 3 – Fazer divulgação prévia nas demais localidades da sub-área. 4 – Após a vacinação, na primeira sub-área, a equipe se desloca para a sub-área contígua e assim sucessivamente, até cobrir todas as localidades do município considerado.

Os dados obtidos em cada sub-área são encaminhados para o serviço de Estatística que calculará o percentual da cobertura considerando a população de cada sub-área individualmente. As sub-áreas que não atingirem pelo menos 80% serão repassados por uma equipe de Re-vacinação.

A somatória das sub-áreas é dividida pelo total delas, o que resultará no percentual de cobertura vacinal do município considerado, apresentando margens de segurança superior ao índice calculado em função da população total do município, como era realizado em todo o Brasil.

Utilizamos na divulgação material áudio-visual, e concentramos o pessoal a ser vacinado em localidades o mais próximo possível de sua residência.

Com essa nova sistemática cobrimos todos os municípios do Estado com o número de pessoas vacinadas atingindo mais de três milhões nos últimos quatro anos.

Comparando a série histórica da ocorrência de casos de Febre Amarela Silvestre em Goiás, nos últimos 13 anos, tivemos um total de 99 casos, distribuídos da seguinte forma: 0 em 1970 e 1971; 03 em 1972; 60 em 1973; 01 em 1974; 0 em 1975 e 1976; 04 em 1977; 04 em 1978; 03 em 1979; 21 em 1980; 03 em 1981; 0 em 1982 e 1983.

Vale a pena ressaltar que o novo sistema foi iniciado em 1981. Apesar da não ocorrência de casos nos últimos dois anos, reforçamos o sistema de cobertura após a conclusão do município, visando principalmente a faixa etária de um a quatro anos, e a população imigrante, a próxima vacinação em massa será realizada cinco anos depois.

253 PESQUISA DE ANTICORPOS IgG E IgM PARA O VÍRUS SARAMPO NO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES, ESTADO DE SÃO PAULO. Souza, Vanda Akico Ueda Fick de. Godoy, Cid Vieira Franco de; Hablitzel, Ana Cristina e Pannuti, Cláudio Sérgio. Inst. de Med. Tropical de São Paulo. Inst. de Ciências Biomédicas da USP, Depto. de Microbiologia. Fac. de Med. de Mogi das Cruzes.

A prevalência do vírus do sarampo e o estado imunitário ao mesmo, de amostragem da população de Mogi das Cruzes, é o fulcro do presente trabalho.

Foram coletados total de 150 soros, em diversos grupos etários a saber: 2 a 5 anos, 6 a 10 anos, 11 a 20 anos e 31 anos em diante, cabendo a cada grupo 30 soros. O antígeno para as reações sorológicas foi obtido através do cultivo da amostra Edmonston B de sarampo em células estabelecidas de linhagem VERO e a pesquisa de anticorpos de classe IgG e IgM realizada através de reação de imunofluorescência indireta.

Os resultados para anticorpos IgG foram negativos com apenas 6 (4%) dos soros. Destes, 3 correspondiam ao grupo etário de 2 a 5 anos, 2 ao grupo de 6 a 10 anos e apenas 1, com idade superior a 31 anos. Títulos de 10 a 20 foram encontrados em 24 (16%); de 40 a 80 em 83 (55,3%); de 160 a 320 rm 35 (23,3%) e 640 a 1280 em 2 (1,3%) dos soros examinados. Anticorpos da classe IgM com título 10 foram demonstrados em 9 soros, 1 pertencente ao grupo etário de 2 a 5 anos, 5 de 6 a 10 anos e 3 de 11 a 20 anos.

Tais resultados indicam que a circulação e/ou vacinação ao agente se faz intensamente no município (4% de suscetíveis).

Contudo, a presença de 9 casos (6% dos soros) de anticorpos IgM e a presença em 2 soros de títulos 1280 para IgG, embora sem presença de IgM, indicam primo-infecção recente e portanto prevalência do vírus.

254 HEPATITE B – INVESTIGAÇÃO EM FARMACÊUTICOS, BARBEIROS E DENTISTAS DA CIDADE DE BOTUCATU. E.M.R. Colauto; A.F. Barboza, P. Cury e E.P. Campos. Faculdade de Medicina de Botucatu, UNESP.

A hepatite B é doença infecciosa que possui diferentes vias de transmissão, a saber: parenteral, picadas de inseto, tatuagem, barbeador, semem, sexual, etc. A par desses conhecimentos, resolveu-se estudar a incidência da Hepatite B em farmacêuticos, barbeiros e dentistas da cidade de Botucatu. Selecionaram-se 90 indivíduos segundo a população geral desses profissionais existentes na cidade. Considerou-se o tempo de atividade profissional, a presença da doença hepática prévia e, o uso ou não de máscaras pelos dentistas foi também assinalado. Utilizaram-se dois métodos: Radioimunoensaio e Hemaglutinação, para o diagnóstico laboratorial da Hepatite B. Estudou-se a relação de positividade diagnóstica entre os dois métodos empregados.

Os resultados das correlações estudadas como atividade profissional e a doença; tempo de serviço e a doença; Raioimunoensaio e Hemaglutinação foram avaliados. Teste de Fischer foi aplicado sobre os resultados obtidos. R.I.A. foi mais positiva em farmacêuticos do que em dentistas. O tempo de profissão influiu sobre a aquisição da doença nos diferentes profissionais.

255 EVOLUÇÃO DE DEZ CASOS DE HEPATITE POR VÍRUS, AGUDA, GRAVE, SUBMETIDOS A PULSOTERAPIA. Baldy, J.L.S. Takata, P.K.; Passos, J.N.; Turini, T.L. e Jabur, A. Universidade Estadual de Londrina.

Dez casos de hepatite por vírus, aguda, grave, foram submetidos a pulsoterapia (administração única diária, por via endovenosa, de metilprednisolona, na dose de 1,5 g/dia para adultos e cerca de 30 mg/kg/dia para crianças, durante cinco dias seguidos). A idade dos pacientes variou de 1 a 52 anos, sendo quatro do sexo masculino e seis do sexo feminino. Os critérios para o diagnóstico de hepatite por vírus, aguda, grave, foram clínico-laboratoriais: icterícia acentuada, redução do volume hepático, alterações do estado de consciência, hálito hepático e/ou *flapping*, transaminasemia, bilirrubinemia, tempo de atividade de protombina menor que 40%, hipofibrinogenemia, diminuição da concentração sérica de uréia e hiperamonemia. Em cinco casos o AgsHB era positivo no sangue, em três era negativo e em dois não foi pesquisado. Morreram quatro (40%) pacientes, todos submetidos a necrópsia. Faz-se a correlação clínico-laboratorial-evolutiva e discutem-se os fundamentos da indicação e os resultados da pulsoterapia.

256 GAMAGLOBULINA HIPERIMUNE ANTI CAXUMBA: USO TERAPÊUTICO. Delmo Luiz Altério (*). Instituto Carlos Chagas em São Paulo.

No período de 7 anos em 25 pacientes com Caxumba (22 m e 3f) de idades que variaram de 3 a 55 anos, com "complicações" da doença devidamente comprovada por conversão da Reação de Fixação do Complemento, utilizamos o produto em questão, homólogo, nas doses de 160 mg, contendo 100.000 U.I., de procedência francesa (Gamaglobuline anti-oreillon) I.M. em única aplicação. Nos 3 casos femininos, 2 apresentavam ooforite e dos masculinos 21 tinham orquite.

Em 15 pacientes associamos 30 mg de Prednisona/dia por 10 dias além do tratamento sintomático.

Os resultados foram excelentes e em média após 1 semana houve regressão de todo quadro clínico. Como seqüelas tivemos em 2 casos masculinos esterilidade permanente.

Não houve qualquer reação colateral significante.

(*) Professor Titular da Disciplina de Patologia e Clínica da Faculdade de Ciências Médicas de Santos. Livre Docente da Escola Paulista de Medicina. Médico Supervisor da Clínica de Doenças Infecciosas do Hospital das Clínicas de São Paulo. Diretor do Instituto Carlos Chagas de São Paulo.

Dr. Claudson Nery de Castro
CRM-DF 3213

257 GAMAGLOBULINA HIPERIMUNE ANTI CAXUMBA: USO PROFILÁTICO. Delmo Luiz Altério (*). Instituto Carlos Chagas de São Paulo.

No período de 7 anos, em 18 pacientes, todos do sexo masculino, cuja idade variou de 5 a 50 anos, utilizamos o produto em foco, em clientes que haviam tido contato com casos dessa enfermidade por prazo não superior a 7 dias e que estavam expostos à moléstia por não a terem apresentado no passado e/ou por exibirem reações sorológicas negativas (demonstrando ausência de infecção pregressa). Empregamos 160 mg de substância ativa, dosada em 100.000 U.I., homóloga, de procedência francesa (Gamaglobuline anti-oreillon), em única aplicação, I.M..

Os resultados foram ótimos, não se constatando nenhum caso de adoecimento. Também não foram observados quaisquer efeitos colaterais.

(*) Professor Titular da Disciplina de Patologia e Clínica da Faculdade de Ciências Médicas de Santos. Livre Docente da Escola Paulista de Medicina. Médico Supervisor da Clínica de Doenças Infecciosas do Hospital das Clínicas de São Paulo. Diretor do Instituto Carlos Chagas de São Paulo.

258 GAMABLOBULINA HIPERIMUNE ANTI HEPATITE B – USO PROFILÁTICO. Delmo Luiz Altério (*). Instituto Carlos Chagas de São Paulo.

Tivemos no período de 7 anos a oportunidade de usar em pessoas que se expuseram ao vírus da Hepatite B, em espaço inferior a 72 horas (cônjuges, médicos, estudantes, enfermeiras que acidentalmente se picaram ou manipularam material provavelmente contaminado com o vírus da Hepatite B), a gamaglobulina anti-Hepatite B, de origem francesa, em injeção I.M. de 100.000 U.I., dosados em 160 mg, de uma só vez.

Em todos os 45 clientes não houve o aparecimento da doença, quer clínica quer laboratorialmente.

Tão pouco houve reações colaterais importantes.

O autor conclui pela validade do uso do soro anti-Hepatite B de procedência francesa desde que seja inoculado precocemente, na prevenção dessa enfermidade.

(*) Professor Titular da Disciplina de Patologia e Clínica da Faculdade de Ciências Médicas de Santos. Livre Docente da Escola Paulista de Medicina. Médico Supervisor da Clínica de Doenças Infecciosas do Hospital das Clínicas de São Paulo. Diretor do Instituto Carlos Chagas de São Paulo.

259 REAÇÃO DE INIBIÇÃO DE HEMAGLUTINAÇÃO (R.I.H.) PARA RUBÉOLA: INQUÉRITO SOROLÓGICO EM FUNCIONÁRIOS DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO, USP (1982-1983). Machado, Alcyone Artioli. Costa, João Carlos da; Lima Filho, Euclydes Custódio de. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, USP.

Para conhecermos o estado imunitário à rubéola de pessoal que trabalha em hospital e, oportunamente, procedermos a avaliação da técnica empregada, propomos neste estudo: utilizar a R.I.H. para rubéola pelo método que emprega caulim, em 1691 amostras de soro de funcionárias do Hosp. das Clínicas da Fac. de Med. de Ribeirão Preto-USP; comparar previamente os títulos de anticorpos pela R.I.H. obtidos com hemácias de ganso e pinto de 1 dia em 220 destas amostras, visando opção para uso de hemácia de ave; observar a propriedade do lote de caulim disponível (J.T. Baker) para remover inibidores não específicos (associados com lipoproteínas) da hemaglutinação na R.I.H. através da dosagem de colesterol, triglicérides e HDL colesterol em 6 amostras de soro; avaliar a capacidade do caulim e acetona (opção para extração de inibidores não específicos em R.I.H.) para alterar os níveis de IgG e IgM, através da dosagem de imunoglobulinas por imunodifusão radial simples em 20 amostras de soro. Das 1.691 amostras de soro analisadas, em 1.463 (86,5%) o título apresentou-se > 20 e, em 228 (13,5%) < 20, portanto deve ser predominante o grupo de funcionárias imunes à rubéola; das suscetíveis, 83,3% estão na faixa etária de 20-39 anos. 61,6% das funcionárias imunes negaram qualquer informação de comunicante ou doença relativa à rubéola. No estudo comparativo encontramos 95% de concordância entre os títulos obtidos com hemácia de ganso e pinto de 1 dia (co-positividade de 89% e

co-negatividade de 95%). A dosagem de lipoproteínas nos soros adsorvidos pelo caulim foi zero, mostrando-nos que este reagente deve ter removido juntamente os inibidores inespecíficos da hemaglutinação na R.I.H. para rubéola. Não houve redução significativa dos teores de IgG (7%), mas ela foi importante naqueles de IgM (65%), dos soros tratados pelo caulim. Quanto à acetona, foi demonstrada diminuição considerável de IgG e IgM, respectivamente 21,6 e 34%. O método que usa o caulim nos pareceu mais indicado para proceder este inquérito sorológico, uma vez que pouco interferiu nos teores de IgG dos soros.

260 INQUÉRITO SOBRE PRESENÇA DE AGHBS EM HABITANTES DE LÁBREA – AMAZONAS. Alecrim, W.D.; Marreiros, L.; Alecrim, M.G.C.; Miranda Santos, I.F.K. Instituto de Medicina Tropical de Manaus/SESAU e Fundação Universidade do Amazonas.

No município de Lábrea, localizado no vale do rio Purús, tem sido descrito uma doença com característica clínica semelhante à hepatite, chamada de Febre Negra de Lábrea, entidade que hoje sabemos ocorrer em outros locais do Amazonas, principalmente em Codajás, no rio Solimões.

Atualmente a etiologia da Febre Negra está sendo relacionada com o vírus da hepatite B.

Em julho de 1982, tivemos oportunidade de examinar oito pacientes com hepatite e 20 famílias (107 pessoas) no município de Lábrea. Os pacientes e pessoas foram examinados clinicamente e procurou-se através do método Imunoenzimático (ELISA), detectar a presença do AgHbs. Dos 8 pacientes, 4 (50%) foram AgHbs positivos e nas 107 pessoas encontramos 11 (10,28%) com AgHbs. Os pacientes que apresentaram AgHbs tinham 4, 10, 32 e 36 anos de idade. Entre os portadores de AgHbs verificamos que 11 (72,72%) estavam na faixa etária entre 0-19 anos e 3 (27,72%) estavam na faixa etária entre 0-19 anos e 3 (27,27%) com idade superior a 40 anos. No total examinado, 15 (13,04%) mostraram albergar o vírus da hepatite B.

261 SURTO DE SARAMPO NO GARIMPO DE OURO DE SERRA PELADA, MARABÁ, PARÁ. Pedro Fernando da Costa Vasconcelos, Jorge Fernando S. Travassos da Rosa, Olinda Macedo e Amélia P.A. Travassos da Rosa. Instituto Evandro Chagas. Fundação SESP, Belém, Pará.

Nos meses de julho-agosto de 1983, registrou-se no garimpo de ouro da Serra Pelada, Marabá, Pará, um surto de uma doença febril com exantema, diagnosticado clinicamente como Sarampo. Com referência ao estado vacinal dessas pessoas, não havia antecedentes seguros de vacinação antisarampo, a maioria ignorando se o tinha sido.

Provas sorológicas, pesquisando anticorpos inibidores da hemaglutinação para o vírus do Sarampo, em 148 amostras de soros obtidos de indivíduos na faixa etária de 16 a 37 anos, a maioria procedente do Maranhão, dos quais 58 estavam em fase aguda da doença e 90 na fase de convalescença, apresentaram os seguinte títulos:

TÍTULOS 4 u. ANTÍGENO	FASE AGUDA		FASE CONVALESCENTE	
	Nº	(%)	Nº	(%)
Negativo				1,1
1 : 10	12	20,7	1	8,8
1 : 20	11	18,9	8	12,2
1 : 40	12	20,7	11	13,3
1 : 80	12	20,7	12	42,2
1 : 160	10	17,2	38	18,8
1 : 320	1	1,7	17	3,3
TOTAL	–	–	3	
	58	100,0	90	100,0

Dado ao fato de ser uma população altamente flutuante, só foi possível obter a ressangria de um único paciente, que apresentou conversão sorológica para o vírus do Sarampo de

1 : 10 ——— 1 : 320. Para os soros de única amostragem testes específicos para detecção de IgM foram processados, pelo uso da técnica de separação de globulinas em gradientes de sucrose. Num elevado percentual houve detecção de IgM, o que confirma o caráter recente da infecção, além da especificidade quanto à etiologia do surto.

262 HEPATITE POR VÍRUS B NA UNIDADE DE HEMODIÁLISE DA UTR – FMRP-USP NO PERÍODO 1979-1983: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E SUBTIPOS DO HBsAg. J.F.C. Figueiredo, M. Moysés Neto, A.S. Ferraz, U.A. Gomes, M.E.P. Nardin, J.C. Costa, C. Yoshida e A.M.C. Gaspar. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP e Fundação Oswaldo Cruz, RJ.

A pesquisa rotineira realizada nos funcionários e pacientes possibilitou a detecção de 20 casos de HBsAg na Unidade de Hemodiálise da UTR – Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP no qüinqüênio 1979-1983. Desses 20 casos, 13 adquiriram o vírus na Unidade (9 pacientes e 4 funcionários) e foram acompanhados clínica e laboratorialmente. As alterações clínicas e laboratoriais foram discretas nos pacientes em hemodiálise crônica (7/9 casos de formas anictéricas) sendo que 3 permaneceram portadores crônicos do HBsAg e com pesquisa positiva para HBeAg. A totalidade dos funcionários que se infectaram na Unidade adquiriram a infecção através de provável contaminação acidental, desenvolveram doença clínica clássica e negativaram o HBsAg em prazos variáveis de tempo. A subtipagem dos vírus envolvidos revelou a predominância de ayw3 (40%) seguido do adw2 e adw4. 30% dos casos foram considerados não tipáveis em decorrência da baixa concentração do HBsAg no soro dos pacientes.

263 LIPÍDEOS SANGUÍNEOS E INCORPORAÇÃO DO ÁCIDO PALMÍTICO ^{14}C EM TRIGLICERÍDEOS NA HEPATITE POR VÍRUS. Figueiredo, LT.M. e Fiorillo, A.M. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP.

Foram estudados 22 pacientes com hepatite por vírus e 10 controles, dosando lipídeos e lipoproteínas do soro e executando a Prova de incorporação do ácido palmítico ^{14}C em triglicerídeos (PIAPT).

Fez-se a "PIAPT" injetando, por via endovenosa, 2 a 6 μCi de ácido palmítico 1-^{14}C e avaliando-se a incorporação da marca radiativa em triglicerídeos plasmáticos através de amostras seriadas de sangue, no período de 4 horas. foram obtidas, assim, curvas de percentagem de incorporação em triglicerídeos para os controles e para os pacientes com hepatite.

Houve correlação entre os valores de 2 horas, da curva da "PIAPT" dos pacientes com hepatite e os da transaminase glutâmico-oxalacética, bilirrubinas totais, percentagem de colesterol esterificado e relação $\beta/\propto$ lipoproteínas do soro. Foi possível separar um grupo de pacientes com curvas de "PIAPT" semelhante ao normal (14) e um grupo com curva achatada (8). As evoluções clínicas e as provas de função hepática mostraram-se piores no último grupo, com síntese menor de triglicerídeos pelo fígado lesado. Concluiu-se que tal síntese, nos pacientes com hepatite, está prejudicada, em graus variáveis, paralelamente à intensidade da lesão do fígado e que a "PIAPT" pode servir como prova hepática do metabolismo lipídico.

264 ANTICORPOS ANTI-LARGA DE S. STERCORALIS EM PACIENTES COM DIFERENTES FORMAS CLÍNICAS DE ESTRONGILOIDÍASE. Edgar M. Carvalho. Lab. de Imunologia. Hosp. Prof. Edgard Santos. Roberto Badaró, Maria de La Gloria Orge, Tarcísio Andrade, Regina Brasil e Jacy Andrade.

Com a finalidade de determinar os títulos de anticorpos anti-larva de *S setercoralis* em diversas formas clínicas da estrongiloidíase e avaliar um possível papel do anticorpo no mecanismo de defesa contra o *S. stercoralis,* um total de 39 pacientes com estrongiloidíase e 10 controles foram avaliados clinicamente e sorologicamente. Os 39 pacientes com estrongiloidíase foram divididos em 3 grupos. Os assintomáticos (14 casos), os sintomáticos (15 casos) e os pacientes com forma grave da doença (10 casos). Os controles foram constituídos de indivíduos sadios embora que em 5 deles, outros helmintos ou protozoários tivessem sido identificados no exame parasitológico de fezes. Os títulos de anticorpos foram determinados através da Técnica de Elisa sendo utilizado como fonte de antígeno material solúvel derivado de larvas filaróides de *S. stercoralis* (J. Infect. Dis. 144 : 427, 1981). Dos pacientes assintomáticos dois tiveram sorologia negativa e os títulos de anticorpos variaram de 0 a 1024 com média de 226 ± 276. Todos os pacientes sintomáticos tiveram títulos de anticorpos anti *S. stercoralis* sendo que os títulos variaram de 16 a 1024, com média de 261 ± 348. Dos 10 indivíduos com forma grave da estrongiloidíase 1 não teve anticorpos contra o *S. stercoralis* e quatro tiveram títulos baixos. Os títulos variaram de 0 a 512 com média e desvio padrão de 150 ± 187. Dois dos pacientes que tinham estrongiloidíase grave por ocasião do presente estudo, apresentavam história pregressa de pelo menos terem desenvolvido forma grave de estrongiloidíase em uma outra oportunidade. Em um destes pacientes os anticorpos anti-larva de *S. stercoralis* esteve ausente e no outro o título de anticorpo foi de 1 : 512. Embora a presença de anticorpos contra *S. stercoralis* tivesse sido encontrada em todas as formas clínicas da doença, o fato de que os indivíduos com a forma grave de estrongiloidíase apresentaram títulos mais baixos sugere que a resposta imune humoral pode ter participação importante na patogênese da forma grave da estrongiloidíase.

Este trabalho teve o apoio do CNPq.

265 CONTROLE DE HELMINTÍASES INTESTINAIS POR MEIO DO MEBENDAZOL E ESTUDO DOS ÍNDICES DE REINFESTAÇÃO. Cimerman, B. Vieira, J.L.; Ferraz, C.A.M.. Universidade de Mogi das Cruzes. Disciplina de Parasitologia Médica.

De 200 escolares, residentes na zona rural de Mogi das Cruzes, São Paulo, 158 (79%) apresentaram exames de fezes positivos para protozoários e helmintos intestinais.

Foram selecionados 100 pacientes com *Ascaris lumbricóides, Trichuris trichiura* e *Ancilostomídeos,* através dos métodos de Hoffman, Faust e Kato-Katz.

Os autores utilizaram no estudo, mebendazol comprimidos, na posologia de 200 mg/dia/3 dias.

Os exames parasitológicos das fezes pós-tratamento realizados 30 dias da última dose do medicamento revelaram índices de cura de 95,24% para *Ascaris lumbricóides*, 71,43% para *Trichuris trichiura* e 63,89% para *Ancilostomídeos.*

Os índices de reinfestação avaliados aos 12 meses mostraram 78,94% de infestação por *Ascaris lumbricoides,* 61,66% por *Trichuris trichiura* e 56,66% por *Ancilostomídeos.*

Os autores discutem os diversos fatores que influem na reinfestação e sugerem medidas para baixa dos índices, tais como:

— tratamento em massa da população a cada 3 meses durante 12 meses;

— facilidade de administração do medicamento utilizando artihelmínticos de largo espectro e em dose única;

— medidas de saneamento do meio e educação sanitária.

266 LAGOCHILASCARIS MINOR EM GATO DOMÉSTICO. PRIMEIRO REGISTRO DE INFECÇÃO NATURAL ASSOCIADA A UM CASO HUMANO. Habib Fraiha Neto, Vera Lúcia Reis de Souza Barros, Moacyr Pinto da Costa da Rocha e Reinaldo de Amorim Carvalho.

Dentre os 4 casos amazônicos de lagoquilascaridíase humana que tivemos oportunidade de observar ou, pelo menos, esclarecer a etiologia específica, destaca-se um, do sul do município de Marabá, Pará, pelo apreciável conteúdo de informação epidemiológica com que veio contribuir ao estudo dessa parasitose. Uma das informaçẽos mais consistentes dizia respeito à presença de gatos doentes na fazenda onde mora a paciente, vítimas de uma afecção em tudo comparável àquela descrita por Amato *et al.* para a lagoquilascaridíase por *L. major* em *Felis domestica,* ou seja: tumoração cervical que termina por fistulizar drenando secreção, e com evolução, em pelo menos dois animais, para uma fase de incapacidade total de ingestão de alimentos, mesmo líquidos, e morte.

Examinamos um desses gatos, ainda doente, trazido em setembro de 1983 pela própria paciente, a nosso pedido, portando lesão cervical ulcerada e com franca secreção sero-sanguinolenta. Já o exame microscópico da secreção revelou presença de ovos de *Lagochilascaris,* que correspondem, perfeitamente, ao que tem sido descrito como característico de *L. minor.* Um acidente anestésico levou o animal à morte, quando ainda pretendíamos seguir o caso a fim de observar-lhe a evolução clínica. À necrópsia, constatou-se lesão de massa muscular cervical direita, sem envolvimento aparente de qualquer estrutura do sistema digestivo ou respiratório. A área de lesão era circunscrita a pouco mais de 4 cm, e de seu interior foram coletados mais de 100 exemplares de vermes vivos, muito ativos, enovelados na maioria. A histopatologia revelou processo inflamatório crônico supurativo, com formação de cavidades por necrose tissular e exsudato leocitário — neutrofílico e linfo-histiocitário — e com estruturas parasitárias de diversos estádios evolutivos em seu interior (adultos, ovos e larvas). Na periferia do processo, um esboço de formação capsular, por proliferação fibrosa.

Este parece ser o primeiro achado inquestionável de *L. minor* no gato doméstico. Registros anteriores de lagoquilascaridíase nesses felinos referem-se ou a *Lagochilascaris* sp. (Led *et al.,* 1968) ou a *L. major* (Amato *et al.,* 1982). Acresce, em importância, sua associação à eco-epidemiologia de um caso humano, e que seja este o único animal doente na mesma fazenda, sugerindo maior facilidade de exposição à infecção, que aquela que se pode depreender do pequeno número de casos humanos conhecidos. Outrossim, o hábito desses gatos de beberem água da mesma cacimba em que aventamos ter sido contraída a infecção de nossa paciente por via hídrico-oral, não somente reforça esta hipótese, como sugere que tanto o homem, como o gato doméstico (e mesmo o cão doméstico, também já encontrado naturalmente infectado) sejam igualmente vítimas, e não hospedeiros habituais do parasito.

267 VARIAÇÃO NA ESTIMATIVA DA CARGA PARASITÁRIA DE ASCARIS LUMBRICOIDES PELA TÉCNICA DE KATO-KATZ. Maria LIgia Robalinho Lima. Maria Imaculada Junqueira e Philip D. Marsden. Núcleo de Medicina Tropical e Nutrição da UnB — Brasília, DF.

Tentamos demonstrar neste trabalho que a postura da fêmea de *Ascaris lumbricoides* não é um fenômeno estático, e que o número de ovos por grama de fezes deste parasito, não deve ser considerado como parâmetro isolado, para determinar o grau de infecção do hospedeiro.

O trabalho foi realizado em 5 crianças habitantes do Varjão, DF., com idades compreendidas entre 2 e 5 anos, sendo quatro do sexo feminino e uma do sexo masculino, com exame parasitológico de fezes prévio, positivo para *Ascaris lumbricóides*.

Realizamos três exames parasitológicos de fezes em cada uma das crianças para quantificação dos ovos de áscaris por grama de fezes pela técnica de Kato-Katz. Os exames foram feitos em uma amostra de fezes, de um total coletada em 24 horas. As fezes coletadas em 24 horas foram pesadas, e esse peso multiplicado pelo número de ovos/g encontrado.

As 5 crianças foram tratadas com Piperazina, 100 mg/kg/dia, durante 5 dias, sendo feita a coleta de fezes de 24 horas durante 6 dias após tratamento. Os vermes eliminados foram pesados, medidos e identificados quanto ao sexo e a maturidade. Repetimos exame parasitológico de controle 15 dias após o término do tratamento, três crianças ainda estavam positivas e duas negativaram. As positivas repetiram o mesmo esquema terapêutico, tornando-se negativas em novo exame realizado.

Os resultados obtidos constam da tabela a seguir:

— facilidade de administração do medicamento utilizando artihelmínticos de largo espectro e em dose única;

— medidas de saneamento do meio e educação sanitária.

266 LAGOCHILASCARIS MINOR EM GATO DOMÉSTICO. PRIMEIRO REGISTRO DE INFECÇÃO NATURAL ASSOCIADA A UM CASO HUMANO. Habib Fraiha Neto, Vera Lúcia Reis de Souza Barros, Moacyr Pinto da Costa da Rocha e Reinaldo de Amorim Carvalho.

Dentre os 4 casos amazônicos de lagoquilascaridíase humana que tivemos oportunidade de observar ou, pelo menos, esclarecer a etiologia específica, destaca-se um, do sul do município de Marabá, Pará, pelo apreciável conteúdo de informação epidemiológica com que veio contribuir ao estudo dessa parasitose. Uma das informaçẽos mais consistentes dizia respeito à presença de gatos doentes na fazenda onde mora a paciente, vítimas de uma afecção em tudo comparável àquela descrita por Amato *et al.* para a lagoquilascaridíase por *L. major* em *Felis domestica,* ou seja: tumoração cervical que termina por fistulizar drenando secreção, e com evolução, em pelo menos dois animais, para uma fase de incapacidade total de ingestão de alimentos, mesmo líquidos, e morte.

Examinamos um desses gatos, ainda doente, trazido em setembro de 1983 pela própria paciente, a nosso pedido, portando lesão cervical ulcerada e com franca secreção sero-sanguinolenta. Já o exame microscópico da secreção revelou presença de ovos de *Lagochilascaris,* que correspondem, perfeitamente, ao que tem sido descrito como característico de *L. minor.* Um acidente anestésico levou o animal à morte, quando ainda pretendíamos seguir o caso a fim de observar-lhe a evolução clínica. À necrópsia, constatou-se lesão de massa muscular cervical direita, sem envolvimento aparente de qualquer estrutura do sistema digestivo ou respiratório. A área de lesão era circunscrita a pouco mais de 4 cm, e de seu interior foram coletados mais de 100 exemplares de vermes vivos, muito ativos, enovelados na maioria. A histopatologia revelou processo inflamatório crônico supurativo, com formação de cavidades por necrose tissular e exsudato leocitário — neutrofílico e linfo-histiocitário — e com estruturas parasitárias de diversos estádios evolutivos em seu interior (adultos, ovos e larvas). Na periferia do processo, um esboço de formação capsular, por proliferação fibrosa.

Este parece ser o primeiro achado inquestionável de *L. minor* no gato doméstico. Registros anteriores de lagoquilascaridíase nesses felinos referem-se ou a *Lagochilascaris* sp. (Led *et al.,* 1968) ou a *L. major* (Amato *et al.,* 1982). Acresce, em importância, sua associação à eco-epidemiologia de um caso humano, e que seja este o único animal doente na mesma fazenda, sugerindo maior facilidade de exposição à infecção, que aquela que se pode depreender do pequeno número de casos humanos conhecidos. Outrossim, o hábito desses gatos de beberem água da mesma cacimba em que aventamos ter sido contraída a infecção de nossa paciente por via hídrico-oral, não somente reforça esta hipótese, como sugere que tanto o homem, como o gato doméstico (e mesmo o cão doméstico, também já encontrado naturalmente infectado) sejam igualmente vítimas, e não hospedeiros habituais do parasito.

267 VARIAÇÃO NA ESTIMATIVA DA CARGA PARASITÁRIA DE ASCARIS LUMBRICOIDES PELA TÉCNICA DE KATO-KATZ. Maria LIgia Robalinho Lima. Maria Imaculada Junqueira e Philip D. Marsden. Núcleo de Medicina Tropical e Nutrição da UnB — Brasília, DF.

Tentamos demonstrar neste trabalho que a postura da fêmea de *Ascaris lumbricoides* não é um fenômeno estático, e que o número de ovos por grama de fezes deste parasito, não deve ser considerado como parâmetro isolado, para determinar o grau de infecção do hospedeiro.

O trabalho foi realizado em 5 crianças habitantes do Varjão, DF., com idades compreendidas entre 2 e 5 anos, sendo quatro do sexo feminino e uma do sexo masculino, com exame parasitológico de fezes prévio, positivo para *Ascaris lumbricóides*.

Realizamos três exames parasitológicos de fezes em cada uma das crianças para quantificação dos ovos de áscaris por grama de fezes pela técnica de Kato-Katz. Os exames foram feitos em uma amostra de fezes, de um total coletada em 24 horas. As fezes coletadas em 24 horas foram pesadas, e esse peso multiplicado pelo número de ovos/g encontrado.

As 5 crianças foram tratadas com Piperazina, 100 mg/kg/dia, durante 5 dias, sendo feita a coleta de fezes de 24 horas durante 6 dias após tratamento. Os vermes eliminados foram pesados, medidos e identificados quanto ao sexo e a maturidade. Repetimos exame parasitológico de controle 15 dias após o término do tratamento, três crianças ainda estavam positivas e duas negativaram. As positivas repetiram o mesmo esquema terapêutico, tornando-se negativas em novo exame realizado.

Os resultados obtidos constam da tabela a seguir:

Criança	Idade	Sexo	Nº Total de Ovos em Fezes de 24 Horas			Vermes Expelidos		
			Kato 1	Kato 2	Kato 3	M	F	T
1	4	F	$84,7 \times 10^5$	$12,4 \times 10^5$	$12,1 \times 10^5$	20	28	48
2	4	F	$5,7 \times 10^5$	$7,6 \times 10^5$	$12,2 \times 10^5$	03	02	05
3	3	M	$18,1 \times 10^5$	$9,1 \times 10^5$	$12,3 \times 10^5$	01	02	03
4	2	F	$8,7 \times 10^5$	$18,7 \times 10^5$	$3,7 \times 10^5$	01	01	02
5	5	F	$80,3 \times 10^5$	$17,7 \times 10^5$	$43,1 \times 10^5$	03	03	06

Observamos que houve uma variação no número de ovos nos três Kato realizados em cada criança, a variação máxima apresentada entre 2 exames foi em torno de 7 vezes mais. O número de vermes eliminados foi menor de que o esperado em 4 crianças, em apenas uma foi maior do que o esperado.

268 QUADRO CLÍNICO, LABORATORIAL E RADIOLÓGICO EM 23 PACIENTES COM NEUROCISTICERCOSE. Lucy Gomes Vianna, Vanize Macêdo, Julia Maria Costa e Adalair Antonia N. de Sousa. Núcleo de Medicina Tropical e Nutrição da UnB, Brasília, DF.

Estudaram-se 23 pacientes com neurocisticercose, sendo 10 (43,5%) do sexo feminino e 13 (56,5%) do masculino. A idade variou de 10 a 67 anos, com a média de 33,7 anos. Quanto à procedência, 11 (47,8%) eram de Minas Gerais, 4 (17,4%) de Goiás, 2 (8,7%) da Bahia e 1 (4,3%) de cada estado: Rio Grande do Norte, Piauí, Paraíba, Rio Grande do Sul e Distrito Federal.

A duração dos sintomas foi no mínimo de 1 mês e no máximo de 11 anos, com a média de 3,6 anos.

A forma da doença era:

Parenquimatosa — convulsiva pura, 5 (21,7%); HIC (pseudo-tumoral), 2 (8,7%); desordens mentais (demência), 1 (4,3%) e mista: demência + síndrome piramidal deficitária, 1 (4,3%) e convulções + síndrome piramidal deficitária, 3 (13%); e

HIC (com ventrículo dilatada), 7 (30,4%); meníngea, 1 (4,8%); e espinhal, 2 (8,7%).

Encontraram-se as seguintes alterações laboratoriais: eosinofilia em 4 (17,4%); hipercolesterolemia, aumento da fosfatase alcalina da gama globulina, de hemossedimentação, hematócrito e desidrogenase lática, cada um em 1 paciente (4,3%).

Dezessete pacientes realizaram o estudo radiológico do crâneo e partes moles (tórax, quadril e coxas). Destes 17 (76,5%) tiveram o Tx de crâneao normal e 4 (23,5%) com calcificações. A radiologia das partes moles mostrou-se normal em 17 (70,5%) e com calcificações riziformes em 5 (29,4%).

269 PESQUISA DE OVOS DE HELMINTOS E CISTOS DE PROTOZOÁRIOS EM DINHEIRO E FICHAS TELEFÔNICAS CIRCULANTES. Pinto, P.L.S.; Sant'Ana, E.J.; Amato Neto, V.; Moreira, A.A.B.; Campos, R. e Vicentini, M. Lab. de Investigação Médica-Parasitológica, do Hosp. das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

É unanimemente reconhecida a importância do dinheiro circulante como elemento de veiculação de atentes patogênicos. Em nosso meio, particularmente onde a prevalênça de doenças parasitárias atinge índices elevados, a disseminação dos elementos de transmissão dessas entidades, quer ovos de helmintos, quer cistos de protozoários, deve constituir preocupação priortária.

Na presente investigação, os autores se propõem a averiguar a presença destas formas não só em cédulas e moedas como também em fichas telefônicas. Para tanto constituíram-se lotes dos três tipos de material circulante, os quais eram submetidos a lavagem rigorosa; o líquido resultante deste "banho" era deixado sedimentar em cálice cônico e o sedimento examinado ao microscópio mediante coloração pelo lugol forte.

Na atual fase da pesquisa, examinadas 246 cédulas de valores variados entre Cr$1,00 a Cr$1.000,00, 407 moedas desde Cr$1,00 a Cr$50,00 e 4 fichas telefônicas, com o encontro apenas entre as cédulas de: um ovo de *Ascaris lumbricoides* larvado, um ovo de *Taenia* sp com acúleos visíveis de um ovo de nematóide do gênero *Meloidogyne*.

Esses dados preliminares ressaltam a importância do problema e a continuidade dos estudos permitirá uma avaliação mais precisa das dimensões do mesmo.

270 ESTUDO COMPARATIVO DA EFICÁCIA TERAPÊUTICA DE DOIS ANTI-HELMÍNTICOS: ALBENDAZOL DOSE ÚNICA E MEBENDAZOL POR TRÊS DIAS. Luiz Maurício Guimarães; Adir José Cybulski, UFP. Flávio de Queiroz Telles Filho; Ary Fontoura da Silva.

Foram tratados aleatoriamente 30 pacientes portadores de helmintíases diagnosticadas através de exames parasitológicos de fezes pelos métodos de Hoffman, Pons e Janer; Faust e cols.; Rugai Mattos e Brisola e pela técnica de Kato-Katz. Medade dos pacientes foi tratada com o Albendazol em dose única (400 mg) e a outra, com Mebendazol em posologia clássica durante três dias consecutivos.

Do estudo da resposta terapêutica a ambos os antihelmínticos, os autores concluíram que foram igualmente feicazes (100%) de cura no tratamento da Ascaridíase e da Ancilostomíase. No que diz respeito à eficácia terapêutica do Albendazol no tratamento da Tricocefalíase, a porcentagem de cura foi de 85,8%, enquanto que a conseguida com a Mebendazol foi de 76,3%. Apenas um dos pacientes tratados com o Albendazol apresentava também, Estrongiloidíase e houve cura total (100%), porém pela exígua amostragem, os autores não puderam concluir sobre a sua eficácia terapêutica no tratamento desta helmintíase. As drogas em estudo não produziram efeitos colaterais de nenhuma natureza.

Concluem os autores que o medicamento testado, Albendazol, em comparação com o Mebendazol, este já de uso corrente e eficácia comprovada, poderá transformar-se numa alternativa eficaz para o tratamento das nematodioses humanas, principalmente a Ascaridíase e a Ancilostomíase.

271 EXPERIÊNCIA COM PRAZIQUANTEL NO TRATAMENTO DE 23 PACIENTES COM NEUROCISTICERCOSE. Lucy Gomes Vianna, Vanize Macêdo, Paulo Mello, Herbert Almeida Oliveira e Souza, Jea Myung Yoo e K. Suzuki. Núcleo de Medicina Tropical e Nutrição da UnB.

Foram tratados com Praziquantel (PZ) 23 pacientes com neucisticercose. Em 17 deles utilizou-se 50 mg/kg/dia da medicação, iniciando-se nos 3 primeiros dias 1/3 da dose, 2/3 nos três dias subseqüentes e após, dose total até completar 21 dias. Em 6 pacientes, que apresentavam hipertensão intracraniana com ventrículos dilatados, e que possuíam válvula de derivação ventrículo-peritonial, foi iniciado 50 mg/kg/dia de PZ logo no primeiro dia. Em todos eles, associou-se a dexametasona, na dose de 12 mg/dia, iniciada 1 dia antes do PZ e mantida após a sua suspensão de 3 a 7 dias.

Oito pacientes (34,8%) não completaram o tratamento, por apresentarem as seguintes alterações: hipertensão intracraniana em 2 (8,7%); e psicose aguda exógena, urticária, obstrução da válvula de derivação, ceratite viral, herpes zooster e aumento de transaminases, cada um em 1 paciente (4,3%). Uma paciente apresentou hipertensão intracraniana no primeiro dia após o tratamento, logo após a ingestão do 20º comprimido de PZ. Nos outros casos, o tratamento foi suspenso entre o 7º e 14º dia de uso da medicação.

Cinco doentes (21,7%) desenvolveram hipertensão intracraniana, sendo que 2 deles (8,7%) por obstrução da válvula de derivação.

Dois pacientes (8,7%) não apresentaram sintomas durante a vigência do tratamento. Os sinais e sintomas encontrados nos outros foram, em ordem decrescente de freqüência: cefaléia, em 8 (35%); epigastralgia, vômitos, polifagia e tonturas cada um em 6 (26%); insônia e astenia, ca um em 5 (22%); febre, náuseas e convulsões generalizadas, cada um em 4 (17%); mialgias, taquicardia anorexia, aumento da apatia, cada um em 3 (13%); diarréia, Cushing, dispnéia, dor abdominal sem diarréia, fraqueza, sensação de frio, descamação da pele, aumento de peso, cada um em 2 (8,7%); e vários outros sintomas que surgiram somente em 1 paciente.

Durante a vigência do tratamento desenvolveu-se leucocitose em 5 (21,7%) e aumento de transaminases, da desidrogenase lática e alterações eletrocardiográficas, cada um em 1 paciente (4,3%).

Seguiram-se 19 dos 23 doentes em média por 7,7 meses, com o mínimo de 1 mês e o máximo de 1 ano e 3 meses. Destes, 2 (10,5%) foram ao óbito, sendo 1 uma semana após a suspen-

são do PZ por hipertensão intracraniana, e outro 7 meses após o tratamento, tendo como causa a própria evolução natural de sua doença; 3 (15,8%) pioraram; 3 (15,8%) mantiveram-se inalterados e 8 (42,1%) melhoraram. Destes 8 que melhoraram: 2 fizeram concomitantemente colocação de válcula de derivação, em 1 a válvula parou de obstruir; em 1 diminuiu a cefaléia e tonturas, e em 4 (21%) diminuíram as convulsões, embora todos eles, até o momento, mantenham-se com drogas anticonvulsivantes. Conclui-se que o PZ pode beneficiar pacientes com neurocisticercose, devendo-se mantê-los durante o tratamento cuidadosamente monitorizados.

272 **DEMARCAÇÃO DA ATIVIDADE ANTI-HELMÍNTICA DO ALBENDAZOL: ESTUDO REFERENTE À ESTRONGILOIDÍASE HUMANA.** **Amato Neto, V.; Moreira, A.A.B.; Chiaramelli, M.C.G.; Leme, J.M.T.P.; Chiaramelli, D.R.; Campos, R.; Pinto, P.L.S.; Sant'Ana, E.J. e Rocha, S. Laboratório de Investigação Médica-Parasitológica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.**

Os autores utilizaram novo anti-helmíntico, o albendazol, no tratamento de 32 pessoas com estrongiloidíase. A causística foi composta por adultos, de ambos os sexos, que receberam pela via oral, dose cotidiana única de 400 mg, repetida em três oportunidades intervaladas por períodos de 24 horas. O controle da terapêutica sucedeu através de exames das fezes realizados 7, 14 e 21 dias após o término da administração, tendo sido empregado o método de Rugai, Mattos e Brisola. A porcentagem de curas verificada correspondeu a 28,1% e, ao lado da boa tolerância observada essa constatação demonstrou baixa eficácia do medicamento em apreço no combate à infecção causada pelo *Strongyloides stercolaris,* a despeito de méritos comprovados em investigações anteriores e concernentes a outras parasitoses intestinais.

273 **CONTRIBUIÇÃO AO TRATAMENTO DA NEUROCISTICERCOSE.** **Uip, David Everson. Amato Neto, Vicente e Boulos, Marcos.**

Durante os últimos anos, em vista dos pobres resultados obtidos no tratamento da neurocisticercose, vários investigadores dirigiram suas pesquisas a procura de um medicamento eficaz.

Em 1979, a Organização Mundial de Saúde recomendou a investigação das propriedades vermicidas e larvicidas do praziquantel, cuja eficácia no tratamento das teníases e da cisticercose havia sido demonstrada em animais.

A presente comunicação refere-se ao estudo do praziquantel, em quatro pacientes com diagnóstico de neurocisticercose.

Dos pacientes, dois apresentavam crises convulsivas freqüentes, um sintomas indicativos de hipertensão intra-craniana e um quadro de meningite aguda.

Todos os pacientes foram submetidos a exame de fundo de olho antes da terapêutica, líquor cefalorraquidiano e tomografia computadorizada seriadas.

As doses de medicamento empregadas foram: 10 mg/kg/dia – 1º e 2º dias; 20 mg/kg/dia – 2º e 4º dias; 30 mg/kg/dia – 5º e 6º dia; 50 mg/kg/dia – 7º ao 21º dia em 2 pacientes; 50 mg/kg/dia por 21 dias em 2 pacientes. Todos receberam dexametazona 6 mg/dia durante os 21 dias de tratamento.

O acompanhamento clínico-laboratorial-tomográfico variou de 3 meses a 1 ano e a despeito do pequeno número de pacientes estudados, as conclusões foram as seguintes:

a) melhora clínica de todos os pacientes, sendo que três não fazem uso de medicamento atualmente (corticosteróides e/ou anti-convulsivantes). O quarto paciente tratado mais recentemente encontra-se medicado com anti-convulsivantes, não necessitando de corticosteróides;

b) não foram observados efeitos colaterais nos dois esquemas empregados;

c) o líquor após terapêutica com praziquantel, embora o tempo de acompanhamento tenha sido curto, não mostrou alterações significativas;

d) a tomografia computadorizada demonstrou que as lesões calcificadas permanecem inalteradas e que as lesões não calcificadas desaparecem após a terapêutica.

274 **TRATAMENTO DA AMEBÍASE INTESTINAL. ESTUDO COMPARATIVO ENTRE DOIS ESQUEMAS TERAPÊUTICOS.** **Huggins, D. e Cavalcante, M.F.P. Universidade Federal de Pernambuco.**

Os autores durante o período de 1981/83 medicaram cerca de 300 pacientes portadores de colite amebiana não disentérica com ORNIDAZOL (TIBERAL) em dois esquemas terapêuti-

Dr. Cloudson Nery de Castro
CRM-DF 3213

cos. Os enfermos estavam compreendidos na faixa etária de 18 a 45 anos e eram procedentes da Disciplina de Doenças Infecciosas e Parasitárias da UFPE e de Clínica Particular (DH).

O medicamento era apresentado na forma de comprimidos contendo 500 mg da substância ativa e a dose administrada foi dividida em dois grupos:

1) Grupo composto de 200 doentes que receberam o tratamento tradicional, ou seja, 500 mg de 12/12 hs, durante cinco dias;

2) Grupo constituído por 100 pacientes que tomaram 1500 mg em dose única (três comprimidos) à noite, durante 2 dias consecutivos (dose total de 3,0 g).

O diagnóstico e o controle de cura parasitológica (7º, 14º e 21º dias após o tratamento) foi realizado pela técnica de Hoffman. Após o período de controle, verificaram os autores 90% de cura parasitológica para ambos os esquemas e concluíram ser mais cômodo o tratamento em dois dias, pois conseguiram índices de cura semelhantes com os dois esquemas terapêuticos empregados.

275 ASPECTOS MORFOLÓGICOS DO TROFOZOÍTO DE GIARDIA LAMBLIA. Fátima Knaippe. Instituto de Biofísica, UFRJ. Adolfo Martínez-Palomo. Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN, México.

Giardia lamblia (cepa Portland 1), foi cultivada axênicamente a 37ºC em meio TPS-1, A análise ultra-estrutural dos trofozoítos foi realizada mediante o emprego de técnicas convencionais de microscopia eletrônica de transmissão e criofratura. Os aspectos da morfologia externa foram visualizados utilizando o microscópio eletrônico de varredura.

Os dados morfológicos e ultra-estruturais básicos do trofozoíto de *G. lamblia* por nós observados no presente estudo foram similares aos existentes na literatura. A porção anterior ventral da célula se diferencia originando uma estrutura conhecida como disco ventral e que está constituída por microtúbulos dispostos ordenadamente em uma espiral assimétrica de giro direito. A região central da espiral desprovida de microtúbulos é chamda de área desnuda. Limitando o disco ventral, foram identificados o bordo ventrolateral e os sulcos marginal e ventrocaudal. O trofozoíto apresenta 8 flagelos, dos quais 2 a 2 formam o par anterior, lateral, ventral e caudal. A superfície do corpo do parasita está limitada por uma membrana celular típica. O citoplasma é rico em grânulos de glicogênio. Neste são encontrados os núcleos (2), os ribosomas, os axonemas dos flagelos, o corpo mediano, o axóstilo e as fissuras citoplasmáticas. O ectoplasma dorsal assim como a área desnuda apresentam-se intensamente vacuolizados. Organelas citoplasmáticas tais como mitocôndrias, retículo endoplasmático, complexo de Golgi e lisosomas estão ausentes.

Foi por primeira vez observada a presença de uma estrutura circular evaginada da área desnuda, a qual denominamos "Protrusão ventral", que parece ser a parte do disco ventral pela qual o trofozoíto estabelece contato com o substrato.

A membrana nuclear é dupla e possui poros de diâmetro aproximado de 0,1 μm dispostos irregularmente. As vesículas do ectoplasma dorsal, assim como as da área desnuda, são recobertas por membrana. Os flagelos anteriores, em contraste com os demais, emergem da face dorsal da célula em um ponto lateral anterior.

O bordo ventrolateral possui identações ao longo da superfície externa, visíveis por varredura nos trofozoítos aderidos. Os trofozoítos de *G. lamblia* não possuem estruturas periódicas no citoplasma do bordo ventrolateral, conhecidas como placas cristalinas, como ocorre em outras espécies do gênero *Giardia*.

276 ABORDAGEM À VERMINOSE NA COMUNIDADE DE GUARIROBA, CEILÂNDIA-DF. ANÁLISE CRÍTICA E SUGESTÕES. Brandão, D.M.S.. Peixoto, T.S.; Barreira, S.V.F. e Araújo, M.E.S. Centro de Saúde nº 04, Ceilândia, FHDF, Brasília, DF.

Os autores fazem uma análise da abordagem à verminose na comunidade correspondente ao Centro de Saúde onde trabalham. Inicialmente mostram a freqüência de aparecimento das diversas verminoses na Guariroba, Ceilândia, DF, cidade-satélite (bairro) situada a menos de 50 km do Centro da Capital Brasileira. Na somatória da detecção de vermes em 5.782 exames de fezes, o *Ascaris lumbricoides* é o mais freqüente, se seguindo de *Giardia lamblia, Hymenolepis nana, Entamoeba histolytica, Ancilostomideos, Trichuris trichiura, Strongyloides stercoralis, Enterobius vermicularis, Schistosoma mansoni* e *Taenia*.

Consideram muito discutível o valor do simples tratamento medicamentoso individual ou coletivo. Acham que no momento a verminose vem sendo combatida da forma ineficiente, apesar dos esforços e despesas com material humano e ténico. Relatam que a comunidade tem um precário nível sócio-econômico-cultural; muitos não têm uma renda que possibilite comer carne todos os dias, quanto menos a compra de medicamentos; concomitantemente existe falta freqüente de medicamentos na Farmácia do Centro de Saúde; não existe saneamento adequado sendo o sistema de fossas predominante; durante todo o ano transborda "líquido" das fossas ou dos tanques drenando para as ruas e formando coleções de água que favorece um maior contágio e etc. Como se vê, ao receberem as noções de higiene como, por exemplo, lavar as mãos, não entrar em contato com poças de água, andar sempre calçado, nem sempre estas podem ser seguidas pela comunidade. Por outro lado, o médico geralmente faz um atendimento ambulatorial individual com um número grande de casos, o que limita uma maior discussão com os pacientes.

Colocam em discussão estes e outros aspectos no intuito de contribuir para o desenvolvimento de uma atitude de firmeza de propósitos e de coerência para melhor beneficiar a comunidade e, conseqüentemente, fugir do "papel alegórico de receitar".

277 TÉCNICA PARA LAVAGEM DE LARVAS DE NEMATÓIDES. Walfredo da Costa. Marco Aurélio Barros, Abdias P. Almeida Filho, Sebastião A. da Silva e Alcides Leal Filho. Núcleo de Medicina Tropical, CCS, UFPB, João Pessoa, PB.

Os autores desenvolveram uma técnica para lavagem de larvas que se apresenta prática e impede o desperdício de larvas durante o processo.

A técnica consiste no seguinte processo:

1) Larvas extraídas pelo método de Baermann-Moraes são centrifugadas. O sedimento é depositado na porção média de uma fita de papel de filtro, a qual é colocada em uma proveta de 50 ml, contendo 5 ml de água a 42°C. Aguarda-se durante 2 horas;

2) Após este período, o conteúdo d'água da proveta é centrifugado, obtendo-se as larvas sem detritos, devendo-se repetir o processo se o depósito contiver estes detritos;

3) Através da absorção do sobrenadante, com papel de filtro, evita-se que se desperdice larvas no ato de entornar o tubo de centrifugação para desprezar este sobrenadante.

278 INQUÉRITO COPRO-PARASITOLÓGICO REALIZADO EM PARTE DA POPULAÇÃO DA FAVELA DO CAFEZAL, MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE, MINAS GERAIS. Leite, M.A.B.; Santos, J.S. e Barreto, G.F.

Entre agosto e novembro de 1982, foi iniciada a primeira etapa de um inquérito coproparasitológico, com duração total prevista para cinco anos, em uma localidade carente do município de Belo Horizonte, que é assistida pelas FAMIH. Tal procedimento teve com objetivo o estabelecimento dos parâmetros sociais locais, sobretudo no que se refere às condições sócio-econômicas, habitacionais e de higiene.

Examinou-se uma lâmina de cada amostra fecal, segundo os métodos Kato-Katz, Hoffmann e cols. e Stoll, sendo os seguintes os resultados obtidos em 290 amostras: *Ascaris lumbricoides:* 51%; *Trichochephalus trichiurus:* 45% ; *Entamoeba coli:* 17%; *Giardia lamblia:* 13%; *Ancilostomídeos:* 7%; *Schistosoma mansoni:* 6%; *Hymenolepis nana:* 2%; *Endolimax nana:* 2%; *Enterobius vermicularis* e *Iodaomoeba butschlii,* ambos com 1%; *Strongyloides stercoralis:* 1% e *Entamoeba histolytica* com 0,5%.

A distribuição do número de indivíduos por faixa etária foi a seguinte: 0-4 anos: 51 indivíduos; 5-9 anos: 65; 10-14 anos: 38; 15-19 anos: 22; 20-24 anos: 23; 29-29 anos: 23; 30-34 anos: 13; 35-39 anos: 19; 40-44 anos: 10; 45-49 anos: 05; 50-54 anos: 11; 55-59 anos: 04; 60-64 anos: 02 e 64-69 anos: 04 indivíduos. O maior índice parasitário, tanto individual quanto misto, foi observada nos indivíduos de 0 a 14 anos.

Com a continuação do projeto, pretendemos fornecer à população tratamento medicamentoso adequado e subsídios cabíveis, em relação às medidas profiláticas a serem adotadas, que estarão sob vigilância permanente para constatação de sua validade.

279 **LARVA MIGRANS VISCERAL: DESCRIÇÃO DE CASO AUTÓCTONE DO BRASIL.** **Reinaldo S. de Lucca (FCM/PUC/Campinas). Almeida, A.J.; Frazato, C. e Alvarenga, M.**

As larvas das espécies de Toxocara Canis e Catis são capazes de infectar humanos que ingerem ovos férteis. A Larva Migrans Visceral, doença produzida pela peregrinação do verme, é diagnosticada em crianças preferencialmente e se apresenta com febre, leucocitose, eosinofilia persistente e hepatomegalia. A doença tem sido assinalada nos Estados Unidos, Inglaterra, Alemanha e outros países, porém no nosso meio parece não ter sido descrita.

Os aa. descrevem caso de paciente de 3a., fem., nat. e proc. de Campinas, que apresentou quadro de febre, dor abdominal difusa que evoluiu com broncoespasmo persistente. O leucograma apresentava então 40.000 leucócitos e 71% eosinófilos (28.400/mm^3). As causas mais freqüentes de hipereosinofilia foram afastadas através de exames subsidiários e o diagnóstico de Larva Mirgrans Visceral foi efetuado por Biópsia Hepática quando foram encontrados granulomas com restos de Larvas de Toxocara. Tratamento com Tiabendazol trouxe resultado pouco expressivo até o momento. Outros aspectos de diagnóstico, tratamento e prognóstico serão apresentados e discutidos.

280 **PREVALÊNCIA DE HELMINTOS INTESTINAIS EM AMBIENTES COLETIVOS UTILIZANDO-SE DOIS MEIOS DIAGNÓSTICOS DISTINTOS.** **Dacal, A.R.C.; Barros, R.S.B.; Soares, M.S.M.. Santos, M.C.; Nascimento, N.A. Escola de Ciências Médicas de Alagoas, FUNGLAFI.**

Este trabalho foi realizado em sete creches da Cidade de Maceió, perfazendo um total de 215 crianças, com faixa etária compreendida entre 0-12 anos e de ambos os sexos.

Foram realizados estudos, em caráter comparativo, dos resultados dos exames coproscópicos pelos métodos de Hoffmann, Pons e Janer e o de Graham modificado por Waile e Cols.

Foram obtidos os seguintes resultados:

HELMINTO	GRAHAM			HOFFMANN		
	Examin.	Positivos	(%)	Examin.	Positivos	(%)
Enterobius vermicularis . . .	215	31	14,41	215	1	0,46
Ascaris lumbricoides	215	26	12,09	215	95	44,18
Trichocephalus trichirus . . .	215	11	5,11	215	74	34,41
Ancilostomatidae	215	0	—	215	12	5,58
Schistosoma mansoni	215	0	—	215	2	0,93
Taenia Sp.	215	1	0,46	215	0	—
Hymenolepis nana	215	0	—	215	20	9,30
Strongyloides stercolalis . . .	215	0	—	215	2	0,93

Os autores concluiram que, em creches, os Helmintos encontrados em maior prevalência foram respectivamente o *A. lumbricoides, T. trichiurus, H. nana* e *Ancilostoma tidade* através do método de Hoffmann e *E. vericularis, A. lumbricoides* e *T. trichiurus* pelo método de Graham.

281 **PREVALÊNCIA DE PARASITAS INTESTINAIS EM FAVELADOS DE MACEIÓ.** **Dacal, A.R.C.; Pedrosa, C.M.S.. Dias, G.S.; Hermann, D.M.M.L.; Melo, M.H.A.; Ferreira, A.K.A.A.. Departamento de Patologia, CCBi, Universidade Federal de Alagoas.**

Objetivando levantar dados sobre a prevalência de casos autóctones de Esquistossomose Mansoni em Maceió, os autores realizaram uma pesquisa coprológica nas duas maiores favelas da Cidade: Favelas do Dique-Estrada e Vila Brejal.

Os exames de fezes foram realizados através do método Hoffmann, Pons e Janer e em seguida realizada a Helmintoscopia e Protozooscopia do material sedimentado. A população examinada era composta por pessoas que nasceram e sempre viveram em Maceió.

Em 328 amostras de fezes examinadas, em todas as faixas etárias e ambos os sexos, foram encontrados os seguintes resultados.

PARASITAS	POSITIVOS	(%)
Ascaris lumbricoides	203	61,89
Trichocephalus trichiurus	240	73,17
Ancylostomatidae	107	32,62
Schistosoma mansoni	124	37,80
Strongyloides stercoralis	16	4,87
Hymenolepis nana	6	1,82
Enterobius vermicularis	1	0,30
Entamoeba histolytica	27	8,23
Entamoeba coli	65	19,81
Giardia lamblia	23	7,01

282 TENTATIVA DE CONTROLE DE HIMENOLEPÍASE EM COLETIVIDADE SEMIFECHADA. Campos, R.; Moreira, A.A.B.; Pinto, P.L.; Amato Neto, V.; Leite, R.M. e Sant'Anna, E.J. Laboratório de Investigação Médica-Parasitologia, do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

O estudo foi realizado no Reino da Garotada de Poá, SP, organização de assistência ao menor, com distribuição das crianças em moldes familiares. A população compunha-se de 78 indivíduos entre internos e funcionários, com idade variando de 10 meses a 51 anos. O diagnóstico parasitológico, controle de cura e o acompanhamento mensal, foram feitos pela pesquisa de ovos de *Hymenolepis nana* nas fezes através dos métodos de Willis e de Ritchie. Todos os componentes da coletividade, isto é, os 57 negativos e os 21 positivos receberam Praziquantel por via oral, na dose única de 25 mg/kg de peso. Este esquema terapêutico foi repetido após 10 dias.

Os controles de cura efetuados pelos métodos no 7º, 14º e 21º dias mostraram total negativação (100% cura).

Os exames mensais realizados durante 6 meses revelaram a presença de ovos de *H. nana* nas fezes de 2 indivíduos sendo 1 no 3º mês e o outro no 4º mês. Os autores consideram estes casos como reinfestação, mas não conseguiram identificar as fontes de infestação da coletividade.

283 PREVALÊNCIA DE HELMINTOS E ESTADO NUTRICIONAL EM ESCOLARES DA REDE MUNICIPAL DE SABARÁ (MG). Massara, C.L.; Souza, M.S.L.; Carvalho, O.S.; Souza, D.W.C.; Silva, E.C.; Bayão Júnior, E.; Oliveira, F.C.; Nogueira, J.M.; Ribeiro, M.J.A.; Paulino, N.M.S.; Assis, R.L.; Chaves, T.E.. Faculdade de Medicina da UFMG. CPq René Rachou/FIOCRUZ.

O estudo visa conhecer a prevalência de helmintos e sua relação com o estado nutricional de crianças de 7-14 anos. A população estudada é a constituída por 714 alunos de sete estabelecimentos de ensino de primeiro grau da rede municipal de Sabará (MG). Foram examinadas amostras de fezes de 647 alunos (90,6%) pelo método quantitativo de Kato-Katz (2 amostras — 2 lâminas/amostra). Encontravam-se negativas 90 (13,9%) e positivas 557 (86,1%). A prevalência por espécie foi a seguinte: *S. mansoni,* 304 (46,9%); *Ancilostomídeo,* 162 (25,0%); *A. lumbricoides,* 311 (48,0%); *T. Trichiura,* 273 (42,2%); *Taenia* sp, 2 (0,3%); *E. vermicularis,* 23 (3,5%); *H. nana,* 16 (2,1%). A prevalência de *S. mansoni* variou de 15,8% na localidade de Palmital a 79,2% na de Ravena, onde a prevalência geral é de 36,0% (Carvalho e cols., 1979 e Souza-Stralen e cols., 1980). Todas as 123 (76,7%) coproculturas realizadas (Harada-Mori) mostraram-se positivas para *Necator americanus.* Associações helmínticas foram identificadas em 54,9% dos exames realizados. As crianças monoparasitadas por *S. mansoni, A. lumbricoides* e *N. americanus* e as do grupo controle foram submetidas a avaliação nutricional.

284 LEPTOSPIROSE – EXPERIÊNCIA COM 133 PACIENTES. Pedro A. Noleto, Waldemarisa Vieira Gomes e Jarbas Andrade. HC/UERJ e Instituto Oswaldo Cruz.

Os autores apresentam sua experiência em Leptospirose, no Hospital de Clínicas da UERJ, constante de 133 pacientes, diagnosticados, inclusive, através de reação sorológica específica. Esse total de casos compreende 115 homens (86,4%) e 18 mulheres (13,5%); a idade variou entre 16 e 66 anos; todos referiam a presença de ratos no domício e/ou no trabalho e, com exceção de um comerciante próspero, que tinha ratos em abundância em casa, os demais eram trabalhadores de baixo nível sócio-econômico. Além da sorologia específica. positiva em todos os casos, a hemocultura foi positiva duas vezes, e a pesquisa de leptospira na urina, dez. Em 123 casos (92,4%), o sorotipo responsável foi o *icterohaemorrhagiae.* Evolução: 1) 28 pacientes (21,0%) tiveram êxito letal; 2) 44 (33%) evoluíram para insuficiência renal aguda e foram submetidos a diálise peritoneal; 3) desses 44 pacientes graves, 28 (63,6%) faleceram; 4) a morte ocorreu em conseqüência de insuficiência renal, na maioria dos casos; 5) Septicemia intercorrente, morte súbita por parada cardiorespiratória, hemorragia digestiva e subaracnóide, e pancreative aguda hemorrágica, terminal, em paciente septicêmico, foram as demais causas de morte.

Dos 28 pacientes que evoluíram para o êxito letal, 21 (75%) foram necropsiados. Em relação às mulheres, houve um óbito (5,5%) e um natimorto espontâneo no 7º mês. Outra mulher grávida, no 6º mês, permanece internada, evoluindo bem, clinicamente, inclusive quanto à gravidez. A diálise peritoneal instituída a tempo foi a grande medida terapêutica, quanto aos aspectos metabólicos da síndrome clínica. A forma malígna da leptospirose evoluiu sempre para o óbito, mesmo tratada corretamente.

285 REAÇÃO DE WASSERMANN QUANTITATIVA EM PARTURIENTES DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FAC. MED. DE RIBEIRÃO PRETO-USP (1976-1981). Barreto, Sueli Marlene Visentini. Gonçalves, Arthur Lopes; Costa, João Carlos da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP.

Os autores fizeram um levantamento da positividade da reação de Wassermann (W+) em parturientes do Hospital das Clínicas da Fac. de Med. de Ribeirão Preto – (HC.FMRP.USP) no período de 1976 a 1981 com os objetivos: 1) verificar a incidência e distribuição anual deste teste e relacionar os resultados com idade, cor e procedência das parturientes; 2) analisar os dados de 497 parturientes com W+ cujo parto foi ultimado neste hospital. De 1976 a 1981 o HC.FMRP.USP atendeu 13.589 grávidas, das quais 717 (5,2%) eram W+; destas, 672 (4,9%) foram parturientes, mas somente 497 (3,6%) deram à luz neste hospital. A idade variou de 15 a 45 anos; de 9.526 parturientes brancas e 4.063 não brancas, respectivamente 283 (3,0%) e 214 (5,3%) eram W+. 8.385 parturientes procederam de Ribeirão Preto e 5.024 de outras cidades, sendo a reação de W+ respectivamente em 365 (4,3%) e 128 (2,4%). A maior incidência de W+ foi na faixa 21-30 anos (4,0%) com predomínio da raça não branca (7,7%). Na distribuição anual de parturientes com W+ houve aumento de incidência no triênio 1979-1981 (4,3%) comparado ao anterior (2,5%). Em 497 parturientes que deram à luz neste hospital no período 1976-1981, relatam-se: em 344 (83,1%) o título da reação era $\geqslant$ 10 e, os títulos mais freqüentes foram na faixa 10-49 encontrados em 194 casos (41,2%); o pré-natal (PN) foi realizado em 70% dos casos; o número de parturientes não assistidas no PN sofreu oscilações sendo o menor o de 6 (13,6%) em 1978 e o maior 43 (43%) em 1979; o diagnóstico de sífilis con-

gênita foi feito em 24 crianças (4,8%) nascidas de mães tratadas com antibiótico durante a gravidez, contra 138 (27,6%) no grupo das não tratadas, sendo que neste grupo a maior incidência foi em 1979, com 40 casos (38,5%); 291 (60,1%) eram multíparas e 193 (39,9%) primi ou secundigestas. Define-se o perfil de uma parturiente com W+ no HC.FMRP.USP como o de uma paciente do grupo etário 26-30 anos, cor não branca, multípara, procedente de Ribeirão Preto e, que foi assistida no pré-natal.

286 **TROMBOCITOPENIA E INSUFICIÊNCIA RENAL AGUDA NA LEPTOSPIROSE. Dr. André Villela Lomar. Dr. Décio Diament, Dra. Maria de Fátima Mora Filippini e Katsue Azuma. Unidade de Terapia Intensiva do Hospital "Emílio Ribas".**

Foram estudados retrospectivamente 124 casos de leptospirose, dos quais 103 casos ocorreram no ano de 1982 e janeiro de 1982, sendo o diagnóstico confirmado sorologicamente. Foram incluídos mais 22 casos que foram a óbito no surto epidêmico ocorrido nos 4 primeiros meses de 1983, diagnosticados por critérios clínicos, epidemiológicos e anátomo-patológicos.

Os 124 casos foram divididos em dois grupos: com insuficiência renal aguda (I.R.A.) – (creatinina $>$ que 3 mg%) 89 casos (71,7%) e sem insufiência renal aguda 35 casos (28,3%). Foram comparados quanto ao número de óbitos, trobocitopenia, insuficiência renal aguda oligúrica e não oligúrica.

Foi considerado plaquetopenia as contagens inferiores a 150.000/mm^3.

Utilizando o teste do X^2, os resultados obtidos foram os seguintes: não houve correlação estatisticamente significante entre plaquetopenia e insuficiência renal aguda ($X^2 = 3,24$; $p > 0,05$).

Houve correlação estatisticamente significante entre o número de óbitos e insuficiência renal aguda ($p < 0,05$), entre o número de pacientes que apresentaram sangramento e plaquetopenia ($p < 0,001$) e entre o número de pacientes que faleceram com insuficiência renal aguda oligúrica (diurese $>$ 40 ml/24 horas) e o número de pacientes que faleceram com insuficiência renal aguda oligúrica ($p < 0,01$).

Não houve correlação estatisticamente significante entre plaquetopenia e insuficiência renal aguda oligúrica e não oligúrica ($p > 0,5$).

Usando o método de regressão linear, os dados estatísticos verificados acima foram confirmados.

287 **AGLUTINAS ANTILEPTOSPIRA EM OVINOS E CAPRINOS NO ESTADO DA BAHIA. Eulógio Moreira Caldas, EMV/UFBa. Marilena B. Sampaio, ICS/UFBa. Edgard de Aquino Vieras, EMV/UFBa. Simone A. Viegas, EPABA.**

Foram investigados, através do hemo-soro de 1.130 ovinos e 750 caprinos, procedentes da Região Nordeste do Estado. O método utilizado foi a soroaglutinação microscópia em campo escuro, com antígenos vivos de 17 cepas de leptospiras. Como positividade foi adotado o título de 1 : 100. Foram obtidos 15,4% de positividade para ovinos e 14,8% para caprinos. Os sorovars mais freqüentes para ovinos foram antumnalis, castellonis e pomona; e para caprinos antumnalis, butembo e castellonis. Considerando-se que a leptospirose é uma antropozoonose bastante difundida, pretende-se agora fazer um teste com os proprietários desses animais para aquilatar a amplitude da infecção neles.

288 **ALTERAÇÕES HISTOLÓGICAS MIOCÁRDICAS NA LEPTOSPIROSE. ESTUDO EM MATERIAL DE NECRÓPSIA. Matos, H.J.; Carvalho, F.G.; Vieira, A.R.; Silva, M.I.S.P.; Lomelino, M.R.; Rios Gonçalves, A.J.**

Foram estudados 16 casos fatais de leptospirose, 14 do sexo masculino, com idades entre 37 e 73 anos e média de 48,3. O tempo de evolução, obtido em 12, variou de 4 a 24 dias e média de 11,3. Os cortes histológicos do miocárdio foram submetidos aos métodos de coloração: H & E, Tricrômico de Masson e Hematoxilina fosfotungstica de Mallory. Dos 16 casos, 1 exibia edema discreto, além de núcleos hipertróficos e binucleação de fibras, com ausência de miocar-

dite. Os demais apresentavam alterações degenerativas inespecíficas, além de reação inflamatória mais ou menos intensa. 14 mostraram edema interfibrilar, de moderado a severo, relacionando-se s sua intensidade à intensidade do infiltrado inflamatório. Em 6 casos notamos fragmentação de fibras. Em 13 estava presente infiltrado inflamatório fragmentação de fibras. Em 13 estava presente infiltrado inflamatório mononuclear, composto por linfócitos, plasmócitos e histiócitos. Destes, em 3 a localização era exclusivamente subendocárdica, e em 1 era principalmente peri-vascular. Encontramos ainda focos com predominância de células de Anitschkow em 6 casos. Nos 7 casos de grau mais acentuado de edema, congestão, e intensidade do infiltrado inflamatório, estavam associados polimorfonucleares nutrófilos. Focos de hemorragia, de moderada a severa, predominantemente subendocárdicos, foram observados em 7 casos, em associação com necrose de feixes de fibras, presente em 4. Necrose focal de fibras estava presente em 5 casos, 3 de localização subendocárdica, e em 4 observamos necrose central da fibra. Focos de fibras ou fibras isoladas com degeneração hialina ou granular foram observados em 12 casos, 4 de localização subendocárdica. Vacuolização sarcoplasmática foi notada em 10 casos e degeneração basofílica em 3. As alterações nucleares eram inespecíficas. Binucleação de fibras pôde ser vista em 10 casos, núcleos hipertróficos em 7, e vacuolização nuclear em 7. Concluímos que o miocárdio é freqüentemente comprometido na leptospirose, em alguns casos com miocardite grave e difusa.

289 DUPLA INFECÇÃO POR LEPTOSPIROSE E FEBRE PARATIFÓIDE B ADQUIRIDA DURANTE DESASTRE POR INUNDAÇÃO. Tiriba, Arary da Cruz; Wey, Sérgio Barsanti; Schmal, Manoel Reinardo e Melhem, Márcia de Souza Carvalho. Escola Paulista de Medicina e Instituto Adolfo Lutz).

Os AA. relatam a ocorrência observada na Unidade de Doenças Infecciosas e Parasitárias do Hospital São Paulo (Escola Paulista de Medicina) em indivíduo de 21 anos que depois de se expor à enchente que invadiu a habitação rústica, adoeceu gravemente com icterícia, confusão mental e insuficiência renal exigente de diálise peritoneal.

O diagnóstico de leptospirose foi estabelecido por soro-conversão de anticorpos, de negativo para positivo; o diagnóstico de febre paratifóide foi feito pela positividade de hemocultura para *Salmonella paratyphi* B.

Os AA. comentam sobre aspectos epidemiológicos que favorecem a infecção simultânea.

290 INFECÇÃO INTRA-HOSPITALAR EM PACIENTES COM LEPTOSPIROSE DURANTE 1983 SUBMETIDOS A DIÁLISE PERITONIAL NO H. E RIBAS-SP. Schmal, M.R.; Fernandes, L.M.E.; Butenas, M. Ferrari, L. Leme, I.L.

Em 1983, dos 447 casos de leptospirose humana internados no período de janeiro a novembro, 47 pacientes foram submetidos a diálise peritonial dos quais aproximadamente 1/3 dos casos apresentou infecção intra-hospitalar. O agente etiológico mais freqüente foi *Klebsiella pneumoniae* altamente resistente a maioria dos antimicrobianos. Os fatores relacionados a esta infecção serão pormenorizadamente discutidos pelos autores.

291 SÍFILIS GÁSTRICA: IMPORTANTE DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DAS LESÕES ULCERADAS E INFLTRATIVAS DO ESTÔMAGO. Brandão, D.M.S.. Ferrira Neto, A.G.; Morais, W.C.; Chein, J.D.; Pereira, J.E.. Hospital de Guarnição de Brasília.

Os autores apresentam o caso de uma paciente de 29 anos que desenvolveu quadro sugestivo de sifilis gástrica. Apresentava sintomatologia iniciada há 15 dias com lesões cutâneas eritematopapulosas, distribuídas pela face, tronco e membros associada a dor epigástrica contínua, intensa, vômitos repetidos e perda de 15 kg. EED e Endoscopia digestiva alta evidenciaram lesão vegetante e infiltrativa no antro gástrico com rigidez parietal e apagamento do pragueado mucoso, depósito baritado de permeio a lesão, sugestivo de ulceração.

Comentam que houve inicialmente dificuldades no diagnóstico se aventando as possibilidades de úlcera gástrica neoplásica, associado a farmacodermia ao buscopan. Posteriormente com a análise e comparação de EED, Endoscopia Digestiva Alta, histopatologia da biópsia gás-

trica endoscópica (não conclusiva de neoplasia), o VDRL (1/64), o FTA-ABs (Positivo) e principalmente após a excepcional resposta à penicilinoterapia em dose adequada, que o caso passou a ser considerado fortemente sugestivo de sífilis gástrica. Discutem estes exames e mostram que houve cura clínica e radiológica do caso, quinze dias após o uso de Penicilina Benzatina 2.400.000 U nos 1º, 5º e 10º dias de tratamento. Seis meses após, o EED continuava normal.

292 ISOLAMENTO DE LEPTOSPIRA CANICOLA EM UM CASO DE LEPTOSPIROSE HUMANA NO RIO GRANDE DO SUL. José E.L. Esteves, Paulo D. Picon, Jargas Andrade e Ângela P. Brandão. Instituto de Pesquisas Biológicas, Porto Alegre. Hospital das Clínicas da UFRS, Porto Alegre e Instituto Osvaldo Cruz, RJ.

Relata-se o isolamento de *L. canicola,* por hemocultura, de um paciente internado em 1981 no Hospital das Clínicas de Porto Alegre, com evidências clínicas e laboratoriais de leptospirose.

O cultivo, realizado em meio de Fletcher, mostrou-se positivo após 3 semanas de incubação à temperatura de 28 a 30°C. A amostra isolada (cepa 1RS), juntamente com 22 cepas de diversos sorotipos de *Leptospira,* foi testada frente ao soro do paciente, pela reação de microaglutinação, usando as culturas vivas como antígeno.

Constatou-se a reatividade do soro do paciente frente ao antígeno homólogo e aos sorotipos *icterohaemorrhagiae, pyrogenes, wolffi, australis, saxkoebing* e *canicola.* É importante assinalar que o maior título foi igual tanto para o antígeno *canicola* como para o 1RS.

Com o objetivo de tipificar a cepa 1RS, foram feitas reações de aglutinação cruzada entre esta e soros imunes contra amostras padrão de diversos sorogrupos.

Os resultados mostraram grande semelhança antigênica entre as amostras de *L. canicola* e 1RS. O soro anti-*canicola* aglutinou o antígeno 1RS até 1 : 25.600, título este muito próximo daquele observado entre o soro anti-*canicola* e o antígeno homólogo (1 : 12.800). Esta proximidade de reusltados também ocorreu quando o soro anti-1RS foi testado frente ao antígeno *canicola* (1 : 12.800) e frente ao antígeno homólogo (1 : 25.600).

Estes dados e aqueles obtidos pela reação de soroaglutinação-absorção cruzada nos levam a concluir que a cepa 1RS pertence ao sorogrupo Canicola.

Torna-se importante ressaltar que, embora Edelweiss já houvesse relatado casos de leptospirose humana devida ao sorotipo *canicola* no Rio Grande do Sul, diagnosticados por reação específica de soro-aglutinação, esta é a primeira vez em que se obteve o isolamento e a identificação de *L. canicola* como agente etiológico de leptospirose humana naquele Estado.

293 ALTERAÇÕES HISTOLÓGICAS HEPÁTICAS NA LEPTOSPIROSE – ESTUDO EM MATERIAL DE AUTÓPSIA. Carvalho, F.G.; Vieira, A.R.; Matos, H.J.; Silva, M.I.S.P.; Castro, J.M.; Lomelino, M.R.; Rios Gonçalves, A.J.

Foram estudados 16 casos fatais de leptospirose, 14 do sexo masculino, com idades entre 37 e 73 anos e média de 48,3. O tempo de evolução, obtido em 12, variou de 4 a 24 dias e média de 11,3. O tecido hepático foi sumetido aos métodos de coloração: hematoxilina e eosina, tricrômico de Masson, reticulina de Gomori e hematoxilina fosfotungstica de Mallory. Todos os casos apresentavam edema portal, infiltração portal de mono e polimorfonucleares, proliferação ductal e ductular e polimorfonucleares intra-ductais. 2 apresentavam patologia associada (hepatite alcoólica e cirrose). Todos apresentavam colestase celular centro-lobular e 13 com trombos canaliculares. Dos 8 com colestase peri-portal, 4 apresentavam também trombos canaliculares e trombos ductais em 2 (com patologia associada) que também apresentavam fibrose acentuada. A destrabeculação com trama reticulínica preservada era acentuada em 9 e moderada nos demais. 8 apresentavam degeneração hidrópica de hepatócitos, 9 corpúsculos de Councilman ocasionais, 7 esteatose centro-lobular (difusa na hepatite alcoólica). Mitoses e multinucleação foram observados em todos, lise e picnose nuclear em 14. 6 apresentavam vacuolização nuclear tipo glicogênica, contendo material eosinofílico e refringente em seu interior; 11 apresentavam brotamentos nucleares freqüentes ou ocasionais. Eritrolinfofagocitose ocasional, polimorfonucleares intra-ductais e sinusoidais e hiperplasia kupfferiana com fagocitose de pigmento foram observados em todos. Em 14 observou-se depósito centro-lobular de fibrina, em 11 con-

gestão de veia centro-lobular e sinusóides peri-centrais e em 12 necrose de hepatócitos isolados ou numerosos na mesma região. Em todos foi observado associação de aspectos degenerativos e regenerativos. Destacamos a presença de polimorfonucleares sinusoidais e intra-ductais, colestase celular e trombos canaliculares periportais, vacuolização tipo glicogênica, eritrolinfofagocitose e depósito centro-lobular de fibrina, pela freqüência que foram observados e porque, talvez por alguns deles são inespecíficos, não são citados pelos autores.

294 ALTERAÇÕES HISTOLÓGICAS MUSCULARES NA LEPTOSPIROSE – ESTUDO DE MATERIAL DE AUTÓPSIA. Carvalho, F.G.; Vieira, A.R.; Silva, M.I.S.P.; Matos, H.J.; Lomelino, M.R.; Rios Gonçalves, A.J..

Foram estudados 12 casos fatais de forma ictérica de leptospirose, sendo onze do sexo masculino com idades variando entre 31 e 56 anos, média de 45,6 anos. O tempo de evolução, obtido em 10, variou de 4 a 24 dias, com média de 11,3 dias. O tecido muscular foi submetido aos métodos de coloração: Hematoxilina e Eosina, Tricrômico de Masson e Hematoxilina Fosfotúngstica de Mallory. Nove casos apresentavam vacuolização única ou múltipla de fibras isoladas. Todos apresentavam necrose focal, degeneração granular e hialina de fibras isoladas. 5 casos apresentavam necrose de feixes de fibras, e exceto um, infiltração linfo-histiocitária, polimorfonuclear e hemorrágica. 3 casos apresentavam infiltração hemorrágica e 4 inflamação apenas. 6 casos apresentavam infiltração hemorrágica no interior da fibra. 10 apresentavam fibras fantasmas e 9 com fagocitose de restos sarcolemais com centralização de núcleos. Presença de basofilia sarcoplasmática em 6 e de fibras fusiformes em 3, ambos associados a núcleos vesiculosos. 8 casos apresentavam núcleos tigróides com arranjo em rosário em posição sub-sarcolemal. 8 apresentavam multinucleação e infiltração inflamatória mononuclear de paredes vasculares em 3. Em 3 se observou fibrose intersticial com atrofia de fibras. Em todos os casos, independente do tempo de evolução, foram observados aspectos degenerativos e regenerativos. A presença de necrose de feixes de fibras, de infiltrado polimorfonuclear, aspecto fusiforme das fibras, reação inflamatória de paredes vasculares e presença de fibrose intersticial com atrofia de fibras são destacados como achados raramente observados na leptospirose, segundo a maioria dos autores.

295 ALTERAÇÕES HISTOLÓGICAS RENAIS NA LEPTOSPIROSE – ESTUDO EM MATERIAL DE AUTÓPSIA. Carvalho, F.G.; Vieira, A.RR.; Silva, M.I.S.P.; Matos, H.J.; Lomelino, M.R. e Rios Gonçalves, A.J..

Foram estudadas as alterações histológicas renais de 15 casos fatais de leptospirose, 13 do sexo masculino, com idades variando entre 37 e 73 anos e média 48,3. O tempo de evolução, obtido em 11, variou de 4 a 24 dias, com média de 11,4. Os cortes de rim foram submetidos aos seguintes métodos de coloração: H & E, tricrômico de Masson e PAS. 10 casos apresentavam congestão glomerular e 2 destes necrose focal de tufos. Em 13 foi observada proliferação mesangial discreta e hiperplasia epitelial em 7. 12 apresentavam infiltrado polimorfonuclear leve a moderado do tufo glomerular. 11 apresentavam dilatação de túbulos proximais e 8 dos distais. Descamação de epitélio tubular, polimorfonucleares nas luzes tubulares, congestão devasa reta e proteína nos espaços de Bowman e túbulos foram observados em todos os casos. Pigmento biliar em túbulos distais e coletores foram observados em 14, 4 nos proximais e 5 em alças de Henle. A necrose de túbulos distais estava presente em 14, nos coletores e 13 e 3 nos proximais. Em 7 observou-se hemácias no lumen tubular Mitoses em epitélio tubular observou-se em 13 casos e em 7 havia hiperplasia de epitélio com proliferação para o lumen. Vacuolização ocasional de nucleoplasma de células tubulares foi observada em 7. O infiltrado linfoplasmocitário presente em todos os casos, variou de leve e acentuado com presença simultânea de polimorfonucleares em 13, 2 dos quais contendo eosinófilos. Em 3 observou-se hemorragia e edema intersticial em 13, geralmente associados a infiltrado inflamatório intenso. As lesões tubulares foram mais acentuadas a nível dos distais e coletores, geralmente associados a necrose de epitélio e presença de pigmento biliar e hemácias. Não se hobservou relação entre a presença de alterações degenerativas e regenerativas e o tempo de evolução da doença. O infiltrado inflamatório mostrava maior concentração em porção juxta-cortical e freqüentemente continha células blásticas de linhagem linfóide.

296 **INQUÉRITO EPIDEMIOLÓGICO SOBRE LEPTOSPIROSE EM TRABALHADORES DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ – ALAGOAS. Pedrosa, C.M.S.; Santa Rosa, C.A.; Mesquita, A.; Nascimento, V.L.R.; Constant, J.M. e Santos, M.C.P. UFAL, FUSAL e USP.**

Com o objetivo de pesquisar a existência de Leptospirose em Maceió-Alagoas, os autores realizaram em noventa e quatro trabalhadores da SUMOV (Superintendência Municipal de Obras e Viação) a reação de soroaglutinação para o diagnóstico de Leptospirose.

Os trabalhadores foram divididos em três grupos de acordo com o tipo de atividade exercida: limpeza de rua, limpeza de canais e galerias pluviais ou ambas as atividades.

Os resultados mostram que em noventa e cinco soros, oito foram positivos para os seguintes sorotipos: *L. autumnalis* (03), *L. panama* (01), *L. bataviae* (01 caso) e *L. javanica* (03 casos).

297 **LEPTOSPIROSE. ESTUDO DE 160 CASOS INTERNADOS NO SERVIÇO DE DIP DO HU/DMP DA UFRJ, NO PERÍODO DE 1978 A 1983. Pereira, N.G.; Vieira, W.; Martins, F.S.V.; de Gouveia, A.C.G.; Rodrigues, S.R.; da Silva, P.R.P.; Cavalcante, M.G.**

II – ESTUDO CLÍNICO

Esta casuística foi composta pela demanda normal do HU acrescida de casos tranferidos de outros hospitais, fato que modificou um pouco a amostragem concentrando um maior número de formas graves. Em 85,6% dos enfermos a duração da doença era menor que 10 dias. Sinais e sintomas gerais foram constantes, destacando-se a febre alta (76,8%), o início súbito (81,2%), os vômitos (73,7%), a cefaléia (73,1%), os calafrios (66,2%), a desidratação (63,7%), além de outras em menor freqüência. Cerca de 96% deles tinham icterícia; a colúria (63,7%), a hipocolia (10%) e o prurido (15%) completaram a síndrome ictérica. O fígado foi palpável em 45,6% dos doentes, contudo, a esplenomegalia foi rara (4,3%). A insuficiência renal surgiu em 90% dos pacientes sendo que 36,8% deles foram submetidos à diálise peritoneal. Manifestações hemorrágicas apareceram em 57,5% dos casos; as petéquias e a hemorragia digestiva foram as mais comuns. Exame cardiológico alterado ocorreu em 34% dos enfermos, em sua maioria atribuídas à miocardite. O ECG – realizado em 109 deles, mostrou-se patológica em 64,4%. O exame clínico e a radiografia do torax permitram o diagnóstico de infiltrados pulmonares em 26,2% dos pacientes, em sua quase totalidade ligados à doença. Hiperemia conjuntival (28,8%), hemorragia conjuntival, uveites e iridociclite foram as alterações oftalmológicas encontradas. Dores musculares intensas (93,7%), principalmente nas panturrilhas (56,2%) completam as queixas mais comuns desta série. Morreram 19 enfermos. A terapêutica foi sintomática e das complicações.

298 **LEPTOSPIROSE. ESTUDO DE 160 CASOS INTERNADOS NO SERVIÇO DE DIP DO HU/DMP DA UFRJ NO PERÍODO DE 1978 A 1983. Martins, F.S.V.; Vieira, W.; Pereira, N.G.; de Gouveia, A.C.G.; Rodrigues, S.R.; da Silva, P.R.P.; Cavalcanti, M.G. e Andrade, J.**

III – ESTUDO LABORATORIAL

A confirmação diagnóstica foi feita em 49 casos com a microaglutinação (predominando a *L. icterohaemorrahagiae* e nos demais apenas com a clínica, epidemiologia e exames inespecíficos.

O hemograma em geral mostrou uma leve anemia, leucocitose entre 8 e 20 mil leucócitos (71,2%), desvio para a esquerda às vezes até mielócitos (23,1%) e metamielócitos (15,6%), e VHS acima de 60 min. (88,8%). Hiponatremia e hipocloremia discretas foram comuns. Dosagem do K normal ou baixa (96%) foi freqüente apesar da ins. renal. Prosteinemia total normal ou baixa (100%), hipoalbuminemia (93,3%) e globulinas elevadas (91,6%) foram quase constantes. Aumento grande das bilirrubinas totais com predomínio da fração direta, fosfatase alcalina normal ou pouco aumentada, transaminases GP e GO pouco alteradas foram a regra. O TAP estava < que 60% em 26,8% dos pacientes; a plaquetometria em geral estava pouco ou moderadamente diminuída. A uréia e a creatinina sangüíneas estavam muito aumentadas em 90% dos casos. O EAS urinário foi sistematicamente alterado, embora inespecífico.

O estudo gasométrico e do equilíbrio ácido básico revelou de mais freqüente uma acidose metabólica. A dosagem de CPK, CPK MB, LDH, amilase foram feitos em poucos casos. Estas foram as alterações principais encontradas.

299 SURTO FAMILIAR DE TOXOPLASMOSE AGUDA LINFONODAL APÓS INGESTÃO DE CARNE ALIMENTAR. Valery, M. I., Asato, M. S., Mazzucato, G.; Mendonça, J. S. & Amato Neto, V.

Serviço de Doenças Transmissíveis do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", São Paulo, S. P.

É feito o relato de um surto familiar de toxoplasmose aguda após a ingestão de carne alimentar sob a forma de um churrasco, única ocasião em que todos os membros da família estiveram reunidos.

Entre 10 pessoas participantes do evento, com idades entre três e 75 anos, cinco tornaram-se sintomáticas; as demais permaneceram assintomáticas, duas das quais eram idosas e uma de baixa idade (sendo esta submetida a seguimento sorológico que resultou excludente desta protozoose). Os relatos de surtos existentes na literatura médica referem cifras de indivíduos sintomáticos variáveis entre 23-100%, com média de 67%, bastante próxima da presentemente relatada.

As idade dos doentes oscilou entre 16 e 45 anos; o período de incubação dos doentes variou entre 11 e 18 dias, concordando com os dados de sete a 38 dias registrados na literatura pertinente.

A sintomatologia apresentada foi: febre, mialgia, indisposição, cefaléia, anorexia e linfonodomegalias. Todos tiveram linfocitose relativa e absoluta, quatro dos quais com cifras variáveis de atipias linfocitárias.

O diagnóstico sorológico foi feito através das reações de IFI—igG, IFI—IgM, FC e HA, com comportamento típico de doença aguda, tal como a presença de títulos elevados de anticorpos específicos de classe IgM.

Embora questionável, todos os pacientes foram submetidos a tratamento específico; a evolução clínica foi favorável, com remissão e cura clínica em todos os casos.

Provavelmente o surto foi devido à ingestão de carne alimentar sob a forma de picanha e linguiça de porco. No nosso meio, estudos veterinários já realizados mostram cifras significativas de infecção toxoplasmótica destes animais: 12,3% para o porco e 8,1% para o gado bovino, tendo em conta métodos sorológicos e/ou inoculação em camundongos.

300 AVALIAÇÃO IMUNOLÓGICA EM PACIENTES COM UVEITE, Souza, M. E.; Orge, M.G.O.; Marback, R. L. & Badaró, R. — Universidade Federal da Bahia.

Uveite é uma entidade clínica oftalmológica, na qual o diagnóstico etiológico permanece obscuro na maioria dos casos. No presente estudo, em 28 (vinte e oito) pacientes portadores de uveite, testes imunológicos foram realizados no sentido de se estabelecer uma correlação etiológica.

A tabela abaixo evidencia os testes realizados e os respectivos resultados:

Exame	nº. positivos	negativos
IFA — toxoplasmose	23	5
FTA — ABS	2	25
Histoplasmina	8	14
PPD	12	12
FAN	0	0
Fator reumatóide	0	0

A análise desses resultados mostrou que títulos $\geqslant$ 1/1024 de anticorpos IgG anti-toxoplasma foram verificados em dez (10) dos vinte e três (23) pacientes positivos; destes, quatro (4) tinham quadro oftalmológico de uveite posterior e um (1) apresentava panuveite. Com relação ao PPD, onze (11) dos doze (12) reatores tiveram uma reação $\geqslant$ 10 mm e seis (6) destes apresentaram leituras $\geqslant$ 20 mm, sendo que dois tinham um quadro de uveite posterior e dois (2) panuveite.

Em 50% (14/28) dos vinte e oito (28) pacientes analisados, mais de um teste positivo foi verificado, embora forte reação no teste intradérmico e título de anticorpo elevado $\geqslant$ 1/1024 não foram vistos simultâneamente em pacientes com uveite posterior.

Chamou atenção o chado de cinco (5) pacientes com uveite anterior apresentarem título de anticorpo IgG anti-toxoplasma $\geqslant$ 1/1024.

1) Avaliação de resposta imunológica tem um papel importante no diagnóstico etiológico das uveites.

2) A positividade de um teste isolado não é suficiente para firmar um diagnóstico etiológico, sendo necessária para isso a análise global dos testes.

301 AVALIAÇÃO EXPERIMENTAL DA VIOLETA DE GENCIANA COMO PROFILAXIA DE TRANSMISSÃO DO TOXOPLASMA GONDII EM SANGUE TRANSFUNDIDO.

Pinto, P.L.S. Amato Neto, V.; Duarte, M. I. S.; Cotrin, J.X.; Moreira, A.A.B.; Sant'ana, E.J.; Campos, R.

A reconhecida parasitemia correspondente à fase aguda da toxoplasmose sugere a possibilidade da transmissão através de transfusão de sangue total. Os autores tentam avaliar a eficácia da ação da violeta de genciana ao sangue para eliminação do protozoário.

Utilizou-se sangue humano colhido com anticoagulante CPD propositalmente contaminado com cerca de 50.000 formas trofozoíticas para cada 0,5 ml de sangue. Procedimentos: I e II – adição de violeta de genciana, concentração de 1/1000; e armazenamento por 24 e 48 horas respectivamente; III e IV – adição de violeta de genciana, 1/4000 e armazenamento nos mesmos tempos; V e VI – alíquotas livres do corante armazenada nos mesmo tempos (controle positivo); VII controle negativo-sangue livre do agente com violeta de genciana 1/4000 armazenado por 24 horas; Camundongos albinos de 25 mg em média, distribuídos em lotes e inoculados com 0,5 ml de cada um dos sete inóculos descritos, havendo um oitavo lote isento de qualquer procedimento (VIII).

Para análise de eficácia considerou-se: mortalidade, sorologia (imunofluorescência indireta), pesquisa do parasita em exsudato peritoneal e exame histopatológico das vísceras dos animais sacrificados respectivamente no 3º., 6º, 15º. e 30º. dia da inoculação inicial e de sub-inoculação.

As taxas de mortalidade foram de 50% e 17% respectivamente para I e II procedimentos; de 100 e 67% para os III e IV; 100% para os grupos controles positivos e 0% para os grupos VII e VIII.

O teste sorológico resultou negativo em todos os grupos. A pesquisa do parasita no exsudato peritoneal foi negativa para os lotes I e II revelando-se positiva para os lotes III e IV, V e VI (estes a partir do 6º. dia). O exame anátomo-patológico mostrou para o lote VII (controle negativo) ausência de lesões importantes em contraposição com encontro do parasita e lesões hepáticas e pulmonares significativas nos animais examinados no 6º. dia para os lotes V e VI (controles positivos), o mesmo se observando para os grupos experimentais III e IV; nos grupos I e II não houve lesões significativas e nem o parasita foi encontrado. A sub-inoculação a partir dos grupos I, II, III e IV em nenhum eventualidade permitiu constatar a infecção.

Os autores concluem até o momento pela eficácia da adição da violeta de genciana 1/1000 ao sangue no sentido de conferir porteção contra a infecção aguda toxoplasmática.

Trabalho financiado pelo Projeto FINEP 43/83/0006/00

302 TOXOPLASMOSE AGUDA: SEMELHANÇA CLÍNICO-HEMATOLÓGICA INICIAL COM FEBRE TIFÓIDE; RELATO DE 27 CASOS.

Mazzucato, G.; Asato, M. S.; Mendonça, J. S. & Amato Neto, V.

Serviço de Doenças Transmissíveis do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", São Paulo, S. P.

A toxoplasmose adquirida, em seu período agudo, pode motivar febre, linfonodomegalias, hepatomegalia e esplenomegalia de expressões variáveis, exigindo diagnóstico diferencial com diversas entidades infecciosas ou não. Nos contatos iniciais com o paciente, o leucograma é eventualmente valioso no sentido de orientar quanto às etiologias mais prováveis, sendo que em termos de toxoplasmose a presença de linfocitose com atipias linfocitárias é tida como habitual.

Revisando os casos de toxoplasmose aguda diagnosticados neste Serviço foi possível a identificação de 27 pacientes que além da febre (38–41°C), presente em média 12 dias antes da internação, também exibiam astenia (85,1%), hepatomegalia (77,7%), esplenomegalia (62,9%), mialgia (51,8%), cefaléia (40,7%) e linfonodomegalias maiores que 0,5cm (33,3%) e leucograma inicial com leucopenia, acentuado desvio à esquerda, ausência de linfocitose e atipias linfocitárias e anaeosinofilia (em 51,8%).

Após intervalo médio de 6,8 dias o padrão hematológico mudou significativamente, passando a exibir elevação do número total de leucócitos, com linfocitose e atipias linfocitárias.

Vale ressaltar que alguns pacientes chegaram inclusive a serem submetidos inicialmente a tratamento com cloranfenicol, tal a semelhança clínico-hematológica com a febre tifóide.

O diagnóstico de toxoplasmose aguda em todos estes 27 pacientes foi estabelecido sorologicamente (IFI–IgG, IFI–IgM, FC e HA), com o reconhecimento de perfil característico de doença aguda incluindo títulos elevados de anticorpos específicos de classe IgM.

A constatação de tal mudança no comportamento do leucograma tornou-se de conhecimento habitual neste Serviço, ganhando inclusive valor em tarefas diagnósticas, justificando assim a divulgação deste possível comportamento hematológico.

303 CONTAMINAÇÃO DE MODELOS EXPERIMENTAIS E DE ESTOQUE DE ANIMAIS DE BIOTÉRIOS POR PERYTHOZOON COCCOIDES.

M. I. S. Duarte, H. F. Andrade JR.; A. Erbetta F°.,; H. Goto; M. D. Laurenti; C.E.P. Corbett.

Existem interferências entre vários parasitas num mesmo hospedeiro que podem levar a modificações no comportamento usual de cada patologia experimental isoladamente. Os roedores têm parasitas hemáticos que podem ser disseminados por ectoparasitas e que, após uma infecção aguda, determinam um quadro latente passível de ser reativado por alterações do sistema imune. Entre estes agentes, existem parasitas com classificação filogenética ainda não definitivamente determinada, que comportam-se desta maneira, sendo denominados *Eperythrozoon coccoides.* Estes parasitas atuam de maneira diversa no curso de várias doenças, exacerbando a hepatite viral murina, retardando a infecção e dimuindo a mortalidade na malária experimental. Devido a sua transmissão hematogênica, estes parasitas podem contaminar cepas usadas na manutenção de modelos experimentais, já tendo sido identificados em concomitância com cepas de *P.berghei, P. chabaudi, Babesia sp., T. cruzi e T. brucei,* entre outras. Diante de alterações no comportamento em nosso modelo de malária experimental por *P. berghei,* foi feita uma pesquisa de tais agentes nos animais experimentais e no estoque dos biotérios de várias instituições de pesquisa do Estado de São Paulo. O estudo foi feito em esfregaços de sangue periférico de ratos, camundongos e hamsteres, corados pelos Giemsa. Identificamos pequenos corpúsculos perihemáticos e livros, característicos do *E. coccoides*, que persistem em número reduzido, na maioria dos animais pesquisados. Como a espenectomia tem a capacidade de reativar a infecção latente, ela foi executada em alguns animais do estoque, tendo sido observado aumento significativo no número de *E. coccoides,* comportamento esperado para a infecção reativada.

Em nosso modelo experimental com malária por *P. berghei,* a presença de *E. coccoides* foi confirmada pela curva característica de aumento do número de parasitas, bem como pelos estudos de microscopia eletrônica.

Os arsenicais orgânicos, inicialmente preconizados para a erradicação destes parasitas, não se encontram mais disponíveis no mercado. Estamos efetuando estudos com outras drogas alternativas já tendo sido obtidos resultados satisfatórios com o emprego de oxitetraciclina (100 mg/kg/dia/4 dias).

Trabalho financiado pelo Projeto FINEP 43/83/0006/00

304 **ACIDENTES CAUSADOS POR PICADAS DE ARANHA DO GÊNERO *Phoneutria sp.* – 543 CASOS: ASPECTOS CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS. Ribeiro, Lindioneza Adriano; Jorge, Miguel Tanus; Cardoso, João Luiz Costa; Piesco, Roberto Vaz. Hospital Vital Brazil – Instituto Butantan.**

Em 1981 foram atendidos quinhentos e quarenta e três pacientes picados por aranha do gênero *Phoneutria sp.* (armadeira), no Hospital Vital Brazil – Instituto Butantan. Sessenta e um por cento trouxeram o aracnídio para identificação e, os demais, receberam diagnóstico clínico baseado na história e no exame físico. A maioria recebeu atendimento nas três primeiras horas, após o acidente. Oitenta e nove por cento dos acidentes ocorreram no período diurno (6:00 às 18:00 horas) e, as mãos ou os pés foram sede das picadas em oitenta e quatro por cento das vezes.

O principal sintoma foi a dor, no local da introdução da peçonha, que frequentemente se irradiava de forma ascendente. Os sintomas flogísticos foram discretos, mas muito frequentes.

O tratamento mais utilizado foi a anestesia local, sendo que três quarto dos pacientes receberam pelo menos uma infiltração. O soro e a meperidina fizeram parte do tratamento em nove por cento e três e meio por cento dos casos, respectivamente.

Não houve nenhum óbito.

305 **LOXOSCELISMO – 241 CASOS: ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO E CLÍNICO. R. V. Piesco, J. L. C. Cardoso & L. A. Ribeiro, Instituto Butantan – Hospital Vital Brazil.**

A ocorrência da aranha do gênero Loxosceles no Brasil, foi assinalada em 1898 por MOENCKHAUS; a primeira referência aos aspectos clínicos de loxoscelismo da literatura nacional se deve a ROSENFELD et alii, em 1959 (FURLANETTO, 1961).

No período 1976–80 (5 anos) foram registrados no Hospital Vital Brazil 15.178 casos de acidentes por animais peçonhentos diversos, 241 (1,58%) dos quais diagnosticados como loxoscelismo. O conhecimento prévio das ações fisiopatológicas da peçonha é de fundamental importância no diagnóstico, pois raramente o animal agressor é trazido para identificação. No nosso caso material, o agente causal foi recuperado em 13 casos (5,39%), tendo sido reconhecido na secção de Artrópodos Peçonhentos. A *L. gaucho* foi a espécie mais encontrada (6 casos). Nos 51 pacientes orientados para capturarem aranhas no local de ocorrência do acidente, identificou-se *Loxosceles* sp (11 casos), *L. gaucho* (9 casos), *L. intermedia* (5 casos), outras aranhas (26 casos).

A forma cutâneo-visceral foi diagnosticada através da hemoglobinúria macroscópica, e observada em 12 casos (4,97%) e a forma cutânea que é identificada pela necrose local foi de 159 casos (66,0%).

As regiões anatômicas mais acometidas foram a coxa (36,5%), braço (14,5%), tórax (13,7%) e a perna (9,5%). Quanto a distribuição por grupos etários temos na faixa de 21 a 35 anos a maior incidência com 104 casos (43,1%).

O tratamento de rotina foi feito com soro antiloxoscelico e em alguns casos associado corticoesteroides.

Registrou-se 1 óbito (0,41%) no grupo.

306 **"AIDS" AÇÕES DESENVOLVIDAS PELA SECRETARIA DE EST. DA SAÚDE DE S. PAULO. Teixeira, P. R.; Almeida R. G.; Camargo, M. C. C.; Escrivão, A; Franzosi, S. C.; Katz, D. R.; Kliemann, T. J. A.; Manini, M. J. P.; Masseti, H.; Matsuka, L. K.; Okis, S.; Oshiro J. H.; Pinto, W. P.; Pirozelli, E. J.; Silva, L. L.**

Diante da ocorrência de "AIDS" no Estado de São Paulo e da solicitação de providências por parte de grupos da população foi estabelecido, a partir de setembro/83 programa de vigilância e controle, através das seguintes medidas:

1 – Esclarecimento da população e da classe médica por meio de palestras, boletins e atendimento telefônico;

2 – Garantia para determinados grupos populacionais de acesso a serviços habilitados para diagnóstico e conduta, em nível ambulatorial e hospitalar.

3 – Elaboração de ficha epidemiológica e instituição da notificação compulsória de casos.

O programa está sendo executado através da ação integrada do Serviço de Vigilância Epidemiológica, Divisão de Dermatologia Sanitária, Instituto Adolfo Lutz, Hospital "Emilio Ribas", Hospital das Clínicas e outros Hospitais.

De julho/82 a dezembro/83 ocorreram 16 casos de "AIDS" em São Paulo, com 10 óbitos. Na investigação epidemiológica pudemos observar; pouca notificação espontânea; dificuldade na detecção de comunicantes dos casos diagnosticados. No serviço ambulatorial houve intensa solicitação na fase inicial, observando-se atualmente queda progressiva da demanda, o mesmo ocorrendo com o atendimento para esclarecimento da população por telefone.

307 SÍNDROME DE IMUNODEFICIÊNCIA ADQUIRIDA (AIDS): A PROPÓSITO DE DOIS NOVOS CASOS AUTÓCTONES. Bellucci, Silvia Brandão Bertazzoli – UNICAMP, Pedro, R. J.; Gonçales Junior, F.L.; Branchini, M.L.M.; Ramos, M.C.; Silva, L. J. & Mattos Filho, J.L.P.

Os autores relatam dois casos novos de síndrome de imunodeficiência adquirida em pacientes homossexuais masculinos, sem estória de viagens ao exterior ou contacto direto com parceiros sexuais que tivessem estado fora do Brasil. Ambos os pacientes mantêm atividades homossexuais há cerca de 20 anos e ambos negam uso de drogas.

O paciente 1, 38 anos, cabelereiro, procurou atendimento médico com queixa de emagrecimento e adenomegalia generalizada desde há 1 mês. Exames laboratoriais inespecíficos mostraram apenas hipergamaglobulinemia. À sorologia, somente HBsAg e FTAAbs positivos.

O paciente 2, 33 anos, bancário e professor secundário, foi atendido com queixa de emagrecimento, adenomegalia, episódios de diarréia e faringite, desde há 3 meses. Exames laboratoriais inespecíficos sem alterações. *Candida albicans* isolada de placas de orofaringe; *Entamoeba histolytica* ao exame a fesco de fezes; *Enterobacter aerogenes* isolada de secreção prostato-vesicular. Sorologia positiva apenas para Citomegalovirus.

Ambos os pacientes, submetidos à biopsia ganglionar , apresentaram alterações semelhantes, caracterizadas por hiperplasia de seios linfáticos, redução dos folículos linfóides, com ausência de centros germinativos e desestruturação da cortical. Culturas negativas para microrganismos oportunistas.

A avaliação do estado imunológico mostrou que ambos os pacientes apresentavam um comprometimento acentuado da imunidade celular, medida através de testes cutâneos (PPD, Candidina, SK-SD, Vaccinia, DNCB), quantificação de T linfócitos circulante e linfoproliferação com PHA, com preservação da função B (linfócitos B e dosagem de imunoglobulinas). A reação "helper-supressor" mostrou-se característicamente alterada, tendo resultado de 11 e 13 (VN: 0,53) nos casos 1 e 2 respectivamente. Evidenciando portanto, nítida inversão das sub-populações de linfócitos T. auxiliadores e supressores. O paciente 1, durante o seguimento ambulatorial apresentou um episódio de Herpes simples labial importante e dois meses após, quadro de varicela. Atualmente bem. O paciente 2 apresenta ainda candidíase oral, e no seguimento ambulatorial tem apresentado lesões petequiais no abdomen e manchas violáceas infiltradas na região frontal e gengivas sugerindo Sarcoma de Kaposi.

308 SÍNDROME DE IMUNODEFICIÊNCIA ADQUIRIDA ASSOCIADA A HEPATITE B e a CITOMEGALOVIROSE. Delmo Luiz Altério.

Trata-se de um paciente, que por motivos óbvios não podemos identificar, do sexo masculino que apresentou um quadro clínico de febre, diarréia, icterícia, perda de pêso e hepatoesplenomegalia.

Os exames de laboratório mostraram tratar-se de uma Hepatite B com antígenos E, C e B positivos e uma R. Fixação do Complemento para C. M.V. a 1/2.

Posteriormente esta última reação foi positiva para 1/32. Uma biopsia de fígado feita na convalescência, revelou Esteatose hepática, Hamartoma e leve infiltrado inflamatório. Nessa ocasião as provas cutâneas de hipersensibilidade ligadas a imunidade celular revelaram-se negativas. Como a convalescência foi demorada (4 meses) e pelo inusitado dos achados clínicos e laboratoriais insistimos em perguntar pelos hábitos do paciente, pois pelos maneirismos do mesmo já suspeitávamos de algo incomum. Após salientarmos com o cliente que a omissão de

certas informações poderiam por em risco sua saúde, ele nos confessou ser um homossexual passivo ocasional e que tinha tido recentemente contato com amigo de procedência Norte americana que porém encontrava-se aparentemente sadio. Instituimos tratamento com repouso, dieta hipo-gordurosa, "fatores anti-tóxicos do fígado", Levamisol, B. C. G. de escarificação, Clofibrate (os triglicérides estavam aumentados) estando o paciente no momento curado clínica e laboratorialmente desde agosto de 1983.

As intradermo-reações com Tricofitina, Levedurina, E. coli, Varidase e P.P.D. atualmente são positivas com diâmetro superior a 5mm.

Trabalho realizado no Instituto Carlos Chagas, S. Paulo.

Professor Titular da Disciplina Patologia Clínica Doenças Infecciosas e Parasitárias da Faculdade de Ciências Médicas de Santos.
Livre Docente Escola Paulista de Medicina.
Médico Supervisor da Clínica de Doenças Infecciosas e Parasitárias Hospital das Clínicas de São Paulo.
Diretor do Instituto Carlos Chagas, S. Paulo.

309 AIDS: DESCRIÇÃO DO PRIMEIRO CASO AUTÓCTONE DO BRASIL. Marcos Boulos, David Everson Uip, Vicente Amato Neto e Nelson Mendes.

A síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS), é uma entidade descrita a pouco mais de 2 anos, sendo característica de indivíduos homossexuais masculinos, ocorrendo epidemicamente.

Por sua característica queda de imunidade, ela geralmente está associada a outra entidade oportunista, sendo as mais comuns o sacroma de Kaposi e a pneumonia por *Pneumocystis carinii.*

Descrevemos um caso, procedente do interior de Minas Gerais, que não referia viagens ao exterior nos últimos 10 anos, e que nos procurou com quadro febril e emagrecimento nos últimos 8 meses.

Na investigação do processo febril realizamos biópsia de linfonodo submandibular, que se encontrava aumentado, e hepática, tendo sido então feito o diagnóstico de micobacteriose pelo *Micobacterium avium-intracellurare.*

Pelo fato do paciente referir infecções freqüentes nos últimos tempos pela micobateriose tão comum em imunodeprimidos, e pelo hábito homossexual extravagante do paciente (vários parceiros diferentes em curto intervalo de tempo), realizamos investigação imunológica.

Os testes cutâneos com antígenos comuns para avaliação da imunidade celular in vivo foram negativos. A determinação de linfócitos T e B no sangue periférico foi normal. A estimulação dos linfócitos *in vitro* pelo PHA mostrou depressão da função dos linfócitos T. A determinação de linfócitos T totais, T supressores e T auxiliadores com emprego de anticorpos monoclonais mostrou relação T supressor T auxiliar igual a 4 (normal = 0, 53). A dosagem de imunoglobulinas séricas mostrou elevação de IgM e alfa-1 – glicoproteína ácida. A dosagem do receptor solúvel de linfócitos T para eritrócitos de carneiro estava aumentada. E o estudo da função dos monócitos foi normal.

Os dados imunológicos e clínicos confirmam o diagnóstico, que deve ser considerado pelos médicos, para o problema emergente no Brasil.

310 SÍNDROME DE IMUNODEFICIÊNCIA ADQUIRIDA (AIDS): A PROPÓSITO DE DOIS NOVOS CASOS AUTÓCTONES. Belluci, Silvia Brandão Bertazzoli – UNICAMP, Pedro, R. J.; Gonçales Junior, F. L.; Branchini, M. L. M.; Ramos, M. C. ; & Silva, L. J.

Os autores relatam dois novos casos de síndrome de imunodeficência adqurida em pacientes homossexuais masculinos, sem estória de viagens ao exterior ou contacto direto com parceiros sexuais que tivessem estado fora do Brasil. Ambos os pacientes mantém atividades homossexuais a cerca de vinte anos e ambos negam uso de drogas.

O paciente 1, 38 anos, cabelereiro procurou atendimento médico com queixa de emagrecimento e adenomegalia generalizada desde a 1 mês. Exames laboratoriais inespecíficos mostraram apenas hipergamaglobulinemia. À sorologia, somente HBsAg e FTA—Abs positivos.

O paciente 2, 33 anos, bancário e professor secundário, foi atendido com queixa de emagrecimento, adenomegalia, episódios de diarréia e faringite, desde a 3 meses. Exames laboratoriais inespecíficos sem alterações. *Candida albicans* isolada de placas de orofaringe; *Entamoeba histolytica* ao exame a fresco de fezes; *Enterobacter aerogenes* isolada de secreção prostato-vesicular. Sorologia positiva apenas para Citomegalovirus.

Ambos os pacientes, submetidos à biopsia ganglionar, apresentaram alterações semelhantes, cracterizadas por hiperplasia de seios linfáticos, redução dos folículos linfóides, com ausência de centros germinativos e desestruturação da cortical. Culturas negativas para microrganismos oportunistas.

A avaliação do estado imunológico mostrou que ambos os pacientes que apresentavam um comprometimento acentuado da imunidade celular, medida através de testes cutâneos (PPD, Candidina, SK-SD, Vaccinia, DNCB), quantificação de T linfócitos circulantes e linfoproliferação com PHA, com preservação da função B (linfócitos B e dosagem de imunoglobulinas). A relação "helper-suppressor" e a pesquisa de anticorpos ante-HTLV estão sendo realizadas no momento.

O paciente 1, durante o segmento ambulatorial apresentou um epsódio de Herpes simples labial importante e 2 meses após quadro de varicela. Atualmente bem.

O paciente 2 apresenta ainda candidíase oral, e no seguimento ambulatorial tem apresentado lesões petequiais no abdomen.

311 SÍNDROME DE IMUNODEFICIÊNCIA ADQUIRIDA: DESCRIÇÃO DE UM CASO . Reinaldo S. Luca, Lima, M. P. S.; Ferreira, R. P. , Curti, H. J.V., Carvalhal, S. S. (Faculdade Ciências Médicas P.U.C. — Campinas SP).

Os autores apresentam caso de síndrome de imunodeficiência adqurida em indivíduo bissexual de 40 anos. Apresentava quadro de nove meses com perda progressiva de peso (25 kg), disfagia, epsódios de diarréia e febre. Ao exame físico se encontrou caquexia, linfonodomegalia generalizada, lesões esbranquiçadas de orofaringe e hepatomegalia. Seis dias após a internação entrou em quadro de Sepsis com icterícia, insuficiência respiratória, mentalização anormal e insuficência cardíaca progressivos vindo a falecer no décimo quarto dia.

Em necrópsia detectou-se Candidíase oral e esofágica, Infecção Disseminada por Citomegalovirus, Pneumonia por Pneumocystis Carinii e Jejuno-íleo-colite necrotizante.

A imunodeficiência foi detectada por linfopenia expressiva com diminuição de linfócitos Th e dados histopatológicos do SRE.

312 AIDS: RELATO DE UM CASO. Pinto, W. P., Teixeira, P. R.; Pilla, P. S. de; Matsuka, L. K.; Ueda, M.

Os autores descrevem um caso em paciente bissexual, com hábitos de marcada promiscuidade sexual e que nos últimos 3 anos havia empreendido viagens aos EEUU, Europa e, 3 meses antes de adoecer, ao O. Médio. Tratava-se de paciente do sexo masc., bco, de 30 anos, brasileiro, procedente de S. Paulo-Capital, aeronauta e que apresentou os seguintes dados clínicos: A partir de julho/83 astenia e amagrecimento. Após 1 mês, febre e tosse. Em 21/8 RX de torax revelou broncopnumonia (sic). Não obteve melhora com antibioticoterapia e em 05/09 foi internado, em bom estado geral, febril, com FR-32 e tendo ao exame radiológico infiltrado intersticio-alveolar em bases pulmonares bilateralmente. Em 8/9 feita broncoscopia e colhida secreção que, em cultura, resultou positiva para enterococo e Klebsiella sp. Apesar de medicado evoluiu com piora da dispneia e acentuação do infiltrado intersticial. Em 16/9 feito lavado bronquíco que mostrou raros fungos. Em 20/9 broncoscopia com material de lavado positivo para P. carinii. Em 24/9 óbito em insuficiência respiratória. Dentre os resultados de exames laboratoriais cabe ressaltar: linfopenia relativa e absoluta persistente. IgA e IgG séricas normais, IgM aumentada. Provas de hipersensibilidade tardia a PPD, tricofitina e varidase negativas. Relação de transformação linfocitária frente a PHA = 1,7 ($n > 10$). Contagem de linfócitos B normal e de linfócitos T diminuída. Pesquisa de vírus na saliva positiva para grupo herpes.

313 SÍNDROME DA IMUNODEFICIÊNCIA ADQUIRIDA: DESCRIÇÃO ANÁTOMO-PATOLÓGICA DE DOIS CASOS DE AUTOPSIA. **Delmont, V. L. C.; Tuder, R. M.; Vieira, V. T. T.; Cunha, V. M. S.; Nakaguma, I. S.; Bonasser Filho, F; Capitani, C.M.**

Intituição: Hospital Heliópolis (INAMPS), São Paulo

Apresentamos os achados anátomo-patológicos do estudo à autopsia de dois pacientes homossexuais, previamente sãos, sendo um deles portador de relação linfócitos T helper/linfócitos T supressor de 0,7 (normal 1, 5–2,0). O primeiro caso mostrou pneumocistose pulmonar acompanhada de citomegalovírus, lesão perianal por herpes vírus e supra-renal com área de necrose inclusões citomegálicas numerosos. O caso número dois revelou criptococose generalizada, inclusive com comprometimento de linfonodos e baço e citomegalovirose presente em adrenal e associada a extensa necrose.

Nossos achados confirmam a prevalência de infecção citomegálica nos pacientes portadores de síndrome de imunodeficiência adquirida, com possível participação na etiopatogênia da entidade. A necrose de adrenal é pouco citada na literatura, podendo ter importante implicações no prognóstico e tratamento.

314 PNEUMONIA POR PNEUMOCYSTIS CARINII EM HOMOSSEXUAL MASCULINO-SÍNDROME DA IMUNODEFICIÊNCIA ADQURIDA (AIDS). **Gonçales Júnior, Fernando Lopes – UNICAMP, Ramos, M. C.; Pedro, R. J.; Branchini, M. L. M.; & Silva, L. J.**

Recentemente a literatura médica tem destacado a ocorrência de infecções devidas ao *P. carinii* e CMV em homossexuais masculinos e alguns autores tentam estabelecer relações etiopatogênicas entre estes agentes e os hospedeiros acima. Os autores apresentam um caso de paciente branco, 35 anos, homossexual, professor, procedente de Campinas, SP. O mesmo queixava-se de adnamia, febrícula, tosse seca e emagrecimento acentuado há 6 meses. Há cerca de 1 mês, tais sintomas acentuaram-se com dispnéia aos mínimos esforços, e tosse intensa com expectoração amarelada (200 ml/dia). Referia fissura anal e hemorroidectomia há 2 meses. Na internação apresentava-se em M. E. G., cianótico + +, dispneico., febril, p = 148 bmp e PA = 130/80mmHg. Apresentava candidíase oral. Os pulmões mostravam diminuição da expansibilidade e do M. V. nas bases, com estertores crepitantes em base D. Mostrava lesão anal ulcerada, rasa e pequena. Restante do EF era normal.

Exame de laboratório: Hemograma: 13,8g% — Leuc. = 8.400 (84 – 0 – 6 – 8 – 2), VHS = 40 mm; VDRL ; BAAR e Fungos no escarro ; Mucoproteínas = 8,7 mg%. Creatinina: nl. Urina I: nl. Gasometria arterial (na internação) pH = 7,48; PCO_2 = 32,9; PO_2 = 31,9; TCO_2 = 24,9; HCO_3 = 23,7 e BE = + 2,2. Sorologia para CMV= 1/16. Foi instituída terapêutica para *P. carinii* com Cotrimoxazol EV, baseado nas alterações radiológicas. A necrópsia confirmou a HD de pneumonia por *P. carinii* e infecção pelo CMV, e forneceu substrato histopatológico que caracterizou intensa imunodeficiência.

315 TOXOPLASMOSE ADQUIRIDA, FORMA PULMONAR: RELATO DE TRÊS CASOS. **Mendonça, J. S. & Timerman, A.**

Clínica Especializada em Doenças Infecciosas e Parasitárias e em Imunizações, São Paulo. S.P.

O acometimento pulmonar é considerado incomum na toxoplasmose adquirida, ainda mais quando representa a manifestação clínica predominante ou exclusiva, a não ser em hospedeiros imunocomprometidos. Do nosso conhecimento, os poucos relatos na literatura médica referem-se a casos de pneumonia intersticial ou pneumonia atípica, de lenta evoluçãc, resistentes à antibioticoterapia convencional, com o diagnóstico sendo realizado pela positividade do teste sorológico de Sabin-Feldman.

O intuito do presente relato é a comunicação de três casos de toxoplasmose adqurida, em hospedeiros aparentemente normocompetentes, nos quais a manifestação clínica única ou destacadamente mais importante relacionou-se com o comprometimento pulmonar.

Um adolescente e dois adultos tiveram febre alta e de duração prolongada (entre 18 e 33 dias), com tosse constante, irritativa, pouco ou nada produtiva, e dispnéia variável (aos moderados esforços em dois casos e mesmo aos pequenos esforços em um, motivando neste último transitória internação em U. T. I. pela significativa hipoxemia). Linfonodomegalias periféricas e hepatoesplenomegalia, tão comuns na toxoplasmose adquirida clinicamente manifesta, estiveram ausentes ou foram pouco expressivas. O leucograma evolutivo acabou por demonstrar em todos os casos a presença de linfocitose relativa e absoluta, com importante atipias em dois casos, o que serviu de pista para o diagnóstico etiológico, estabelecido sorologicamente (IFI – IgG, IFI–IgM, FC, HA), todos com positividades elevadas para anticorpos específicos de classe IgM.

Radiologicamente, o padrão intersticial foi o predominante, mais expressivo nas metades inferiores dos campos pulmonares, com componente alveolar em microfocos também sendo vizualizável.

Todos os pacientes haviam inicialmente sido medicados com antibióticos (ampicilina, eritromicina, cefalosporina e aminoglicosídeo), sem sucesso. A terapêutica específica foi realizada com a combinação de sulfamídicos e diaminopiridinas, acrescida de prednisona no caso mais severo, tendo havido remissão completa, clínica e radiológica.

316 **INFECÇÃO HUMANA POR *"Syngamus Laryngeus"*: APRESENTAÇÃO DE 2 CASOS.**
Millington, M. A.; Rosa, L. S. A., Gonçalves, A. L. C.; Figueira de Mello, J. B.; Ferreira, L. F. Serviços de Doenças Infecciosas e Parasitárias da Fac. Med. de Petrópolis, RJ.

Os autores apresentam dois casos de infecção humana causada por um nematóide de árvore respiratória de mamíferos – *Syngamus laryngeus.*

O primeiro caso, paciente do sexo feminino, de 40 anos de idade, que há 3 meses vinha apresentando episódios paroxísticos de tosse seca e hemoptóicos. RX de tórax normal e pesquisa de BAAR em escarro negativa. Submetida à broncofibroscopia, onde foi evidenciado verme acasalado no brônquio fonte direito. Após a remoção do verme houve regressão da sintomatologia.

O segundo caso, paciente também do sexo feminino, com 38 anos de idade, que há 3 meses vinha apresentado tosse seca, persistente. Após intenso acesso de tosse, apresentou expectoração mucosa foi observado um filamento vermelho em forma de Y. A sintomatologia persistiu, tendo sido então submetida a broncofibroscopia, onde foi observada pequena ulceração no brônquio fonte direto.

Ambos os exemplares foram identicados como pertencentes à Família SYNGAMIDAE – *Syngamus laryngeus.*

Após revisão da literatura mundial, os autores enfatizam a raridade da doença no Homem (24 casos), e ressaltam a possibilidade desse diagnóstico na presença de achados clínicos tão frequentes.

317 **PNEUMONIA POR *PNEUMOCISTIS carinii* EM UM PACIENTE DE "AIDS".**
Virgilio G. Pereira, Artur Katz e Zyun Masuda, Hosp. das Clínicas – Fac. Med. Univ. de São Paulo.

Paciente de 35 anos, sexo masculino, homossexual promíscuo, foi admitido após 3 semanas de dispnéia progressiva de grandes esforços até repouso. Apresentou nas 2 últimas semanas tosse seca, febre e sudorese noturna e perda de 6 kg. Relatava, nos últimos 2 anos, períodos curtos e ocasionais de febre frequente sudorese noturna. Ao exame físico mostrava-se intensamente dispnéico (FR-58) taquicárdico (FC = 120) e febril (T = 38,4°C) sendo o restante do exame físico normal. A radiografia de tórax exibia infiltrado intestersticial predominante nos 2/3 inferiores de ambos os hemitóraces. A PaO2, em ar ambiente, era 55mmHg e a PaCO2 de 30mmHg. Biopsia transbrônquica revelou alveolite caracterizada por edema e infiltrado inflamatório constituído por linfócitos, plasmócitos e macrófagos, além da presença de material espumoso na luz alveolar que à impregnação pela prata demonstrou presença de numerosos *Pneumocistis carinii.* O perfil imunológico do paciente era assim constituído: – Imunidade humoral: aumento de IGA e IGG e de imunecomplexos circulantes. – Imunidade celular: ausência de resposta aos testes cutâneos; linfopenia; diminuição percentual e absoluta dos linfócitos T "helper" (Th) Leu

3/OKT4, intenso aumento percentual dos linfócitos T "supressor" (Ts), Leu 2/OKT8; marcada redução da relação Th: Ts; e proliferação linfocitária diminuída em face a estímulo mitogênico. Paciente demonstrou excelente resposta à terapêutica pela associação sulfametoazol 100mg/kg/dia e trimetropin 20/kg/dia. Aspectos quantitativos concernentes serão apresentados.

318 ESTUDO DA COAGULAÇÃO EM UM CASO DE HEPATITE DE LÁBREA. Mércia Paiva, Aluizio Prata, Rômulo Moura, Aymoré Vaz Pinto, Fernando Santos. Faculdade de Ciências da Saúde. Universidade de Brasília.

Febre Negra, Febre de Lábrea ou Hepatite de Lábrea, é uma doença aguda, fatal, que vem acometendo as populações em determinadas áreas da Amazônia. Como a doença é pouco conhecida sob o ponto de vista de sua fisiopatologia, bioquímica e etiologia — e porque pode se acompanhar de manifestações hemorrágicas —, resolvemos com o presente trabalho estudar a hemostasia nessa doença. O nosso objetivo foi estudar a coagulação do sangue, visando: 1. Conhecer os níveis dos fatores da coagulação; 2. Contribuir para o melhor conhecimento da doença, principalmente no que se refere as manifestações de hemorragia; 3. Tentar correlacionar a gravidade do quadro clínico e prognóstico a intensidade das alterações dos fatores da coagulação. Para a realização dos testes de coagulação, o sangue foi colhido algumas horas antes do óbito, utilizando-se citrato de sódio a 3,8% para a dosagem dos fatores e E. D. T. A. para a contagem de plaquetas. Foram realizados os seguintes exames: Prova do laço, contagem de plaquetas, tempo de coagulação, tempo de protrombina (1 estágio), fator II, fator V, determinação conjunta dos fatores VII e X, fator VIII (2 estágios), determinação qualitativa do fator XIII, pesquisa dos produtos de degradação do fibrinogenio/fibrina, dosagem quantitativa do fibrinogênio e pesquisa da fibrinólise. A análise dos resultados revelou uma diminuição acentuada da concentração plasmática do fibrinogênio e um tempo de protrombina muito prolongado. Também os fatores II, V, X e complexo VII e X, apresentaram-se muito aquém dos valores normais. A dosagem do fator VIII revelou uma cifra de 57%, no limite mínimo da normalidade, embora houvesse a suspeita de que tal resultado correspondesse a uma atividade coagulante do fator VIII acentuadamente diminuída. A observação do coágulo de sangue durante as primeiras 4 ou 5 horas não demonstrou qualquer evidência de fibrinólise anormal, embora tenham sido detectados produtos de degradação do fibrinogênio no soro do paciente. Os resultados sugerem que o paciente estudado desenvolveu uma síndrome de coagulação intravascular disseminada aguda.

319 HEPATITE DA LÁBREA. RELATO DE SEIS CASOS. Rômulo C. S. Moura, Mario A. P. Morães, Aluizio R. Prata. Núcleo de Medicina Tropical e Nutrição — UNB — DF.

Durante o período de janeiro de 1979 a abril de 1981, na cidade de Lábrea, o autor como médico do Hospital da Secretaria de Saúde, observou 8 casos de hepatite de Lábrea, dos quais 6 foram necropsiados e tiveram a doença confirmada. Além disso, recebeu a notícia de mais 3 casos que faleceram antes de chegar a cidade.

A idade dos pacientes necropsiados variou de 2 a 15 anos e a duração da doença de 5 a 12 dias. Quatro deles procediam da zona urbana, de Lábrea e Canutama, e dois outros da zona rural. Não se verificou a ocorrência de microepidemias; todos os casos surgiram isoladamente.

A sintomatologia, sempre a mesma, consitiu em: início insidioso com anorexia, apatia, vômitos, dor epigástrica, febre que tendia a desaparecer com a instalação da icterícia, desidratação, sonolência, agitação psico-motora, hematêmese, convulsões e coma. Um dos pacientes com 15 anos era portador de malária por *P. vivax*. Todos os doentes apresentaram icterícia mas apenas em um foi feito a dosagem de bilirrubinas cujo total foi de 15,3mg% e a bilirrubina direta de 12,6mg%. Em um caso foi pesquisado HBsAg no soro que foi positivo.

Todos os casos ocorreram entre os meses de abril e agosto com maior concentração nos meses de abril e junho, coincidindo com o máximo da enchente e início da vazante do rio Purús e, com um aumento da incidência de hepatite viral e malária.

A evolução clínica destes doentes sugere que o quadro terminal se deva a uma encefalopatia hepática precipitada pelo sangramento digestivo, que todos os casos entraram em estado de mal epilíptico com crises subentrantes e que o óbito se deu por edema cerebral e fenômenos herneários. Pode-se portanto propor que a abordagem terapêutica desses pacientes deva incluir medidas específicas de controle destas alterações.

320 EVIDÊNCIAS ESPORÁDICAS DE REINFECÇÃO OU REATIVAÇÃO DA TOXOPLASMOSE ADQUIRIDA, EM HOSPEDEIROS NORMOCOMPETENTES.

Asato, M. S.; Mazzucato, G.; Valery, M. I.; Ávila, C. A.; Mendonça J. S. & Amato Neto, V.

Serviço de Doenças Transmissíveis do Hospital do Serviço Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", São Paulo, S. P.

Em hospedeiros normocompetentes é aceitação geral de que a infecção toxoplasmótica pregressa, reconhecida pela presença de anticorpos específicos de classe IgG, denota estado de imunidade ou proteção. Esporádicas evidências recentes têm apontado para a possibilidade da existência de exceções. O intuito desta comunicação é apresentar fatos identificados em três indivíduos que reforçariam tal excepcionalidade de acontecimento.

Todos os indivíduos apresentavam, anteriormente, sorologias para anticorpos anti-toxoplasma que autorizavam indicá-los como tendo tido infecção pregressa pelo *T. gondii*; além disso, em dois deles, também pré-existiam fatos clínicos compatíveis com doença causada por este protozoário.

Num primeiro caso, um técnico de laboratório, ocorreu contaminação acidental (inóculo conjuntival com exsudato peritonial de camundongo contendo 40 parasitas/campo de 40 aumentos); neste mesmo dia sua sorologia exibia apenas anticorpos de classe IgG (IFI, FC, HA), mas 15 dias após houve evidência de anticorpos de classe IgM (IFI). Ocorreu medicação específica desde o dia do acidente; não se evidenciou manifestação clínica dependente. No seguimento, novamente ocorreu negativação dos anticorpos IgM.

Nos dois outros casos, após cerca de três anos já do conhecimento de fatos clínicos e sorológicos da infecção toxoplasmótica, houve desenvolvimento de novo surto da doença (linfonodomegalias febris e coriorretinite em um e apenas coriorretinite no outro), tendo então sido documentadas reações sorológicas novamente compatíveis com doença aguda (IFI – IgG, IFI– IgM, FC, HA), pelo reconhecimento de títulos expressivos de anticorpos específicos de classe IgM.

Em nenhum dos casos havia história de medicação ou procedimento imunossupressor, ou quadro aparente de imunodeficiências. É possível afirmar-se pela reinfecção no primeiro caso e cogitar-se de reinfecção ou reativação nos dois outros.

321 ACIDENTE CROTÁLICO – EXPERIÊNCIA DO H. V. B. – INSTITUTO BUTANTAN.

Ribeiro, Lindioneza Adriano; Jorge, Miguel Tanus; Piesco, Roberto Vaz. Hospital Vital Brazil – Instituto Butantan.

O Hospital Vital Brazil atendeu de janeiro de 1978 a dezembro de 1982, cinquenta e oito pacientes picados por serpentes do gênero *Crotalus sp.* O ofídio foi capturado e encaminhado para classificação em vinte e cinco casos (43%) e o restante recebeu o diagnóstico com base nos dados clínicos e epidemiológico. O sexo masculino foi o mais acometido (76%) e oitenta e um por cento dos enfermos tinham de sete a quarenta e oito anos de idade.

Noventa por cento dos acidentes ocorreram no período diurno (06:00 às 18:00 horas), geralmente enquanto o indivíduo trabalhava no campo, e setenta e oito por cento chegaram ao nosso serviço nas primeiras seis horas, após o acidente. Todas as picadas ocorreram nas extremidades inferiores (71%) ou superiores (29%). Vinte e sete pacientes (47%) utilizaram torniquete e sete (12%)) incisaram o local, antes de obterem atendimento especializado.

A dor, embora discreta, foi a manifestação mais frequente e o sinal mais comum foi a ptose palpebral. A hemoglobunúria macroscópica foi percebida em 23 casos (40%) mas a insuficiência renal aguda, clinicamente manifesta, somente foi descrita em sete (12%) enfermos. O tempo de coagulação foi mensurado em cinquenta casos e o sangue estava incoagulável em vinte deles (40%).

O tratamento instituído foi principalmente a soroterapia e a hidratação. Os diuréticos foram utilizados em alguns casos.

Ocorreu apenas um óbito.

322 *NAEGLERIA FOWLERI:* **ISOLAMENTO DE LAGO DO RIO DE JANEIRO. H. Moura, H. Salazar, D. C. Lisboa, O. Fernandes. F. G. Carvalho & J. M. Peralta. Departamento de Patologia e Laboratórios-UERJ, HSE-INAMPS-RJ, Instituto de Microbiologia-RFRJ.**

Naegleria fowleri, agente etiológico da meningoencefalite amebiana primára (MEAP), doença de evolução fulminante, poucas vezes tem sido isolada a partir do ambiente. Estudos anteriores, realizados no Rio de Janeiro, apesar de terem demonstrado a presença de *Acanthamoeba* sp patogênica em piscinas públicas (Moura & Salazar, 1981), lagos, chafarizes (Salazar, 1979) e fezes humanas (Moura e cols, 1983) não evidenciaram, em nenhuma oportunidade, a presença de *Naegleria* patogênica. Entretanto, estudos retrospectivos de casos humanos de meningoencefalite, mostraram, que *Naegleria fowleri* foi identificada em tecido cerebral de uma paciente falecida em 1972 (Carvalho e cols, 1983). Em abril de 1983, foi realizada colheita de água no Açude da Solidão, no Alto da Boa Vista, Rio de Janeiro, sendo isolada uma amostra de *Naegleria* que, após instilação nasal em camundongos, causou a morte dos animais a partir do 5º. dia pós-inoculação, a qual foi reisolada a partir de cultura de cérebro e pulmões. O estudo histopatológico, realizado em alguns dos animais, mostrou no cérebro, reação inflamatória aguda comprometendo as meningese o parênquima, com formação de abscessos contendo leucócitos polimorfonucleares e amebas. A amostra isolada em cultivo e os cortes, em parafina, de cerebros de animais infectados, foram analisados por imunofluorescência indireta utilizando-se anticorpos monoclonais (NF 30) específicos para *N. fowleri* (Visvesvara e cols, 1983). Em ambos os casos foi observada intensa fluorescência nos parasitas. Este é o primeiro relato, em nosso país, de isolamento de *N. fowleri* a partir do ambiente, contribuindo para enfatizar a possibilidade de meningoencefalite, com evolução aguda e fatal, em indivíduos jovens, por este agente.

Este trabalho foi realizado com o auxílio da FINEP e CEPG - UFRJ.

323 **ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DOS ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS NO HOSPITAL VITAL BRAZIL NO ANO DE 1982. R. V. Piesco, T. H. T., Mirara; L. A. Ribeiro; M. T. Jorge & J. L. C. Cardoso. Instituto Butantan — Hospital Vital Brazil.**

Objetivo: Analisar a frequência dos acidentes com animais peçonhentos ocorridos no Hospital Vital Brazil (SP), no ano de 1982. Tendo em vista um perfil epidemiológico desses através de sua incidência nos vários meses do ano, visando uma maior atuação na área da preventiva.

Material e método: Os dados obtidos foram retirados dos prontuários e de um livro de registros dos pacientes atendidos neste período. O levantamento dos dados foi baseado nos diagnósticos feito através da clínica apresentada e da identificação dos animais trazidos pelos pacientes.

Resultados: O atendimento total foi de 3.197 casos. Ocorreram 572 (17,9%) acidentes ofídicos, sendo 328 (10,3%) por serpentes peçonhentas com o predomínio do gênero Bothrops (95,7%) e do gênero Crotalus (4,3%); e 244 (7,6%) por cobras não peçonhentas.

Dos acidentes por aranhas, no total foram 956 (29,9%) e temos naquelas de interesse médico a Phoneutria com 584 casos (18,3%) e a Loxosceles 53 (1,7%).

Dentre os escorpiões tivemos 517 casos (16,2%), sendo que 291 (9,1%) trouxeram o escorpião *Tytius bahiensis.*

Dos outros diagnósticos obtidos tivemos: picados por insetos não identificados 498 (15,6%), taturana (5,3%); abelha 92 (2,9%) e formiga 53 (1,7%).

Dos casos restantes, 280 (11,4%) não foram acidentes por animais peçonhentos e 58 (1,8%) não tiveram diagnósticos.

Com relação a variação sazonal nos casos estudados, a predominância foi no verão 907 (28,4%) e o mês de maior incidência foi março 374 (11,7%). No inverno ocorreu o menor número de casos 580 (18,1%) e no mês de junho somente 159 casos (5,0%).

324 **FEBRE DE ORIGEM DESCONHECIDA E A ESPECIALIDADE DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS. Wey, Sergio Barsanti; Pignatari, Antonio Carlos Campos; Longo, José Carlos; Schmal, Manoel Reinardo & Tiriba, Arary da Cruz. (Escola Paulista de Medicina).**

Na Unidade de Doenças Transmissíveis do Hospital São Paulo, da Escola Paulista de Medicina, foram observados em um ano (1982-83) 23 casos de ocorrências, em adultos. São

322 *NAEGLERIA FOWLERI:* **ISOLAMENTO DE LAGO DO RIO DE JANEIRO. H. Moura, H. Salazar, D. C. Lisboa, O. Fernandes. F. G. Carvalho & J. M. Peralta. Departamento de Patologia e Laboratórios-UERJ, HSE-INAMPS-RJ, Instituto de Microbiologia-RFRJ.**

Naegleria fowleri, agente etiológico da meningoencefalite amebiana primára (MEAP), doença de evolução fulminante, poucas vezes tem sido isolada a partir do ambiente. Estudos anteriores, realizados no Rio de Janeiro, apesar de terem demonstrado a presença de *Acanthamoeba* sp patogênica em piscinas públicas (Moura & Salazar, 1981), lagos, chafarizes (Salazar, 1979) e fezes humanas (Moura e cols, 1983) não evidenciaram, em nenhuma oportunidade, a presença de *Naegleria* patogênica. Entretanto, estudos retrospectivos de casos humanos de meningoencefalite, mostraram, que *Naegleria fowleri* foi identificada em tecido cerebral de uma paciente falecida em 1972 (Carvalho e cols, 1983). Em abril de 1983, foi realizada colheita de água no Açude da Solidão, no Alto da Boa Vista, Rio de Janeiro, sendo isolada uma amostra de *Naegleria* que, após instilação nasal em camundongos, causou a morte dos animais a partir do 5º. dia pós-inoculação, a qual foi reisolada a partir de cultura de cérebro e pulmões. O estudo histopatológico, realizado em alguns dos animais, mostrou no cérebro, reação inflamatória aguda comprometendo as meningese o parênquima, com formação de abscessos contendo leucócitos polimorfonucleares e amebas. A amostra isolada em cultivo e os cortes, em parafina, de cerebros de animais infectados, foram analisados por imunofluorescência indireta utilizando-se anticorpos monoclonais (NF 30) específicos para *N. fowleri* (Visvesvara e cols, 1983). Em ambos os casos foi observada intensa fluorescência nos parasitas. Este é o primeiro relato, em nosso país, de isolamento de *N. fowleri* a partir do ambiente, contribuindo para enfatizar a possibilidade de meningoencefalite, com evolução aguda e fatal, em indivíduos jovens, por este agente.

Este trabalho foi realizado com o auxílio da FINEP e CEPG - UFRJ.

323 **ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DOS ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS NO HOSPITAL VITAL BRAZIL NO ANO DE 1982. R. V. Piesco, T. H. T., Mirara; L. A. Ribeiro; M. T. Jorge & J. L. C. Cardoso. Instituto Butantan — Hospital Vital Brazil.**

Objetivo: Analisar a frequência dos acidentes com animais peçonhentos ocorridos no Hospital Vital Brazil (SP), no ano de 1982. Tendo em vista um perfil epidemiológico desses através de sua incidência nos vários meses do ano, visando uma maior atuação na área da preventiva.

Material e método: Os dados obtidos foram retirados dos prontuários e de um livro de registros dos pacientes atendidos neste período. O levantamento dos dados foi baseado nos diagnósticos feito através da clínica apresentada e da identificação dos animais trazidos pelos pacientes.

Resultados: O atendimento total foi de 3.197 casos. Ocorreram 572 (17,9%) acidentes ofídicos, sendo 328 (10,3%) por serpentes peçonhentas com o predomínio do gênero Bothrops (95,7%) e do gênero Crotalus (4,3%); e 244 (7,6%) por cobras não peçonhentas.

Dos acidentes por aranhas, no total foram 956 (29,9%) e temos naquelas de interesse médico a Phoneutria com 584 casos (18,3%) e a Loxosceles 53 (1,7%).

Dentre os escorpiões tivemos 517 casos (16,2%), sendo que 291 (9,1%) trouxeram o escorpião *Tytius bahiensis.*

Dos outros diagnósticos obtidos tivemos: picados por insetos não identificados 498 (15,6%), taturana (5,3%); abelha 92 (2,9%) e formiga 53 (1,7%).

Dos casos restantes, 280 (11,4%) não foram acidentes por animais peçonhentos e 58 (1,8%) não tiveram diagnósticos.

Com relação a variação sazonal nos casos estudados, a predominância foi no verão 907 (28,4%) e o mês de maior incidência foi março 374 (11,7%). No inverno ocorreu o menor número de casos 580 (18,1%) e no mês de junho somente 159 casos (5,0%).

324 **FEBRE DE ORIGEM DESCONHECIDA E A ESPECIALIDADE DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS. Wey, Sergio Barsanti; Pignatari, Antonio Carlos Campos; Longo, José Carlos; Schmal, Manoel Reinardo & Tiriba, Arary da Cruz. (Escola Paulista de Medicina).**

Na Unidade de Doenças Transmissíveis do Hospital São Paulo, da Escola Paulista de Medicina, foram observados em um ano (1982-83) 23 casos de ocorrências, em adultos. São

comentados os aspectos clínicos em torno da questão médica levantada, originalmente, por Petersdorf e Beeson. Na casuística analisad pelos AA. são identificados: tuberculose, infecção do trato urogenital, endocardite bacteriana, doença de Hodgkin, brucelose, colecistite calculosa, Febre Familiar, do Mediterrâneo, neoplasia de útero, permanecendo, contudo, uma parcela sem esclarecimento.

Os AA. apontam o especialista em Doenças Infecciosas e Parasitárias como o mais indicado e hábil para conduzir a investigação que visa a obtenção do diagnóstico final, ainda que a febre não seja determinada por agente infeccioso. Para tanto, discorrem sobre a importância da anamnese, do exame físico e sobre a valorização de etapas de pesquisa clínica, tais a bacterioscopia, o diagnóstico por imagem e o anátomo-patológico.

325 **EPIDEMIOLOGIA DA TOXOPLASMOSE NO RIO GRANDE DO SUL. Alcantara, A. Gazale, R.; Barros, F.; Pureza Duarte, A.; (*) Arnoni, J.; Nishikawa, H.; Silva, S.; Pivato, I.; (**) Cavalheiro, J.; Vieira, A.; Proto, J.; Granzoto, J.; (+) Halpern, S.; Castro, A.; Fonseca, I; Atrib, N.; Damasceno, D (+ +).**

Em outubro de 1983 foi fundado em Pelotas um Grupo de Estudos de Toxoplasmose (GETOX). Fazem parte do Grupo: 4 Veterinários, 4 Pediatras, 3 Oftalmologistas, 2 Assitentes Sociais, 1 Obstetra, 1 Clínico Geral, 1 Bioquímico e 1 Patologista. O GETOX visa ao conhecimento da história natural da Toxoplasmose humana e animal em Pelotas e demais municípios da zona sul do Estado.

Em relação à doença humana a investigação oftalmológica permitiu diagnosticar 13 casos de uveite toxoplásmica, dos quais 10 foram tratados e estão sendo acompanhados. Estes casos são 8 homens e 5 mulheres com idade que variam entre 16 e 37 anos, 10 provenientes de zona rural e 3 da cidade. O tempo de evolução da lesão ocular variou entre 6 meses e 20 anos. Em 9 casos o olho afetado é o direito e em nenhum a lesão é bilateral. Chama atenção o fato de 4 pacientes apresentarem epilepsia e um apresentar discreto retardo mental.

Foram diagnosticados 3 casos de forma aguda de toxoplasmose (masculinos 4, 29, 41 anos), 2 da cidade e 1 de zona rural de Pelotas. A criança apresentou uma forma leve da doença com febre, linfadenomegalia e esplenomegalia. O paciente de 29 anos além do quadro febril e ganglionar apresentou uveite unilateral. O quadro mais grave foi do paciente mais velho, com febre prolongada (42 dias), emagrecimento, linfadenomegalia generalizada (biópsia compatível com linfoma linfocítico), hepatoesplenomegalia e quadro broncopneumônico. Todos os casos foram tratados com associação pirimetamina + sulfadiazina e encontram-se assintomáticos.

Foi diagnosticado um caso de forma congênita numa criança prematura (32 semanas, 2100g) e que apresentava icterícia, hepatoesplenomegalia, febre e irritabilidade ao nascer, além da tétrade clássica de Sabin (microcefalia, calcificações cerebrais, coriorretinite e retardo mental). Está em andamento um inquérito sorológico entre gestantes visando ao diagnóstico precoce da forma congênita da doença.

Estes dados preliminares servem para mostrar a importância da toxoplasmose humana em nosso meio.

(*) Curso de Medicina-Universidade Católica de Pelotas
(**) Faculdade de Veterinária-Universidade Federal de Pelotas
(+) Faculdade de Medicina-Universidade Fed. de Pelotas e Clínicas da Face.
(+ +) Secretaria da Saúde do RS e Laboratório Regional da 3a DRS

Correspondência – Prof. Alcino Alcantara Filho
UCPel – Rua Felix da Cunha, 412
96100 PELOTAS, RS

326 **PRIMEIRO ESTUDO DA PREVALÊNCIA DE ANTI-CORPOS ANTI-*TOXOPLASMA GONDII* NO ESTADO DE SANTA CATARINA. Piazza, R. M. F. – Deptº de Saúde Pública de Santa Catarina, Schlemper Jr. B. R. – Deptº Microbiologia e Parasitologia – UFSC**

Foram processadas 520 amostras de soros provenientes de indivíduos aparentemente hígidos, residentes em Florianópolis e municípios vizinhos, que procuraram o Departamento de

Saúde Pública para obtenção de Atestado e Carteira de Saude e ou se submeterem a exame pré-natal. O sangue foi colhido por punção venosa e os soros armazenados a − 20°C até sua utilização. Foi empregada a Reação de Imunofluorescência indireta com antígeno liofilizado fixado em lâmina (Cecon) e conjugado anti-IgG (Imunoserum). Numa etapa preliminar todos os soros foram diluídos de 1/16 até 1/4.096, na razão 4. Posteriormente, os soros positivos a 1/4.096 foram diluídos até 1/32.000. Considerou-se reagente o soro com título 1/16.

Os resultados evidenciaram 297 soros reagentes (57,1%) e 223 soros não reagentes (42,9%). Entre os 182 indivíduos do sexo masculino, a positividade foi de 59,8% (109) e, entre os 338 do sexo feminino, este valor foi de 55,9% (189). A distribuição dos soros reagentes por faixa etária foi a seguinte: 10 a 19 anos, com 58% (83/143); 20 a 29 anos, com 55,8% (134/240); 30 a 39 anos, com 60,4% (55/91); 40 a 49 anos, com 53,8% (14/26) e 50 anos, com 53,8% (7/13). Não se observaram diferenças estatisticamente significativas em relação ao sexo e aos vários grupos etários. Verificou-se uma maior ocorrência de soros com títulos baixos, pois 26,9% (80), 26,6% (79) e 26,6% (79) dos soros reagentes tiveram títulos de 1/16, 1/64 e 1/256, respectivamente. Por sua vez, 39 (13,2%) soros reagentes exibiram títulos de 1.024 e 20 (6,7%) foram 1/4.096. A diluição posterior destes 20 soros revelou 2 com títulos de 1/16.000, 2 com 1/8.000 e os 16 restantes permaneceram em 1/4.096.

Estes dados demonstraram a elevada prevalência da toxoplasmose-infecção na região estudada, com ocorrência semelhante em ambos os sexos e nos vários grupos etários. Revelam também a frequência relativamente alta e nos vários grupos etários. Revelam também a frequência relativamente alta de indivíduos com títulos elevados (1/4.096), considerando a procedência da amostra. A fim de verificar se estes 20 indivíduos se encontram em fase recente ou antiga da toxoplasmose será procedida a reação com conjugado anti-IgM após tratamento dos soros pela Proteína "A" de *S. aureus.*

Financiado pelo Departamento de Saúde de Santa Catarina e UFSC.

327 "ECOLOGIA DA PESTE. ESTUDO DE UM FOCO INVETERADO NA SERRA DOS ÓRGÃOS, RIO DE JANEIRO. I. A FAUNA RODENTIA". Léa Camillo-Coura e J. Rodrigues Coura.

Em pesquisa realizada em Córrego Grande, município de Teresópolis, Friburgo, de 9 de outubro de 1969 a 1º de março de 1972, foram capturados 2821 roedores, pertencentes às superfamílias Histricoidea e Muroidea. Foram estudadas a distribuição mensal por espécie, a distribuição segundo idade, sexo e mês de captura, a distribuição mensal por ano e o total de roedores capturados no período.

Observou-se que o maior número de capturas ocorreu nas regiões que correspondiam ao local onde se identificaram casos humanos do último surto epidêmico da doença ocorrida em 1967 na Região; nas zonas de matas o número de animais capturados foi muito pequeno. Os roedores mais frequentemente encontrados na região foram o *O. eliurus* e o Akodon a. cursor.

261 roedroes foram marcados a fim de avaliar sua capacidade de mobilidade. A quase totalidade dos animais recapturados o foi na Estação de origem, o que mostra as pequenas distâncias habitualmente percorridas por estes roedores silvestres.

Os resultados são apresentados em Quadros e Figuras.

328 "ECOLOGIA DA PESTE. ESTUDO DE UM FOCO INVETERADO NA SERRA DOS ÓRGÃOS, RIO DE JANEIRO. II. A FAUNA PUBLICÍDEA". Léa Camillo-Coura e J. Rodrigues Coura.

Através da técnica comum de despulização de roedores, fazendo com que as pulgas sejam coletadas em água e transferidas para tubos de ensaio, devidamente etiquetados, coletaram-se de 2830 animais, 3933 pulgas, dando um índice de infecção pulicidea média de 3,28. As espécies identificadas, bem como sua distribuição em relação aos animais capturados no período de estudos estão expressos em Quadros e Gráficos. As espécies mais frequentes foram *Polygenis timatus* e *Polygenis atopus.* Analisou-se, também, a sensibilidade das pulgas provenientes de *Rattos rattus* ao DDT, bem como as pulgas provenientes de roedores silvestres; os resultados evidenciaram que as pulgas provenientes de ratos silvestres foram mais sensíveis ao DDT.

329 "ECOLOGIA DA PESTE. ESTUDO DE UM FOCO INVETERADO NA SERRA DOS ÓRGÃOS, RIO DE JANEIRO. III. ESTUDO BACTERIOLÓGICO". Léa Camillo-Coura e J. Rodrigues Coura.

Os roedores capturados foram submetidos a exames bacteriológico quer quando da morte natural em cativeiro quer quando sacrificados após quarentena de duas semanas; realizaram-se bacterioscopia do fígado, baço, pulmão e sangue ocasionalmente da medula e cultura em agar-sangue ou no meio de Cary Blair de fígado, baço e pulmão. Nos casos suspeitos procederam-se às provas bioquímicas e/ou à inoculação em cobaia e camundongos, dos quais se examinaram também o baço, fígado e sangue com as técnicas já referidas.

Foram submetidos aos exames bacteriológicos convencionais 841 espécies. 80 espécimes foram positivos em relação à presença de bastonetes com morfologia semelhante à do *Y. pestis,* em nenhum caso se confirmando, no entando, a presença do bacilo.

Os resultados são apresentados em Quadros.

330 ECOLOGIA DA PESTE. ESTUDO DE UM FOCO INVETERADO NA SERRA DOS ÓRGÃOS, RIO DE JANEIRO. IV. ESTUDOS SOROLÓGICOS". Léa Camillo-Coura e J. Rodrigues Coura.

O soro de 650 roedores foi colhido em papel de filtro especial, tipo Nobuto.

Os exames sorológicos foram processados com a técnica descrita no Who Technical Report Series, 447, 1970, no Laboratório do Communicable Diseases Center, em Fort Collins, Colorado; a técnica usada foi a de hemaglutinação passiva, sendo considerados positivos os soros com títulos de PHA iguais ou superiores a 1/16; 25 roedores apresentaram sorologia positiva, o que evidencia a persistência da infecção na população examinada; embora em nenhum caso tenha sido isolada a *Y. pestis.* Merece ser assinalado o fato de que 9 exemplares da família *Muridae*, com sorologia positiva, foram capturados em regiões peridomiciliares; os demais foram capturados em zona de plantação e pastos.

Os resultados são apresentados em Quadros.

331 CRIPTOCOCOMA DA REGIÃO TALÂMICA. Andrade, Andyr N.; Teixeira, Rodolfo; Badaró, Roberto; Carvalho, José S. — Universidade Federal da Bahia.

Meningite Criptococica é a forma mais frequente de invasão fungeal do Sistema Nervoso Central. Entretanto, o mesmo não acontece com a forma granulomatosa (Criptococoma) Granuloma, criptococico isolados do Sistema Nervoso Central são raros: Fungita e cols relatam que até o ano de 1975 foram registrados 55 casos na Literatura Inglesa Localização do Criptococoma na região talâmica não parece ter sido ainda descrito.

Trata-se de um paciente de 66 anos, masculino branco e agricultor. Com queixas de tremores progressivos inicialmente restrito a MMII nos seis primeiros meses. Seguindo de dificuldades nos movimentos finos das mãos, ao sentar-se e levantar-se. Dois meses antes do diagnóstico a marcha ficou arrastada necessitando apoio para deambular. A voz tornou-se mais baixa e quase imperceptível. Ao exame era um paciente com facies PARKISONIANA, com tremores de repouso nos membros esquerdos e mais acentuado no braço. Rigidez de nuca + + + +, bradecinesia acentuada, Disdiadocinesia, Hiperreflexia generalizada e simetrica. Essa sintomatologia se tornou mais exuberante acompanhada de febre, agitação psicomotora e evolui para um quadro neurológico susgestivo de processo expansivo intracraniano.

Foi internado em coma, tendo a tomografia computadorizada revelado uma imagem capitante na região talâmica direita. Como foi verificado sinais de irritação meningea, punção liquorica revelou 255 células com predomínio de polimorfonucleares, proteína de 14mg%, glicose de 10mg% e cloreto de 120 mEq/1. A tinta da China evidenciou numerosas formas sugestivas de Criptococcus neoformans. Foi isolado e identificado em sangue periférico o parasito.

Recebeu terapêutica com Anfotericim B e 5 fluorcitosina, havendo regressão completa do quadro após o tratamento. Chamou atenção não se tratar de paciente com lesão pulmonar prévia e/ou quadro de imunodepressão.

Associado à doença fungica era o paciente portador de megaesofago.

332 TRATAMENTO DA SALMONELOSE SEPTICÊMICA PROLONGADA COM A OXAMNIQUINE, ESTUDO PROSPECTIVO. Lambertucci, J. R., Marinho, R. P., Ferreria, M. D., Pedroso, E. R. P. & Neves, J.

NÚCLEO DE ESTUDOS SOBRE ESQUISTOSSOMOSE – FAC. MEDICINA DA UFMG)

Trinta e cinco pacientes com salmonelose septicêmica prolongada (SSP) foram selecionados para o estudo. Vinte (Grupo 1), foram tratados com a oxamniquine oral (15-20mg/kg de peso, dose única) e 15 (Grupo 2) com o cloranfenicol (50mg/kg de peso/15-20 dias). Realizaram-se exames clínico, laboratorial e radiológico antes e após o tratamento. Oito pacientes do Grupo 1 (40%) exibiram uma ou mais queixas após o tratamento. Exceção feita a um paciente que apresentou crise convulsiva, uma hora após a ingestão do medicamento, os demais efeitos colaterais foram de pouca importância. Não se observou efeito tóxico da oxamniquine à luz dos exames complementares realizados após o tratamento. Os pacientes do Grupo 2 não apresentaram qualquer manifestação que pudesse ser imputada ao cloranfenicol. No Grupo 1 90% dos pacientes foram considerados curados e no Grupo 2 93% também o foram. Os autores concluem pela boa eficácia e baixa toxicidade da oxamniquine, no tratamento da SSP.

333 TERAPÊUTICA DA ESQUISTOSSOMOSE COM PRAZIQUANTEL. Boruchowsky, Henrique Serviço de Gastroenterologia, Serv. Soc. da Inds. da Construção e do Mobiliário do Est. São Paulo.

O autor estudou a eficácia clínica e a tolerabilidade do praziquantel, administrado em dose única de 60 mg/kg de peso em pacientes portadores de esquistossomose.

O diagnóstico foi feito através do exame parasitológico de fezes segundo o método de Hoffman e a contagem de ovos pelo método de Kato Katz, de três amostras de fezes, em dias sucessivos.

O controle de cura, baseou-se em exames de fezes, de três amostra em dias sucessivos no 2º., 4º. e 6º. mês e ao final na biópsia retal para pesquisa de ovos e sua vitalidade.

Terminaram o tratamento 29 pacientes, dos quais 25 pacientes tiveram cura total: 20 com ovos inviáveis à biópsia e 5 com ausência de ovos. Os outros 4 pacientes apresentaram controle parasitológico de fezes positivo, porém um com biópsia viável, um com biópsia inviável e um com ausência de ovos; o último paciente apresentou controle parasitológico de fezes negativos e à biópsia ovos viáveis.

Considerando-se falha terapêutica o achado de ovos de schistosoma mansoni em exames de fezes ou à biópsia, obtivemos um índice de cura de 86,22%.

Os efeitos colaterais predominantes foram tonturas com regular intensidade, de algumas horas até dois dias, além de vônitos, dor epigástrica, mal estar geral, cefaléia e diarréia.

334 FEBRE MACULOSA BRASILEIRA – RELATO DE DOIS CASOS NA REGIÃO DE CAMPINAS. Gonçales Júnior, Fernando Lopes – UNICAMP, Pedro, R. J.; Branchini, M. L. M.; Ramos, M. C.; Silva, L. J.; Belluci, S. B. B.: Aoki, F. H. & Krzesinki, A. L.

Os autores relatam dois casos de febre maculosa brasileira ocorridos na região de Campinas. Destacam a raridade deste diagnóstico na região e o caráter aparentemente esporádico dessa riquetisiose. Trata-se de dois pacientes procedentes de cidades próximas de Campinas, lavradores, com quadro de toxemia, febre, cefaléia, mialgias, injeção conjuntival em exantema máculo petequial predominante em extremidades. Ambos apresentaram na evolução, vasculite com coagulação intra vascular disseminada, insuficiência renal e respiratória. Em vigência desse quadro clínico a primeira hipótese diagnosticada aventada foi de Peptospirose. Um paciente evoluiu para óbito em 24 horas, sendo o diagnóstico de riquetsiose feito pela necropsia. O outro paciente teve seu diagnóstico confirmado por reação de weillelix e biopsia de pele; evoluiu para cura com tratamento específico. Esse paciente contava contactos repetidos com carrapatos. Os autores ressaltam a raridade dessa patologia na região e destacam a importância do seu conhecimento.

Dr. Cloudson Nery de Castro

CRM-DF 3213

335 PNEUNOMIA POR *CLAMYDIA TRACHOMATIS* EM LACTENTES JOVENS. Sakane, P. T.; Mendonça, J. S.; Asato, M. S.; Mazzucato, G. & Amato Neto, V.

Serviço de Doenças Transmissíveis do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", S. P.

A *Clamydia trachomatis* tem sido reconhecida, recentemente, como causadora de doença do neonato e do lactente jovem, na dependência de transmissão vertical (mãe para concepto ou neonato). A conjuntivite apresenta-se nas primeira semanas de vida e a pneumonia a seguir, nos primeiros meses de vida.

São relatados quatro casos de pneumonite cujos dados epidemiológicos, clínicos e subsidiários, como também evolutivos, sugeriram fortemente a etiologia por *C. trachomatis*; em um deles houve comprovação sorológica através de reação de IFI.

Todas as quatro crianças eram lactentes jovens e adoeceram da pneumonite com menos de oito semanas de vida, apresentando carateristicamente: tosse coqueluchóide, evolução afebril, cianose nas crises de tosse eosinofilia no sangue periférico; duas delas apresentavam dispnéia em repouso e uma delas teve conjuntivite ainda no período neonatal.

São discutidos o quadro radiológico, o diagnóstico sorológico, outros exames e o tratamento específico, como também as implicações epidemiológicas da transmissão vertical deste agente etiológico de doença sexualmente transmissível.

336 PERSISTÊNCIA DE LAS PARASITOSIS INTESTINALES ENDÊMICAS EN AMERICA LATINA. Dr. David Botero. Profesor Titular de Parasitologia, Facultad de Medicina, Univ. de Antioquia, Medellín, Colombia, S. A.

Las encuestas sobre parasitismo intestinal realizadas en muchos países da América Latina, hace 50 años y en épocas recientes, revelan en muchas de ellas que la prevalência de estas parasitosis es similar en las dos épocas, principalmente en áreas rurales y en las zonas pobres de las ciudades. La revisión de estos estudios en Brasil , Colombia, Costa Rica, Chile y Venezuela confirman estos hallazgos y permiten hacer un análisis de las razones por las cuales persiste este parasitismo en forma endémica.

El origen de esta situación reside en la contaminación fecal del ambiente, como consecuencia de las bajas condiciones socio-económicas. Específicamente la falta de letrinas, las costumbres deficientes de higiene personal y la educación inadecuada son factores responsables. Otros factores contribuentes, son el mal saneamiento ambiental, la falta de agua cerca de las áreas de trabajo y la costumbre de no usar calzado.

Los costos originados en la asistencia médica, valor de las drogas, hospitalizaciones, etc., llegan e sumas considerables si se considera el enorme números de personas parasitadas. A esto debe agregarse las pérdidas por ausencia al trabajo, la disminución de la capacidad laboral o de rendimiento escolar y los sufrimientos derivados de la enfermedad y a veces de la muerte.

A pesar de modelos exitosos de campañas antiparasitárias en países desarrollados, muy pocos beneficios permanentes se han logrado en los países en desarrollo, debido a que esas campañas han sido cortas o esporádicas, pero principalmente porque no han ido asociadas a la elevación necesaria de las condiciones de vida de las poblaciones.

337 TRATAMIENTO DE CISTICERCOSIS HUMANA EN COLOMBIA. Dr. David Botero. Jefe Sección de Parasitologia, Dr. Saul Castaño. Jefe Servicio de Neurocirugía Universidad de Antioquia Medellin. Colombia.

Se presentan los resultados en Colombia de la utilización del praziquantel en 38 casos de cisticercosis cerebral, 1 caso medular, 6 casos subcutáneos y un paciente con un quiste intraocular. En las formas cerebrales la mejor respuesta clínica se obtuvo en pacientes com hipertensión intracraneana. En los casos con escanografía antes y después del tratamiento, que presentaban lesiones no calcificadas, se encontró su desaparición en 57%, ausencia de cambios en 28% y aumento de las lesiones en 15%. La reacción de hemaglutinación indirecta fue positiva a títulos de 1: 128 ó mayores en 66% de los pacientes. Se apresentaron efectos colaterales en 32% de los

casos cerebrales, atribuíbles a la acción de los materiales procedentes de los parásitos muertos sobre el cerebro. En dos casos los efectos fueron graves. Los casos subcutâneos respondieron bien, mientras que en la cisticercosis ocular no hubo ningún efecto.

Se concluye que el praziquantel constituye un avance importante en el tratamiento de la cisticercosis. La mortalidad se ha reducido en Medellín, Colombia, de 50% a 5.3%, después de que se está utilizando praziquantel.

338 TRATAMIENTO INDIVIDUAL Y COMUNITARIO DE HELMINTIASIS INTESTINALES. **Dr. David Botero, Profesor Titular de Parasitología, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.**

Los antuihelmínticos que se consideran en esta presentación son aquellos que tieen en la actualidad utilidad para tratamiento de infecciones individuales de nemátodos o céstodos. Las ventajas y desventajas como medida de control, mediante administración comunitaria, será discutida para cada uno. Las helmintiasis consideradas son ascariasis, tricocefalosis, uncinariasis, enterobiasis, estrongiloidiasis y teniasis intestinales.

MEBENDAZOL. Este antihelmíntico, considerado como de amplia acción, es efectivo para ascariasis, tricocefalosis, uncinariasis y enterobiasis. Su uso en tratamientos comunitarios ha sido amplio, aunque la posible actividad teratogénica, y la migración de *Ascaris* adultos en algunos casos, son inconvenientes para su administración indiscriminada.

PAMOATO DE PIRANTEL. Es efectivo en ascariasis y enterobiasis en dosis única y en uncinariasis en dosis de 3 días. Su buena tolerancia lo hace apto para tratamientos en comunidades, aunque presenta la desventaja de no ser efectivo en tricocefalosis.

PAMOATO DE OXANTEL. Su indicación es tricocefalosis, en dosis única en infecciones leves y durante 3 días en infecciones intensas. Su combinación con pirantel constituye un antihelmíntico de amplia acción, útil en los 4 nemátodos que cubre el mebendazol.

ALBENDAZOL. Antihelmíntico más reciente, con amplio espectro como el mebendazol y con el cual se han realizado experiencias de tratamientos en masa.

PIPERAZINA. Aunque efectiva únicamente en ascariasis y enterobiasis, su bajo costo y buena tolerancia lo hacen útil.

TIABENDAZOL. CAMBENDAZOL. Utiles en estrongiloidiasis.

PRAZIQUANTEL. El antihelmíntico de elección en teniasis intestinales, con efecto en cisticercosis a dosis mayores.

339 LOS 4 PRIMEIROS CASOS DE INFECCIÓN CHAGÁSICA CONGÉNITA, DIAGNOSTICADOS RETROSPECTIVAMENTE EN URUGUAY. — Franca-Rodriguez, M. E.; Salvatella, R.; CRUZZI-Romeo, O.; Martinez, R.; Mancebo, M. R.; Arago, A.; Cedres, C.; Mayans, E.; Ponce de Leon, R. — Dpt^{o}. Parasitología (FM), Dpt^{o}. Hemot. y Clín. Semiol. (H. de C.).—

La trasmisíon congénita de la enfermeda de Chagas ha sido demostrada en casi todos los países del área endémica pero, hasta el presente, no se había comprobado en Uruguay. —

Buscar esta realidad es una permanente inquietud de los profesionales que nos dedicamos al tema y muy particularmente los que actúan en área de mayor endemia de la enfermedad. —

Como consecuência de la determinación de investigar la infección chagásica en los donantes de Montevideo, ciudad situada fuera de área endémica pero con gran inmigración de ésta, se estudiarion 23.756 donantes y se detectaron 232 chagásicos. —

Se estudiaron los antecedentes epidemiológicos de 78, de estos donantes chagásicos, detectándose que 4 nacieron y viven, hasta el presente, fuera del área de distribución de triatomíneos domiciliarios, no han recibido transfusión de sangre ni han pernoctado en ambiente silvestre. —

Estas personas tienen como único mecanismo para haber adqurido la infección la transmisión directa de la madre. —

Los cuatro nacieron de embarazos y partos normales en mujeres multíparas, procedentes de área endémica, que tienen serología para enfermedad de Chagas y xenodiagnóstico positivos.

Todos los casos cumplen actualmente vida normal y son asintomáticos. Su estudio y evaluación clínica serán presentados en futuras comunicaciones. —

Resaltamos la importancia de buscar portadores de enfermedad de Chagas en la población emigrante de área endémica y en su descendencia. —

340 EPIDEMIOLOGIA DE "LARVA MIGRANS VISCERAL". I. POLUIÇÃO AMBIENTAL POR ASCARIDEOS DE ANIMAIS NA CIDADE DE SALVADOR. Alcântara, N., Bavia, M. E., Silvão, R. E. Carvalho, E.

Toxocara canis, T. catis e Toxocaris leonina são ascarídeos de caninos e felinos, capazes de infectar o homem, onde se desenvolvem incompletamente produzindo doença conhecida como "Larva Migrans Visceral". Pretende-se com este estudo determinar a prevalência desta infecção em crianças como hipereosinofilia, e determinar o risco relativo de crianças que habitam casas contendo animais domésticos de desenvolverem esta infecção. Neste estudo preliminar procurou-se determinar os índices de poluição de vias públicas, praias e parques de Salvador por ovos destes helmintos.

Foram coletadas 300 amostras de fezes e 300 amostras de solo e feito exames parasitológicos, utilizando a técnica de formol-éter em fezes preservadas em M. I. F., e a técnica de DUBIN et al. (1979), para investigação de ovos em solo. Os resultados destes exames são mostrados nesta apresentação.

Pesquisa realizada com apoio financeiro do CNPq. Projeto nº. 405332/82; Universidade Federal da Bahia e Laboratório Central de Saúde Pública.

341 ISOLAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE ANTÍGENO SOLÚVEL DE EXTRATO DE VERMES ADULTOS COM ATIVIDADE PROTETORA CONTRA A INFECÇÃO ESQUISTOSSOMÓTICA EXPERIMENTAL*, Miriam Tendler (Fundação Oswaldo Cruz, RJ); Mauro Scapin (Universidade Gama Filho, RJ); A. Oliveira Lima (Fundação Ataulpho de Paiva, RJ); R. Magalhães Pinto (Fundação Oswaldo Cruz, RJ) e Naftale Katz (Fundação Oswaldo Cruz, BH).

Extrato antigênico obtido de vermes adultos do *S. mansoni*, e sua fração purificada, caracterizados por serem protetores contra a infecção esquistossomótica experimental (em coelhos e camundongos) e induzirem nestes animais, elevado título de anticorpo citotóxico contra esquistossômulos *"in vitro"*, foram anteriormente avaliados imunoquimicamente e quanto aos seus conteúdos protéico, de carbohidratos e lipídico.

A fração purificada do extrato protetor, em Sephadex G-100, é eluída no volume de exclusão (Vo) e se apresenta com 20% do teor protéico do extrato total.

O presente trabalho refere-se ao isolamento do antígeno responsável pela positividade das reações de imunodifusão contra soros imunes anti-extrato total e anti-fração purificada.

A fração obtida, quando submetida à percolação em cromatografia de peneiramento molecular permitiu que se evidenciasse diferentes subfrações, das quais foi caracterizado um antígeno solúvel, parcialmente retido pela fase fixa da coluna e com coeficiente de partição (kav) características físico-químicas definidas.

*Auxílio FINEP nº. 43/83/0625/00/00 e CNPq nº. 3800/82.

342 CHAGAS INFECTION IN BLOOD DONORS OF ENDEMIC AREAS. P. N. de Alderette. Programa de Salud Humana, Argentina*, R. de Torres & E. Monteban.

A program was designed to reduce the incidence of post-transfusional Chagas infection in Argentine endemic areas. The following is the information obtained in 9 medical units of Northeast Argentina.

Voluntary blood donors were found to be positive in 17.8% of the 1,930 studied cases, with values ranging from 3.4 to 31.6%. The correlation between haemaglutination (HAI) and inmunofluorescence (IF) tests indicates that serological titers indicative of infection vary from 1:8 to 1:128 in the different areas. There is a discrete correlation between these titers and the prevalence infection, but we think that it might be a co-factor associated to other ecologic aspects. Another studied factor was the correlation of 320 samples checked by two reference laboratories. The average discrepancy value was 15.4%, with values for different medical units ranging from 0% to. 32.4%. The average discrepancy between these laboratories was 10.6%. These values indicate the urgent need of aplying strict quality control programs in clinical laboratories and to analize the possible causes of discrepancy that, besides the technical problems might be affecting the reactions.

We recommend the use of two different technics in order to select blood donors in chagasic areas, preferably IF and HAI. Each laboratory should establish the normal value for its particular population.

The serological techniques of the present work were peroformed by the following profetionals: Dr. Caggia, Dr. Atalah, Dr. Pividori, Dr. Leyba, Dr. Botello, Dr. Hure, Dr. Arca, Dr. Yamasiro, Dr. Bernasconi, and comply with the specifications recommended by Dr. Elsa Segura (Instituto Fatala Chaben, Buenos Aires).

* Programa de Salud Humana: Convenio BID-Ministerio Salud Publica-Universidad del Salvador, Republica Argentina.

343 LOS 4 PRIMEIROS CASOS DE INFECCIÓN CHAGÁSICA CONGÉNITA, DIAGNOSTICADOS RETROSPECTIVAMENTE EM URUGUAY. — Franca-Rodriguez, M. E.; Salvatella, R.; Ceruzzi-Romeo, O.; Martinez, R.; Mancebo, M. R.; Arago, A.; Cedres, C.; Mayans, E.; Ponce de Leon, R. — Dpto. Parasitología (FM), Dpto. Hemot. y Clín. Semiol. (H. de C.). —

La transmisión congénita de la enfermedad de Chagas ha sido demostrada en casi todos los países del área endémica pero, hasta el presente, no se había comprobado en Uruguay. —

Buscar esta realidad es una permanente inquietud de los profesionales que nos dedicamos al tema y muy particularmente los que actúam en área de mayor endemia de la enfermedad.—

Como consecuencia de la determinación de investigar la infección chagásica en los donantes de Montevideo, ciudad situada fuera de área endémica pero con gran inmigración de ésta, se estudiaron 23.756 donantes y se detectaron 232 chagásicos. —

Se estudiaron los antecedentes epidemiológicos de 78, de estos donantes chagásicos, detectàndose que 4 nacieron y vien, hasta el presente, fuera del área de distribución de triatomíneos domiciliarios, no han recibido trasnfusión de sangre ni han pernoctado en ambiente silvestre. —

Estas personas tienen como único mecanismo para haber adquirido la infección la transmisión directa de la madre. —

Los cuatro nacieron de embarazos y partos normales en mujeres multíparas, procedentes de área endémica, que tienen serología para enfermedad de Chagas y xenodiagnóstico positivos.

Todos los casos cumplen actualmente vida normal y son asintomáticos. Su estudio y evaluación clínica serán presentados en futuras comunicaciones. —

Resaltamos la importancia de buscar portadores de enfermedad de Chagas en la población emigrante de área endémica y en su descendencia. —

ÍNDICE ONOMÁSTICO *

A

ALBUQUERQUE, B. C. – 59, 60, 64, 82, 84, 86
ALCANTARA, A. – 23, 325
ALCANTARA, N. – 225, 340
ALDEREFE, P. e tal – 342
ALECRIM, M. G. C. – 64, 82, 86, 260
ALECRIM, W. D. – 64, 82, 86, 260
ALENCAR, J. E. – 15, 203, 227
ALMEIDA, A. J. – 279
ALMEIDA, A. P. – 277
ALMEIDA, E. A. – 232, 233
ALMEIDA NETTO, J. C. – 76, 97
ALMEIDA, R. G. – 306
ALVARENGA, M. – 279
ALVES, M. L. M. – 151
ALVIM, A. C. – 119, 184
ALVIM, M. A. B. – 119
ALVIM, M. C. – 119
AMATO NETO, V. – 94, 125, 129, 132, 187, 193, 239, 241, 246, 247, 269, 272, 273, 282, 299, 301, 302, 309, 320, 335
ANDRADE, A. C. D. – 137
ANDRADE, A. N. – 331
ANDRADE, J. – 264, 284, 292, 298
ANDRADE, J. A. F. – 118, 213
ANDRADE, J. G. – 148
ANDRADE JR., H. F. – 196, 303
ANDRADE, T. – 264
ANDRADE, T. M. – 118, 218
ANDRADE, S. G. – 4, 5, 8, 17, 18, 33, 54
ANDRADE, V. – 2
ANDRADE, Z. A. – 169, 175, 225
ANDRÉ, S. B. – 178
ANTONIO, R. M. P. – 219, 220, 221
ANZAI, E. – 150
AOKI, F. H. – 67, 87, 89, 334
AQUINO NETO, J. O. – 23
ARAGO, A. – 339
ARAUJO, F.N. A. – 229
ARAÚJO, J. R. – 245
ARAÚJO JORGE, T. C. – 1
ARAUJO, M. E. S. – 276
ARAÚJO, M. O. G. – 9, 37, 38
ARAUJO, N. – 162, 163, 191
ARAUJO, P. B. – 219, 220, 221
ARNONI, J. – 325
ARRUDA JR., E. R. – 42, 46, 50
ARRUDA, M. – 66
ARTUR, K. – 317
ARZUBIAGA, C. S. – 202
ASATO, M. S. – 239, 241, 247, 299, 302, 320, 335
ASSIS, R. L. – 283
ASSUNPÇÃO, I. J. – 245
ATRIB, N. – 325
AUTO, H. J. F. – 117
AVILA, C. A. – 320
AZUMA, K. – 286

B

BACELAR, O. – 176
BADARÓ, R. – 118, 201, 205, 209, 212, 264, 300, 331
BALDY, J. L. S. – 150, 255
BAMBIRRA, E. A. – 170
BARATA, L. C. B. – 93
BARATA, J. M. – 49
BARBOZA, A. F. – 254
BARBOSA, H. S. – 1
BARBOSA JUNIOR, A. E. – 225
BARBOSA, W. – 204
BARONE A. A. – 125, 132, 243, 246
BARRAVIERA, B. – 70, 79, 80, 103, 110
BARREIRA, S. V. F. – 276
BARREIRA, V. F. – 190
BARRETO, A. C. – 171, 195, 198, 219, 220, 221, 223, 224, 231, 232, 233
BARRETO, G. F. – 278
BARRETO, M. – 29, 57
BARRETO, Y. A. C. – 206

* Os números referem-se à comunicação a ser apresentada.

BARRETO, S. M. V. – 285
BARROS, F. – 325
BARROS, M. A. – 42, 46, 50, 120, 277
BARROS, R. S. B. – 280
BARROS, V. L. R. S. – 234, 266
BARRUCANO, L. – 160
BARUFFA, G. – 23
BASTOS, S. M. L. – 126
BAVER, P. G. – 74, 228
BAVIA, M. E. – 340
BAYÃO JUNIOR, E. – 283
BELDA JR., V. – 207
BELLUCCI, S. B. – 67, 87, 89, 307, 310, 334,
BENCHETRIT, L. C. – 130, 131, 142, 156, 158, 159, 160
BENEDITO, A. A. – 28
BENSABATH, G. – 234
BERNINETTI, J. L. – 23
BIAGIONI, L. – 105
BINA, J. C. – 171, 178
BOIA, M. N. – 154, 155
BONASSER FILHO, F. – 313
BONFIM DE ALMEIDA, D. – 134
BORGES, L. C. – 145
BORGES – NETO, A. A. – 156, 159
BORUCHOWSKY, H. – 140, 333
BOSCO, J. – 24
BOSWORTH, A. – 11
BOTERO, D. – 336, 337, 338
BOULOS, M. – 61, 88, 93, 94, 273
BRAGA, M. P. – 108
BRANCHINI, M. L. M. – 67, 87, 89, 307, 310, 314, 334

BRANDÃO, A. P. – 292
BRANDÃO, J. – 212
BRANDÃO, D. M. S. – 190, 276, 291
BRAZIL, R. P. – 210, 264
BRETAN, O. – 124
BRITO, C. M. M. – 16, 44
BRITO, C. R. L. – 137
BRODSKYN, C. I. – 31
BRYAN, J. – 141, 144, 145, 152
BULBOL, W. – 86
BULCÃO, J. R. – 210
BURTON, B. R. – 202
BUTENAS, M. F. – 290

C

CABRINE, O. – 240
CARVALHO, F. G. – 288, 293, 294, 295
CALDAS, E. M. – 287
CAMARGO, E. E. – 111
CAMARGO, M. – 21, 36, 37
CAMARGO, M. C. – 306
CAMPOS, E. P. – 116, 127, 254
CAMPOS, M. – 206
CAMPOS, R. – 193, 269, 272, 282
CAPITANI, C. M. – 313
CARDOSO, J. L. C. – 304, 305, 323
CARNEIRO, C. S. – 76, 97
CARNEIRO, E. W. B. – 73
CARVALHAES, M. S. – 104
CARVALHAL, S. S. – 311
CAVALHEIRO, J. – 325
CARVALHO, E. – 340
CARVALHO, E. A. – 213
CARVALHO, E. M. – 176, 205, 212, 216, 264
CARVALHO, F. G. – 108, 121, 151, 322
CARVALHO, J. – 209, 213
CARVALHO, JR. F. – 106
CARVALHO, J. S. – 331
CARVALHO, L. H. – 217
CARVALHO, L. L. C. – 215
CARVALHO, O. S. – 181, 283
CARVALHO, R. A. – 266
CARVALHO, S. A. – 125, 187
CASTANO, S. – 337
CASTRO, A. – 325
CASTELO BRANCO, A. C. G. O. – 141, 144, 152
CASTILHO, E. A. – 61, 88
CASTRO, A. C. O. – 160
CASTRO, C. – 21
CASTRO, H. C. – 148
CASTRO, R. – 17, 18
CASTRO, J. M. – 293
CATANEO, A. J. M. – 127
CAVALCANTE, M. E. P. – 274
CAVALCANTI, M. G. – 63, 96, 297, 298
CEDRES, C. – 339
CERF, B. – 201
CERRI, G. – 125
CERUZZI, R. O. – 339
CHAMMA, L. G. – 105
CHAPADEIRO, E. – 40, 43, 56
CHAVES, T. E. – 283
CHEHABO, R. – 207
CHEHUAN, Y. F. – 64
CHEIN, J. O. – 291
CHIARAMELLI, D. R. – 272
CHIARAMELLI, M. C. G. – 272
CIMERMAN, B. – 265
CINI, V. – 123
COCHRANE, A. – 66
COELHO, Fº, J. C. – 102
COELHO, M. E. P. – 174
COINBRA JR. C. E. A. – 136
COLAUTO, E. M. R. – 254

CONCEIÇÃO, M. J. – 167, 168, 172
CONSTANT, J. M. – 296
CORBETT, C. E. P. – 196, 303
CORREIA, A. – 172
CORREIA, JR. J. A. – 107
CORTE, R. S. – 208
COSTA, E. – 72, 210
COSTA, J. M. – 26, 268
COSTA, J. C. – 237, 259, 262, 285
COSTA, J. M. L. – 216, 219, 220, 221, 232, 233
COSTA, L. B. L. – 177
COSTA, M. H. A. M. – 189
COSTA, R. S. – 165
COSTA, W. – 120, 277
COTRIN, J. X. – 301
COURA, J. R. – 22, 84, 167, 168, 172, 327, 328, 329, 330
COURA, L. C. – 327, 328, 329, 330
COUTINHO, S. G. – 211, 226
COUTO, A. A. – 75, 91, 151
COUTO, L. C. M. – 65
CRUZ, I. G. – 145
CRUZ, M. F. F. – 113
CUBA, C. C. – 195, 198, 206, 219, 220, 221, 224, 230, 231
CUCÉ, L. C. – 207
CUENTAS, E. A. L. – 216, 232, 233
CUNHA, V. M. S. – 313
CURTI, H. J. V. – 311
CURY, P. – 254
CURI, P. R. – 70, 77, 80, 90, 98, 105
CURU, V. – 71, 81
CYBOLSKY, A. J. – 270
CZEREWUTA, A. C. – 204

D

DACAL, A. R. C. – 280, 281
DAMASCENO, D. – 325
DAVID, E. U. – 309
DECARLIS, R. M. S. T. – 139
DELMO, L. A. – 149, 256, 257, 258, 308
DELMONT, V. L. C. – 313
DEL NEGRO, G. – 111, 112, 187
DE SOUZA, W. – 1
DIAS CARNEIRO, R. – 151
DIAS, E. – 27, 30
DIAS, G. S. – 281
DIAS, J. C. P. – 27, 28, 30, 41, 58
DIAS, R. M. – 19, 20
DIAMENT, D. – 286
DIETZE, R. – 171
DILLON, N. L. – 110
DIMONETTI, S. R. – 236, 242, 244
DINIZ, N. R. – 174
DIOTAIUTI, L. – 28
DI SANTI, S. – 75
DI SANTI, S. M. – 79, 80, 90, 91, 92
DOS SANTOS, H. J. – 72, 73
DROUHET, E. – 113
DUARTE, M.I.S. – 61, 88, 196, 207, 301, 303

E

EL KOURI, A. B. – 71, 77, 78, 81
ERBETTA Fº, A. – 301
ESCRIVÃO, A. – 306
ESTEVES, J. E. L. – 292
EVANGELISTA, D. – 29, 57

F

FABIAN, N. E. – 15
FAÇANHA, M. C. – 146, 153, 154, 155
FACKLAM, R. R. – 135
FALCÃO, A. L. – 227
FARHAT, C. K. – 217
FARIAS, S. M. S. M. – 182
FÁVARO, E. D. F. – 157
FAURIN, M. A. – 77
FEITOSA, R. V. – 52
FERMAN, S. – 121
FERNANDES, L. M. E. – 290
FERNANDES, O. – 322
FERRARONI, J. J. – 68, 69, 95, 251
FERRARONI, M. J. R. – 251
FERRAZ, Fº A. N. – 10, 13, 48, 49, 51
FERRAZ, A. S. – 237, 262
FERRAZ, C. A. M. – 265
FERREIRA, A. K. A. A. – 281
FERREIRA, D. P. – 164
FERREIRA FILHO, S. – 242
FERREIRA, I. – 65
FERREIRA, L. F. – 316
FERREIRA, L. C. L. – 236, 245
FERREIRA, M. F. N. – 11
FERREIRA, N. A. G. – 291
FERREIRA, M. D. – 173, 332
FERREIRA, R. P. – 311
FIGUEIRA DE MELLO, J. B. – 316
FIGUEIREDO, A. M. S. – 130
FIGUEIREDO, J. F. C. – 237, 262

FIGUEIREDO, L. T. M. – 248, 263
FIGUEIREDO, N. – 154, 155
FILHO, A. L. – 277
FILHO, F. G. T. – 270
FILLUS NETO, J. – 126
FILIPPINI, M. F. M. – 286
FIORILLO, A. M. – 100, 128, 248, 263
FOCACCIA, R. – 217
FONSECA, I. – 325
FONSECA JR, E. R. E. – 8
FONSECA, J. C. F. – 237, 242, 244, 245
FONTANA, C. K. – 157
FONTANA, K. S. – 141
FRACALANZZA, S. E. L. – 131, 142, 158
FRANCA, R. M. E. – 339, 343
FRANCO, D. M. – 159
FRANCO, M. – 105
FRANZOSI, S. C. – 306
FRAZATO, C. – 279
FUKS, M. A. – 185

G

GAGLIARDE, A. R. T. – 199
GALAZE, R. – 325
GALVÃO, F. – 114
GAMARSKI, R. – 146, 153
GARCIA-ZAPATA, M. T. – 45
GASPAR, A. M. C. – 237, 262
GAVA, M. – 56
GIORGI, C. – 111
GIORGIO, S. – 10
GIOVANETTI, S. I. – 131
GOBBI, J. P. – 187
GODOY, C. V. F. – 140, 238, 253
GODOY, P. – 170
GOLIGHTLY, L. – 223
GOMES, J. – 53
GOMES, M. C. – 174
GOMES, U. A. – 237, 262
GONÇALVES, A. L. – 285
GONÇALVES JUNIOR, F. I. – 67
GONÇALVES, A. L. C. – 316
GONÇALVES JUNIOR, F. L. – 307, 310, 314, 334
GONÇALVES, R. – 114
GOMES, W. V. – 284
GONZAGA, M. A. – 159
GOTO, H. – 196, 207, 303
GOULART, E. G. – 185
GOUVEIA, A. C. G. – 153, 297, 298
GRANZOTO, J. – 325
GRECO, D. B. – 164, 166, 180
GRIMALDI JR, G. – 208
GRIMAUD, J. A. – 4, 169
GRYSCHED, R. C. B. – 107
GUEDES, C. B. – 246
GUERRA, M. V. – 82
GUILHERME, L. – 179
GUIMARÃES, A. C. – 137
GUIMARÃES, A. H. B. – 56
GUIMARÃES, C. T. – 163, 181
GUIMARÃES, F. R. – 90
GUIMARÃES, G. G. – 39
GUIMARÃES, L. M. – 123, 270
GUIMARÃES, M. D. C. – 177
GUIZELINI, E. – 193

H

HABERMANN, M. C. – 110
HABLITZEL, A. C. – 238 - 253
HADDAD, S. A. – 241
HAIDA, E. T. – 78
HALPERN, S. – 325
HEILBERG, I. P. – 241
HERMANN, D. M. M. L. – 281
HERMITA, A. M. C. – 145
HIGAKI, Y. – 107, 187
HIRAISHI, L. S. – 140
HUGGINS, D. – 182, 274
HUMBOLDT, A. V. – 202

I

IGREJA, R. P. – 146, 153
INVERSO, J. A. – 3
IUNES, M. A. F. – 38

J

JABUR, A. – 150, 255
JAVARONE, A. C. – 124
JONES, T. C. – 201, 205
JOHNSON, C. – 11
JOHNSON, W. – 201
JOLY, J. – 138
158
JORGE, M. T. – 304, 323
JOURDAN, M. C. – 185
JUNIOR, F. L. G. – 87, 89
JUNQUEIRA JR., L. F. – 34
JUNQUEIRA, M. I. – 267
JURADO DA SILVA, E. – 134

KALTER, D. – 223
KALUMBU, M. – 186
KAMEGASAWA, A. – 103
KATZ, D. R. – 306
KATZ, N. – 162, 165, 180, 183, 189
KNAIPPE, F. – 275

K

KIMACHI, T. – 34
KIPNIS, T. L. – 104
KLIEMANN, T. J. A. – 306
KRETTLI, A. U. – 85
KRZESINSKI, A. L. – 87, 89, 334

L

LACAZ, C. S. – 118
LACERDA, F. – 114
LAGO, E. – 223, 224, 231
LAGO, E. L. – 198
LA GLORIA, M. C. E. M. – 209
LAMBERTUCCI, J. R. – 164, 166, 170, 173, 180, 332
LANGER, B. – 129
LASSEN, C. – 23
LASTORIA, J. – 103
LAURENTI, M. D. – 196, 303
LEITÃO, C. A. M. – 106
LEITÃO, S. T. – 52
LEITE, L. C. – 56
LEITE, M. A. B. – 278
LEITE, R. M. – 282
LEME, J. M. T. P. – 272
LEME, L. I. L. – 290
LEME, S. T. S. – 241
LEMOS, A. C. M. – 102, 143
LENZA, V. – 145
LEVI, C. E. – 100
LIANOS, A. C. – 198, 206, 219, 220, 221, 224
LIBÓRIO, C. V. – 176
LIMA, A. V. H. – 230
LIMA, D. B. – 194
LIMA, D. P. – 166, 180
LIMA FILHO, E. C. – 259
LIMA FILHO, E. E. – 34
LIMA, L. M. A. – 179
LIMA, M. F. F. – 165, 177, 189
LIMA, M. L. R. – 267
LIMA, M. P. S. – 311
LIMA, R. H. P. – 100
LISBOA, A. – 205
LISBOA, A. C. – 201
LISBOA, D. C. – 322
LLANOS, A. C. – 231
LLANOS, E. A. – 230
LOMAR, A. V. – 286
LOMELINO, M. R. – 121, 288, 292, 294, 295
LONGO, J. C. – 324
LOPES, D. P. – 182
LOPES, E. R. – 19, 20, 43, 53, 56
LOPES, J. – 36
LOPES, P. F. A. – 59, 60, 63, 84, 96, 153
LORENÇO, R. – 118, 201, 205
LOUREIRO, S. – 29, 57, 225
LUCCA, R. S. – 122, 279
LUZ, E. – 192

M

MACEDO, C. G. – 190
MACÊDO, V. – 9, 21, 24, 25, 34, 36, 37, 38, 40, 186, 268, 271
MACHADO, A. A. – 259
MACHADO, P. L. – 176
MACHADO, S. G. – 65
MAGALHÃES, A. V. – 197, 219, 220, 221, 224, 232
MAGALHÃES, C. M. – 182
MAGALHÃES, J. B. – 33
MAGALHÃES, L. – 137
MALBOUISSON, P. – 145
MALLUF, E. – 240
MANCEBO, M. R. – 339
MANINI, M. J. P. – 306
MANSUR, E. M. – 151
MARAN, F. – 79, 81
MARBACK, R. L. – 300
MARCONDES, J. – 71, 77, 78, 79, 81, 90, 98, 109, 110, 124
MARCOS, B. – 309
MARINHO, R. P. – 173
MARIZ, R. M. C. – 55
MARQUES, J. – 211, 226
MARQUES, S. A. – 103, 105, 109
MARREIRO, L. S. – 229, 260
MARSDEN. P. D. – 11, 45, 195, 198, 199, 200, 206, 216, 219, 220, 221, 223, 224, 231, 232, 233, 267
MASSETI, H. – 306
MARTIN, G. R. – 6
MARTINEZ, R. – 100, 128, 339
MARTINS, P. R. J. – 249
MARTINS, F. S. V. – 63, 96, 297, 298
MARTINS, K. S. – 141, 152
MARZOCHI, M. C. A. – 211, 226
MARZOCHI, K. B. F. – 146, 147, 153, 211
MASSAITI, O. – 100
MASSARA, C. L. – 283
MASSOLA, V. C. – 241

MATOS, C. A. S. – 252
MATOS, C. N. – 51
MATSUOKA, E. S. – 77, 78
MATOS, H. J. – 108, 121, 151, 288, 293, 294, 295
MATTOS FILHO, J. L. P. – 307
MATTOS, M. S. – 146, 147
MATSUKA, L. K. – 306, 312
MARINHO, R. P. – 332
MAYANS, E. – 339
MAZZUCATO, G. – 239, 247, 299, 302, 320, 335
MEDEIROS, J. M. – 219, 220, 221
MEDEIROS, N. – 129
MEDINA LOPES, M. D. – 9, 24, 25, 36, 37, 38, 39, 40, 55
MEIRA, D. A. – 70, 71, 77, 78, 79, 80, 81, 90, 91, 92, 98
MEIRELLES, M. N. S L. – 1, 208
MELHEM, M. S. C. – 289
MELO, F. – 250
MELO, J. E. M. – 192
MELO, L. H. – 123
MELO, M. H. A. – 281
MELLO, M. L. S. – 10
MELLO, P. – 271
MENDES, R. P. – 71, 79, 81, 103, 105, 109, 110, 124
MENDES, W. A. – 72, 210
MENDONÇA , J. S. – 239, 241, 247, 299, 302, 315, 320, 335
MENEZES, C. – 62
MENESES, A. C. O. – 43
MESQUITA, A. – 296
MILLINGTON, M. A. – 316
MINGUETTI, G. – 123
MINEO, J. R. – 26, 53, 56
MIRA, T. H. T. – 323
MIRANDA SANTOS, I. K. F. – 236, 245, 260

MONTELLI, A. C. – 139
MORAES, D. S. – 235
MORAES E SILVA, M. R. B. – 103
MORAIS, C. A. – 32, 56, 249
MORAIS, W. C. – 291
MORÃES, M. A. P. – 319
MORCELLI, J. – 109
MOREIRA, A. A. B. – 193, 269, 272, 282
MOREIRA, E. F. – 41
MOREIRA, M. A. – 177
MOTA, E. – 14
MOTA, M. G. – 105
MOTTA, N. G. S. – 77
MOURA, H. – 322
MOURA, R. – 318
MOURA, R. C. S. – 319
MOYSES, NETO, M. – 237, 262

MULLER, C. A. – 12
MUNIZ, M. A. – 148
MUSSUY DE SOUZA – 154, 155

N

NAKAGUMA, I. S. – 313
NARDIN, M. E. P. – 237, 262
NARAHASHI, K. 190
NASCIMENTO, N. A. – 280
NASCIMENTO, V. L. R. – 296
NEGRO, G. D. – 107
NOLETO, P. A. – 284
NELSON, M. – 309
NETTO, E. M. – 223
NETO, H. F. – 266
NEVES, E. S. – 146, 147, 153
NEVES, J. – 332
NEVES, J. C. S. – 164, 170, 173
NICODEMO, A. C. – 107, 129
NICODEMO, E. L. – 107
NIGRI, S. – 151
NISHIKAWA, H. – 325
NOGUEIRA, J. M. – 283
NOGUEIRA, S. A. – 106 154, 155
NOVAES, M. M. Y. – 246
NUCCI, A. – 87
NUNES, M. P. – 226
NUSSENZWEIG, R. – 66

O

OKIS, S. – 306
OKUMURA, Y. – 246
OLIVEIRA, A. E. X. – 11
OLIVEIRA, A. M. – 148
OLIVEIRA, A. R. – 26
OLIVEIRA, C. – 160
OLIVEIRA, C. M. – 130
OLIVEIRA, C. R. – 26
OLIVEIRA, D. – 137
OLIVEIRA, D. A. G. – 26
OLIVEIRA, F. C. – 283

OLIVEIRA, M. M. G. – 141, 152, 218
OLIVEIRA, M. J. – 250
OLIVEIRA, O. S. – 204
OLIVEIRA, R. L. – 204
OLIVEIRA, R. M. Z. – 99, 115
OLINTHO, A. – 23
ORGE, M. G. O. – 300
ORGE, M. L. G. – 264
OSHIRO, J. H. – 306
OTT, A. M. T. – 83
OUCHI, Q. – 217

P

PAES, M. G. – 229
PAIVA, D. D. – 194
PAIVA, M. – 318
PALOMO, A. M. – 275
PANUTTI, C. S. – 253
PASSOS, H. N. – 150
PASSOS, J. N. – 255
PASSOS, L. F. – 245
PAULINO, N. M. S. – 283
PEDRO, R. J. – 67, 87, 89, 307, 310, 314, 320, 334
PEDROSA, E. R. P. – 164, 166, 180, 332
PEDROSA, C. M. S. – 117, 215, 281, 296
PEDROSA, M. C. – 108
PEDROSA, P. N. – 106
PEIXINHO, E. L. – 178
PEIXOTO, C. A. – 154, 155
PEIXOTO, T. S. – 190, 276
PELLEGRINO JÚNIOR, J. – 78
PENNA, R. – 11, 45
PERALTA, J. M. – 6, 322
PEREIRA DA SILVA, M. I. S. – 108, 151
PEREIRA, D. M. M. – 179
PEREIRA E SILVA, J. L. – 143
PEREIRA, J. B. – 7, 22, 167, 168
PEREIRA, J. E. – 291
PEREIRA, N. G. – 297, 298
PÉREZ, E. – 230
PEREIRA, L. F. – 23
PEREIRA, L. H. – 85
PEREIRA, M. F. C. – 182
PEREIRA, P. C. M. – 98, 110
PEREIRA, R. D. R. – 122
PEREIRA, S. – 29, 57
PETERSON, N. – 195
PICON, P. D. – 292
PIESMAN, J. – 14, 47
PIESCO, R. V. – 304, 305, 321, 323
PIGNATARO, P. – 154, 155
PIMENTA, L. C. – 145
PINHEIRO, M. M. – 250
PINTO, P. L. – 282
PINTO, P. L. S. – 193, 269, 272, 301
PINTO, W. P. – 111, 306, 312
PIRES, L. L. – 19
PIRES, V. R. S. – 215
PIZZA, R. M. F. – 326
PIGNATARI, A. C. C. – 324
PILLA, P. S. – 312
PINTO, A. V. – 318
PIROZELLI, E. J. – 306
PIVATO, I. – 325
PONCE, L. R. – 339
PONTES, A. L. – 33, 54
PONTES, C. L. C. – 209
PUGLIESE, G. – 238
PRATA, A. – 19, 20, 34, 65, 161, 171, 179, 186, 188, 249, 318, 319
PREUSS, M. – 118
PRORO, J. – 325
PUREZA DUARTE, A. – 325

R

RAICK, A. N. – 219, 220, 221
RAICK, A. – 219, 220, 221
RAFAEL DA SILVA, A. – 72, 73
RAMALHO, M. – 154, 155
RAMOS FILHO, C. F. – 63, 96
RAMOS, M. C. – 67, 87, 89, 307, 310, 314, 334
RANDI, M. A. F. – 10
RANKEL, P. P. – 126
REED, S. – 205
REED, S. G. – 3
RIBEIRO, L. A. – 323
REIBSCHEID, S. – 127
REINALDO, S. L. – 311
REIS, M. G. – 175
REZENDE, J. – 21
RIBEIRO, A. L. – 203, 227
RIBEIRO JUNIOR, J. R. – 26
RIBEIRO, L. A. – 304, 305, 321
RIBEIRO, M. J. A. – 283
RIBEIRO, S. – 212
RIOS GONÇALVES, A. J. – 108, 121, 151, 288, 293, 294, 295
ROCHA, A. – 43, 53, 56
ROCHA E SILVA, E. O. – 13, 51
ROCHA, E. M. M. – 85
ROCHA, F. Z. – 165
ROCHA, H. – 141, 144, 145, 152, 212, 218
ROCHA, M. O. C. – 164, 166, 170, 180
ROCHA, M. S. P. – 219, 220, 221
ROCHA, P. M. C. – 266
ROCHA, R. L. – 164, 180
ROCHA, R. S. – 183, 189
ROCHA, S. – 272
RODRIGUES, I. – 69
RODRIGUES, M. C. – 118
RODRIGUES, M. G. S. – 131
RODRIGUES, S. R. – 154, 155, 297, 298
RODRIGUES, V. L. C. C. – 10. 13, 48, 51
RODRIGUEZ, M. A. – 240
RONCONI, E. – 240
ROSA, A. C. – 195, 206
ROSA, A. C. O. C. – 219, 220 221
ROSA, A. P. A. T. – 248, 261
ROSA, L. S. A. – 316
ROSÁRIO, V. E. – 62, 75, 85, 91, 92

ROSTOM, C. M. – 106
ROTERS, F. – 137, 174
ROTERS, S. B. – 3

S

SADATSUME, T. – 116, 139
SADIGURSKY, M. – 31
SAEZ-ALQUEZAR, A. – 61, 88
SAKANE, P. T. – 335
SALAZAR, H. M. – 180, 322
SALVATELLA, R. – 339
SAMPAIO, L. A. C. – 119
SAMPAIO, M. B. – 287
SAMPAIO, R. N. – 200, 216, 233
SANT'ANA, E. J. – 193, 269, 272, 282, 301
SANT'ANA, O. A. – 104
SANTA ROSA, C. A. – 296
SANTIAGO, C. – 17, 18
SANTOS, E. S. P. – 23
SANTOS, F. – 318
SANTOS, M. C. – 280
SANTOS, M. C. P. – 215
SANTOS FILHO, C. R. – 122
SANTOS, J. B. – 65
SANTOS, J. S. – 41, 278
SANTOS, L. C. S. – 141, 152
SANTOS, M. A. – 62
SANTOS, M. C. P. – 117, 296
SANTOS, R. B. – 35
SANTOS, R. V. – 136
SANTOS, W. L. C. – 174
SAVOLDI, T. – 23
SAWAN, F. M. – 249
SCHAUSE, L. W. – 157
SCHLEMPER JR, B. R. – 326
SCHATZMAYR, H.G. – 236, 242, 244
SCHELD, M. – 144
SCHELLINI, R. S. – 109
SCHMAL, M. R. – 289, 290, 324
SEIXAS, J. – 69
SHERLOK, I. – 14, 47, 225
SAIKANAI-YASUDA, M. A. – 125, 187
SHIROMA, M. – 61, 88, 125, 132
SILVA, A. F. – 270
SILVA, E. B. – 161, 188
SILVA , E. C. – 283
SILVA, E. O. R. – 49
SILVA, H. R. – 144, 145, 152
SILVA, J. C. – 58
SILVA, L. J. – 87, 307, 310, 314, 334
SILVA, L. L. – 306
SILVA, M. I. S. P. – 121, 288, 293, 294, 295
SILVA, M. J. F. A. – 82
SILVA, P. R. P. – 297, 298
SILVA, R. A. – 210
SILVA, S. A. – 277
SILVA, S. – 325
SILVA, S. M. – 50
SILVA, V. V. – 145
SILVA, W. D. – 104
SILVÃO, R. – 340
SILVEIRA, A. C. – 52
SILVEIRA, M. L. – 240
SILVEIRA, M. S. – 157
SMÂNIA JR., A. – 158
SIMONETTI, J. P. – 236, 242, 244, 245
SOARES, M. C. P. – 234
SOARES, M. S. M. – 200
SOMOGI, L. A. – 108
SOTO, F. D. J. – 79
SOTTO, M. N. – 207
SOUSA, A. A. N. – 268
SOUZA, C. P. – 162, 163, 191
SOUZA, D. W. C. – 283
SOUZA, H. A. O. – 271
SOUZA, H. M. – 32, 249
SOUSA, M. A. – 16, 44
SOUZA, M. A. B. – 117
SOUZA, M. E. – 300
SOUZA, M. J. – 105
SOUZA, M. S. L. – 283
SOUZA, R. M. – 141
SOUZA, R. N. – 154, 155
SOUZA, R. V. – 146, 147
SOUZA, V. A. U. F. – 238, 253
SOUTO, N. – 23
SRZESINSKI, A. I. – 67
SUASSUNA, F. A. B. – 138
SUASSUNA, F. A. S. – 250
SUCCI, R. C. – 217
SUGIZAKI, M. F. – 116
SKRABA, I. – 240
SUZUKI, K. – 271
SZARFMAN, A. – 6
SZUMLEWICZ, A. P. – 12

T

TADA, M. S. – 223, 232, 233
TANI, E. – 116
TANUS, J. M. – 321
TANUS, R. – 19, 20, 65, 136
TAFURI, W. L. – 53
TAKATA, P. K. – 150, 255
TAKEDA, A. K. – 243
TAUIL, P. L. – 192
TAVARES, A. – 144, 145
TAVARES, A. M. – 242, 244
TAVARES, W. – 133, 147
TEDESCO, J. – 246

TEIXEIRA, A. – 176
TEIXEIRA, C. R. S. – 163, 191
TEIXEIRA, G. – 29, 57
TEIXEIRA, L. M. – 135
TEIXEIRA, P. R. – 306, 312
TEIXEIRA. R. – 201, 205, 213, 218, 225, 331
TELLES FILHO, F. Q. – 123, 126
TENDLER, M. – 341
TERRANOVA, V. P. – 6
THOMAZ, M. J. – 241
TIMERMAN, A. – 315
TIRIBA, A. C. – 289, 324,
TOLEDO,, A. V. – 45
TOLEDO, L. M. – 211, 226
TORRES, M. A. – 151
TOYOTA, K. – 45
TRAMONTANO, N. C. – 211, 226
TRINDADE, A. R. – 182
TUDER, R. M. – 101, 313
TURINI, T. L. – 150, 255
TSUJI, K. – 78

U

UEDA, M. – 312
UIP, D. E. – 94, 107, 273
USHIJIMA, R. N. – 251

V

VALANZUELA, R. – 86
VALERY, M. I. – 239, 247, 299, 320
VALTORTA, A. – 246
VASCONCELOS, J. A. – 28
VASCONCELOS, P. F. C. – 261
VIEIRA, J. B. F. – 203
VEIGA, J. P. R. – 34, 199, 200, 216
VENTURELLI, L. E. – 67
VEXENAT, J. A. – 195
VIEIRA, A. – 325
VIEIRA, A. R. M. – 108, 121, 151
VIEIRA, U. T. T. – 313
VIANNA, L. G. – 268, 271
VICENTINI, M. – 269
VIEGAS, E. A. – 287
VIEIRA, A. R. – 293, 294, 295
VIEIRA, J. L. – 265
VIEGAS, S. A. – 287
VIEIRA, W. – 297, 298
VIGAS, I. B. – 145
VINHAES, L. S. A. – 35, 214, 222
VIRGENS, D. – 45
VIRGILIO, G. P. – 317

W

WALLIKER, D. – 92
WANKE, B. – 99, 115, 120
WEINBERG, A. – 107, 132
WEY, S. B. – 289, 324
WILLCOX, H. P. – 7, 22
WOLFF, E. R. – 200

Y

YAMADA, A. T. – 10
YASUDA, M. A. S. – 107
YASUDA, P. H. – 187
YOO, J. M. – 271
YOSHIDA, C. – 237, 262
YUNES, A. – 24

Z

ZYUN, M. – 317