

TEMAS LIVRES
DOENÇA DE CHAGAS

ÁREA TEMÁTICA I – IMUNOLOGIA E DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DA DOENÇA DE CHAGAS

TL I.1

A IMPORTÂNCIA DO XENODIAGNÓSTICO ARTIFICIAL NO ACOMPANHAMENTO DE PACIENTES TRANSPLANTADOS CARDÍACOS NA FASE CRÔNICA DA DOENÇA DE CHAGAS. Erika Gakiya, Rita Cristina Bezerra, Lúcia M. A. Braz, Dirceu R. Almeida, Ruth S. R. Alárcon e Vicente Amato Neto. Laboratório de Investigação Médica – Parasitologia (LIM 46), Departamento de Moléstias Infecciosas e Parasitárias da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Introdução: O xenodiagnóstico, uma das técnicas para o diagnóstico da doença de Chagas, consiste no exame microscópico do conteúdo intestinal de ninfas de triatomíneos de terceiro e quarto estádios, coletado pela compressão ou dissecação abdominal, respectivamente 30 e 60 dias após alimentação com sangue do paciente. **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo ressaltar a importância do xenodiagnóstico na avaliação da reativação da infecção pelo *Trypanosoma cruzi* resultante de imunossupressão, em pacientes transplantados cardíacos, na fase crônica da doença de Chagas. **Material e métodos:** Foram coletadas 32 amostras, cada uma com 12 ml de sangue, de 20 pacientes na fase crônica da doença de Chagas, transplantados cardíacos e imunossuprimidos, em observação na Universidade Federal de São Paulo. Para o acompanhamento realizaram-se xenodiagnóstico artificial (40 triatomíneos), hemocultura, inoculação em camundongos, creme leucocitário e QBC. **Resultados:** Das 32 amostras examinadas, nove (28,0%) foram positivas no xenodiagnóstico artificial. Quatro casos (12,5%) haviam sido positivos por inoculação em camundongos. Em dois casos (6,3%) a hemocultura resultou positiva. O creme leucocitário e o QBC revelaram somente um caso de infecção cada (3,0%). **Conclusões:** Enquanto se espera o uso rotineiro de técnicas moleculares, como o PCR, o xenodiagnóstico mantém-se como o método de escolha para o acompanhamento de pacientes transplantados cardíacos na fase crônica da doença de Chagas.

TL I.2

ANÁLISE DA PRODUÇÃO DE CITOCINAS E DA PROLIFERAÇÃO DE LINFÓCITOS NA DOENÇA DE CHAGAS DURANTE A FASE CRÔNICA. Leon SC, Agrelli GS, Correia D. and Rodrigues Jr V. Laboratório de Imunologia - Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro.

Introdução: Indivíduos na fase crônica da doença de Chagas podem evoluir para diferentes formas clínicas. Alguns estudos realizados em células de pacientes durante a fase crônica da doença de Chagas tentam esclarecer os fatores que estão associados ao desenvolvimento das lesões. Alguns deles demonstraram os mesmos fatores, associados à patologia e proteção. Nossa proposta foi analisar a produção de diferentes citocinas envolvidas na regulação da resposta imune e proliferação celular frente a antígenos de *T. cruzi*. **Pacientes e Métodos:** Analisamos a resposta imune de 78 indivíduos residentes em área endêmica para *T. cruzi*. Foram estudados indivíduos com sorologia positiva e na fase crônica da doença (n=53), agrupados em forma clínica indeterminada (n=27) e forma clínica cardíaca (n=26). O terceiro grupo de indivíduos com sorologia negativa para *T. cruzi* (n=25) procedente da mesma área endêmica que os anteriores. Avaliamos a resposta imune celular, através da proliferação de linfócitos e produção de citocinas, após estimulação de PBMC com mitógenos (PHA, LPS) e antígenos de *T. cruzi*. **Resultados:** As células de indivíduos com sorologia positiva quando estimuladas com antígeno de *T. cruzi*, apresentaram maior resposta proliferativa do que células de indivíduos com sorologia negativa. O mesmo ocorreu com os indivíduos com a forma clínica indeterminada quando comparados aos pacientes com a forma clínica cardíaca. As citocinas IL-2, IL-4, IL-10 foram encontradas em níveis significativamente maiores em indivíduos com sorologia positiva quando comparados à indivíduos com sorologia negativa. Pacientes com a forma cardíaca apresentaram níveis significativamente maiores de IL-10 e TNF- α do que indivíduos com forma clínica indeterminada, quando estimulados por PHA e LPS respectivamente. Linfócitos T de pacientes com sorologia positiva foram capazes de produzir citocinas dos padrões Th1 (IFN- γ) e Th2 (IL-4), após estímulo específico com antígeno de *T. cruzi*. **Conclusões:** A maior produção de IL-10 e TNF- α em pacientes cardiopatas sugerem que estas citocinas podem estar envolvidas nos mecanismos de escape do parasita e na gênese das lesões teciduais.

TL I.3

APOPTOSE E REGULAÇÃO DA RESPOSTA IMUNE NA FASE CRÔNICA DA DOENÇA DE CHAGAS. Agrelli GS, Leon SC, Teixeira DNS, Correia D. and Rodrigues Jr V. Laboratório de Imunologia - Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro.

Introdução: A infecção humana pelo *T. cruzi* pode evoluir para a fase crônica na forma indeterminada da doença, que é assintomática, ou apresentar comprometimento de vários órgãos, dentre eles o coração, caracterizando a forma cardíaca. Recentemente vários autores têm estudado o fenômeno da apoptose, como possível modulador da resposta imune a diferentes agressões, inclusive na infecção chagásica. A proposta deste estudo foi avaliar a apoptose de linfócitos, em humanos portadores de Doença de Chagas, em duas formas clínicas polares. **Pacientes e Métodos:** Neste estudo foram avaliados 36 pacientes chagásicos, divididos em dois grupos, sendo o primeiro grupo composto por indivíduos na forma indeterminada da doença (n=18) e o segundo grupo com pacientes chagásicos, portadores de insuficiência cardíaca (n=18). Todos os pacientes foram

submetidos à coleta de sangue para avaliação de apoptose de linfócitos, expressão de Fas e Fas-L de superfície que foi determinado por citometria de fluxo, dosagem de Fas solúvel e dosagem de citocinas, IL-4, IL-10 e TNF- α determinado por ensaio imuno enzimático em sobrenadantes de cultura. **Resultados:** A indução de apoptose pelo estímulo com antígeno de *T. cruzi* foi maior no grupo de pacientes cardiopatas que no grupo de indivíduos portadores da forma indeterminada. Observou-se um aumento na expressão de Fas e de Fas-L nas células mononucleares, após estímulo com antígeno de *T. cruzi*, em todos os pacientes, porém esta diferença não foi significativa entre os grupos. Os grupos analisados não apresentaram diferença nos níveis de produção das citocinas do padrão Th2 (IL-10 e IL-4), bem como nos níveis de Fas solúvel. Após estímulo com LPS a produção de TNF- α foi significativamente maior no grupo de pacientes cardiopatas, o que indica que chagásicos que evoluem com cardiopatia apresentam maior capacidade de produção de TNF- α . **Conclusões:** Nossos resultados demonstraram maior ocorrência de apoptose, nas células mononucleares do sangue de pacientes chagásicos crônicos com cardiopatia. Esta diferença pode ser atribuída ao papel do TNF- α , que também alcançou maiores níveis nestes pacientes.

TL I.4

AVALIAÇÃO DA MODIFICAÇÃO DE TÉCNICA DE HEMOCULTURA PARA DETECÇÃO DO *Trypanosoma cruzi*. Rita Cristina Bezerra, Érika Gakiya, Ruth S. R. Alarcón, Lúcia Maria Almeida Braz e Vicente Amato Neto. Laboratório de Parasitologia do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo e Laboratório de Investigação Médica – Parasitologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Introdução: Em decorrência da baixa parasitemia em pacientes na fase crônica da doença de Chagas, o diagnóstico é realizado por meio de testes sorológicos (Imunofluorescência Indireta, Hemaglutinação Indireta e Ensaio Imunoenzimático). Entretanto, métodos indiretos de parasitoscopia podem ser utilizados para a detecção do *Trypanosoma cruzi*, como a hemocultura e o xenodiagnóstico. **Objetivos:** Sendo o *Trypanosoma cruzi* um protozoário flagelado facilmente cultivável em meios de cultura acelulares contendo derivados de hemina, avaliou-se por meio deste estudo, a sensibilidade da hemocultura pós-centrifugação, na identificação do *Trypanosoma cruzi*, em pacientes chagásicos. **Material e métodos:** Foram coletadas, assepticamente, amostras sanguíneas de 90 pacientes com doença de Chagas crônica. Após centrifugação da amostra sanguínea, a 3 500 rotações com a cepa Romildo de *T. cruzi*. A parasitemia ocorreu por 20 dias sendo o pico máximo aos 10 dias (16parasitas/5m \bar{d} l). Nos infectados previamente pela cepa P02 de *T. rangeli*, e posteriormente pela cepa Romildo de *T. cruzi*, a parasitemia se apresentou por 35 dias com pico máximo aos 10 dias (3495,6 parasitas/5m \bar{d} l). A mortalidade foi de 30% nos animais inoculados somente com *T. cruzi* e de 10% naqueles submetidos a infecção cruzada com o mesmo. Não houve mortalidade entre os animais infectados com *T. rangeli*. Acreditamos que possa existir uma proteção cruzada parcial entre *T. cruzi* e *T. rangeli* por: 1- a mortalidade foi maior nos animais inoculados apenas com *T. cruzi* quando comparada aos camundongos inoculados com *T. rangeli*, e posteriormente com *T. cruzi*; 2- as curvas de parasitemia finais diferiram das iniciais quanto a queda abrupta do número de parasitas após o pico na infecção cruzada com *T. cruzi* e no aparecimento tardio de parasitas na infecção cruzada com *T. rangeli*. As observações condizem com o que ocorre na natureza, pois tem-se encontrado infecção mista destes tripanosomas em seus reservatórios naturais. O que pode estar ocorrendo é uma diminuição da patogenicidade do *T. cruzi* induzida pelo *T. rangeli*.

Financiado por PIBIC/CNPq e FAPEMIG

TL I.5

AVALIAÇÃO DA PROTEÇÃO CRUZADA EM CAMUNDONGOS INOCULADOS COM *Trypanosoma cruzi* e *Trypanosoma rangeli*. Cynthia Ottaiano Rodrigues, Renata Mônica de Oliveira, Daniela de Stefani Márquez, Prof^a Eliane Lages Silva, Prof. Luiz Eduardo Ramirez. Disciplina de Parasitologia da Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro.

Trypanosoma rangeli é um flagelado amplamente disseminado nas Américas Central e do Sul, sobrepondo-se à distribuição geográfica do *Trypanosoma cruzi*. Este trabalho avaliou a proteção induzida pelo *T. rangeli* e o *T. cruzi* em camundongos inoculados intradermicamente com cepas puras provenientes do Triângulo Mineiro, região altamente endêmica para Doença de Chagas. Utilizaram-se 2 grupos de 10 camundongos que foram inoculados com as cepas Romildo de *T. cruzi* e P02 de *T. rangeli*. Após 100 dias realizou-se a infecção cruzada. Para a avaliação parasitológica foram utilizados microhematócrito e pesquisa direta de parasitas. Os camundongos infectados primeiramente pela cepa P02 de *T. rangeli* tiveram parasitemia por 20 dias, com pico máximo aos 7 dias (12 parasitas/5 \bar{d} l). Os infectados inicialmente pela cepa Romildo de *T. cruzi* tiveram parasitemia por 35 dias, sendo o pico máximo entre 9 e 14 dias (4624 parasitas/5 \bar{d} l). O estudo da proteção cruzada iniciou-se com a inoculação da cepa P02 de *T. rangeli* em camundongos previamente infectados com a cepa Romildo de *T. cruzi*. A parasitemia ocorreu por 20 dias sendo o pico máximo aos 10 dias (16parasitas/5 \bar{d} l). Nos infectados previamente pela cepa P02 de *T. rangeli*, e posteriormente pela cepa Romildo de *T. cruzi*, a parasitemia se apresentou por 35 dias com pico máximo aos 10 dias (3495,6 parasitas/5 \bar{d} l). A mortalidade foi de 30% nos animais inoculados somente com *T. cruzi* e de 10% naqueles submetidos a infecção cruzada com o mesmo. Não houve mortalidade entre os animais infectados com *T. rangeli*. Acreditamos

que possa existir uma proteção cruzada parcial entre *T.cruzi* e *T.rangeli* por: 1- a mortalidade foi maior nos animais inoculados apenas com *T. cruzi* quando comparada aos camundongos inoculados com *T.rangeli*, e posteriormente com *T.cruzi*; 2- as curvas de parasitemia finais diferiram das iniciais quanto a queda abrupta do número de parasitas após o pico na infecção cruzada com *T.cruzi* e no aparecimento tardio de parasitas na infecção cruzada com *T.rangeli*. As observações condizem com o que ocorre na natureza, pois tem-se encontrado infecção mista destes tripanosomas em seus reservatórios naturais. O que pode estar ocorrendo é uma diminuição da patogenicidade do *T.cruzi* induzida pelo *T.rangeli*.

Financiado por PIBIC/CNPq e FAPEMIG

TL I.6

AVALIAÇÃO DA RESPOSTA IMUNE HUMORAL CONTRA MUCINAS PURIFICADAS E RECOMBINANTES DE *Trypanosoma cruzi*. Cláudia Regina De Marchi^{1,2*}; Maria de Fátima Oliveira¹; Carlos Buscaglia³; Javier Di Noia³; Alberto Frasch³; Ana Marli Sartori²; Vicente Amato Neto²; Igor Correia de Almeida¹. ¹Depto. de Parasitologia, ICB/USP; ²Lab. de Investigação Médica-Parasitologia, IMT/Depto. de Moléstias Infeciosas do HC/USP; ³IIB-INTECH/CONICET, Argentina.

Introdução: O diagnóstico da doença de Chagas na fase crônica é feito através de testes sorológicos, que utilizam habitualmente como antígeno extratos brutos de epimastigotos do *Trypanosoma cruzi*. A presença nessas preparações de inúmeros antígenos e epitopos, compartilhados com outros microorganismos, bem como a baixa diluição sorológica utilizada nos testes convencionais, leva, freqüentemente, a resultados duvidosos ou falso-positivos. **Objetivo:** desenvolver dois novos testes de ELISA quimioluminescente (CL-ELISA): o primeiro emprega como antígeno mucinas de amastigotos e tripomastigotos (TAKK-P); e o segundo utiliza como antígeno uma mucina recombinante do parasita (Trypomastigote Small Surface Antigen - TSSA-II). **Material e Métodos:** Os testes quimioluminescentes foram avaliados, simultaneamente, quanto à sensibilidade e especificidade frente a painéis de soros positivos, negativos ou inconclusivos para a sorologia convencional da doença de Chagas (IFI, HAI e ELISA), e de soros heterólogos. **Resultados e Conclusões:** O CL-ELISA com TAKK-P apresentou sensibilidade de 100% e especificidade de 99.8%; enquanto que o CL-ELISA com TSSA-II apresentou sensibilidade de 89.9% e especificidade de 95.6%.

TL I.7

AVALIAÇÃO INTERNA E EXTERNA DO DESEMPENHO DIAGNÓSTICO DO TESACRUZIÁ COMO TESTE CONFIRMATÓRIO DA DOENÇA DE CHAGAS. E.A.Lemos¹, Z.R.Belém¹, A.W.Ferreira^{1,2}. ¹BioMérieux Brasil S.A., ²Instituto de Medicina Tropical de São Paulo.

Apesar dos avanços observados nos últimos 5 anos no aprimoramento tecnológico dos testes sorológicos convencionais, possibilitando a comercialização de kits com elevados índices de sensibilidade e especificidade, o diagnóstico laboratorial da doença de Chagas ainda requer testes complementares que confirmem os resultados positivos e esclareçam os resultados duvidosos. Para preencher esta lacuna, apresentamos os resultados das avaliações interna e externa do TESAcruziá, um teste western blotting com antígenos de excreção e secreção de formas tripomastigotas de *T. cruzi*, em um total de 1368 amostras de soros bem caracterizados. A avaliação interna utilizou painel de soros de pacientes portadores da doença de Chagas (N=262), leishmanioses (N=85) e doadores de sangue não reagentes na triagem sorológica para doença de Chagas (N=500). Para avaliação externa, 5 laboratórios foram convidados a participar, orientados por protocolos de avaliação previamente estabelecidos. Na avaliação interna, índices máximos de sensibilidade e especificidade foram obtidos com os soros de pacientes chagásicos e com leishmanioses. Com as amostras de soros de doadores de sangue obtivemos especificidade de 98,4%.

O quadro abaixo apresenta os resultados obtidos nas avaliações externas.

Instituição participante	N	Sensibilidade relativa (COPO)	Especificidade relativa (CONE)	VPP	VPN	Eficiência
A) Banco de Sangue, São Paulo	224	100% (168/168)	100% (56/56)	100% (168/168)	100% (56/56)	100%
B) Banco de Sangue, São Paulo	174	100% (51/51)	96,7% (119/123)	92,7% (51/55)	100% (119/119)	97,7%
C) Banco de Sangue, Minas Gerais	38	100% (19/19)	100% (19/19)	100% (19/19)	100% (19/19)	100%
D) Laboratório de referência, M.Gerais	59	100% (36/36)	91,3% (21/23)	94,7% (36/38)	100% (21/21)	96,6%
E) Hospital doenças cardíacas, São Paulo	26	100% (11/11)	100% (15/15)	100% (11/11)	100% (15/15)	100%
Total	521	100% (285/285)	97,5% (230/236)	97,9% (285/291)	100% (230/230)	98,8%

Conclusão: O TESAcruzi, por apresentar máximos índices de sensibilidade e valor preditivo negativo, e elevados índices de especificidade e valor preditivo positivo, pode ser utilizado na sorologia de doença de Chagas como teste confirmatório.

TL I.8

DOENÇA DE CHAGAS: AVALIAÇÃO DA SENSIBILIDADE E ESPECIFICIDADE POR WESTERN-BLOTTING DO ANTÍGENO DE SECREÇÃO E EXCREÇÃO DE FORMAS TRIPOMASTIGOTAS. Cláudia Regina De Marchi¹; Vicente Amato Neto¹; Cláudio Santos Ferreira¹ e Antonio Walter Ferreira².

¹Laboratório de Investigação Médica – Parasitologia (LIM 46) e ²Laboratório de Soroepidemiologia (LIM 48) do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo.

Introdução: kits comerciais geralmente utilizam formas epimastigotas do *T. cruzi* como extrato antigênico, resultando em grande número de resultados inconclusivos e falsa positividade devido à freqüente reatividade cruzada com outros protozoários e até mesmo, com alguns tipos de fungos. Vários antígenos recombinantes, extratos semi e purificados assim como peptídeos sintéticos do *T. cruzi* vem sendo pesquisados. **Objetivos:** avaliar a sensibilidade e especificidade, em 120 amostras de soro humano, do kit comercial “TESA-BLOT” (da empresa Biolab, ainda não disponível no comércio), que utiliza um extrato semi-purificado de formas tripomastigotas do *T. cruzi* em reações de *immunoblotting*. **Material e Métodos:** 30 amostras positivas, 30 negativas, 30 duvidosas e 30 heterólogas foram analisadas por: HAI, IFI, ELISA e TESA-BLOT. **Resultados:** A sensibilidade de todos os métodos pesquisados e a especificidade, utilizando-se apenas o grupo de verdadeiros negativos foi de 100%. No entanto, a especificidade utilizando-se o grupo de verdadeiros negativos somados aos soros heterólogos demonstrou melhor índice percentual com o TESA-BLOT (97%), seguido das técnicas de HAI (62%); ELISA (60%) e IFI IgG (55%). Quanto as 30 amostras duvidosas nas reações convencionais, apenas 6 apresentaram bandas de 150-160 kDa no TESA-BLOT, sendo as demais (80%) negativas.

TL I.9

EVOLUÇÃO DA SOROLOGIA CONVENCIONAL PARA O DIAGNÓSTICO DA DOENÇA DE CHAGAS EM TRANSPLANTADO RENAL. APRESENTAÇÃO DE CASO. Eros A. Almeida, Jamiro S. Wanderley, Maria Elena Guariento. Grupo de Estudos em Doença de Chagas-GEDoCh/FCM/UNICAMP, Campinas, SP

Introdução: A negatização da sorologia convencional para o diagnóstico da doença de Chagas é raramente descrito, o que dificulta a confirmação de cura da doença. **Objetivo:** Apresentar a evolução da sorologia em um indivíduo que se submeteu a transplante renal. Apresentação do caso: Homem, 20 anos, com insuficiência renal crônica secundária à nefropatia indeterminada, sendo transplantado. Era natural e procedente de área não endêmica e a mãe era soronegativa para Chagas. A imunofluorescência (IFI) positiva e o antecedente de 4 transfusões sangüíneas, determinaram o diagnóstico de doença de Chagas transfusional. Não apresentava qualquer evidência de complicações desta doença. O xenodiagnóstico pré-transplante foi negativo, assim como aquele realizado 10 dias após. Foi realizado tratamento específico para Chagas com alopurinol, 8 mg/Kg/dia, iniciado 16 dias após o transplante e mantido por 60 dias, sem complicações. O xenodiagnóstico realizado 90 dias após o tratamento foi negativo. Hemogramas normais pré e pós transplante, eletroforese de proteínas séricas normal antes e com pequena elevação de gamaglobulinas após. Houve reversão da insuficiência renal após o transplante, estando atualmente bem clinicamente, em uso de prednisona 5 mg/dia e ciclosporina na dose de 275mg/dia, sendo as sorologias pós transplante realizadas na vigência deste tratamento. **Conclusão:** A interpretação para a evolução da sorologia seria a negatização espontânea e/ou induzida por drogas imunossupressora/tratamento específico para a doença de Chagas.

TL I.10

POLIMORFISMO NO PROMOTOR DO GENE FATOR DE NECROSE TUMORAL ALFA, POSIÇÃO –308 EM INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE CHAGAS CRÔNICA. Cristina Wide Pissetti, Dalmo Correia, Luiz Antônio Pertili R. de Rezende, Reinaldo Miranda, Roseane Lopes da Silva, Marly A. S. Balarin, Virmondes Rodrigues Jr., Laboratório de Imunologia, Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG.

Introdução: A doença de Chagas humana é uma antrozoose dependente de uma série de elementos bioecológicos e de um conjunto de fatores socioeconômicos e culturais. Este estudo propôs analisar o polimorfismo do promotor do TNF- α , posição –308 em pacientes de uma área endêmica para a doença de Chagas. Tal polimorfismo tem sido associado a muitas doenças infecciosas, dentre elas, leishmaniose mucocutânea, malária cerebral e hanseníase. O TNF- α é um mediador crítico na defesa do hospedeiro contra infecções, podendo estar envolvido tanto resistência a infecções quanto na gênese dos danos teciduais. **Objetivo:** Analisar o polimorfismo no promotor do gene do TNF- α em indivíduos com doença de Chagas crônica. **Material e métodos:** Para se estudar esse polimorfismo, extraiu-se o DNA genômico de pacientes chagásicos crônicos e de um grupo controle; fez-se a reação em cadeia da polimerase (PCR), utilizando-se iniciadores específicos; a digestão com enzima de restrição NcoI e posterior eletroforese em gel de poliacrilamida. **Resultados:** Foram analisados 171 pacientes, sendo 61 portadores de cardiopatia chagásica com freqüências dos genótipos A-A, G-A e G-G respectivamente de 1,75%, 12,86% e 21,09%. Nos pacientes com a forma indeterminada (n=46) as freqüências dos genótipos foram de 9,95% G-A e 16,95% G-G. Nos indivíduos do grupo controle a freqüência para o genótipo G-A foi de 8,20% e para o genótipo G-G 29,20%. Para o total

Sorologias:

Transplante**	PRE		PÓS					
Data	05/98	07/98	09/01	12/01*	01/02*	08/02*	11/02*	08/03*
ELISA	Ñ REA	Ñ REA	Ñ REA	Ñ REA	REA	Ñ REA	Ñ REA	Ñ REA
IFI	1/160	1/160	1/10	1/10	1/10	Ñ REA	Ñ REA	Ñ REA

* após Alopurinol ** 14/09/01

da amostra, a frequência do alelo TNF2 foi de 22,90% e do alelo TNF1 foi de 77,10%. Os resultados, ainda preliminares, indicam uma correlação entre a presença do alelo TNF2 e a infecção por *T. cruzi*.

TL I.11

RESULTADOS INCONCLUSIVOS NO DIAGNÓSTICO DA INFECÇÃO PELO *Trypanosoma cruzi*. A UTILIZAÇÃO SISTEMÁTICA DO TESTE DE IMUNOFLORESCÊNCIA COM ANTÍGENO DE LEISHMÂNIA. Alejandro O. Luquetti, Rosângela A. Oliveira, Suelene B.N. Tavares, Maria da Glória M. Vaz e Ênio C. Oliveira. Laboratório de Pesquisa da doença de Chagas, Hospital das Clínicas, FM e IPTSP, Universidade Federal de Goiás, Caixa Postal 1031, 74001-970 Goiânia,

O diagnóstico sorológico da infecção pelo *Trypanosoma cruzi* é indispensável nos Serviços de Hemoterapia, para exclusão de sangue de doadores potencialmente infectados. Também é auxiliar valioso, junto a epidemiologia e a clínica, no diagnóstico etiológico de pacientes na fase de elucidação diagnóstica. Para o mesmo é recomendada a execução de dois testes sorológicos de princípios diferentes. Na exclusão de doadores é aceito um teste único de ELISA, desde que o laboratório esteja participando de programa de controle de qualidade externo. Um dos problemas enfrentados é o resultado inconclusivo. Segundo resultados apresentados previamente, na nossa casuística, estes resultados formam parte de apenas 2% dos soros, sendo que na tentativa de procurar as causas, a mais frequente na nossa região, é a reação cruzada com leishmaniose. O objetivo do presente trabalho foi o de verificar o valor do teste de imunofluorescência com antígeno de leishmânia, neste grupo de soros. Foram analisados 124 soros com resultado inconclusivo, após a execução de três testes convencionais (imunoenzimático de ELISA, imunofluorescência indireta (IFI) e hemaglutinação indireta (HAI) com um resultado negativo, um duvidoso e outro positivo, ou dois ou mais duvidosos. Foram excluídos soros de indivíduos infectados e tratados (n=17), assim como soros de agudos (n=4) e de lactentes filhos de mães infectadas (n=4), condições que reconhecidamente dão lugar a resultados inconclusivos na sorologia convencional. Em todos eles foi realizado o teste de IFI com antígeno de leishmânia, fornecido por Biomanguinhos (Kit Leishmânia-humano, Lote.036LV00:Z), com conjugado anti-IgG humana na diluição de 1/1.000. Foi realizada triagem com duas diluições de cada soro (1/10 e 1/20), repetindo o teste naqueles com positividade igual ou maior que 1/20, desta diluição até 1/1280. Os resultados foram comparados com os obtidos pela IFI com antígeno de *Trypanosoma cruzi*, considerando somente aqueles com título igual ou maior na IFI leishmânia em relação a IFI *T. cruzi*. Em 25/124 soros (20%) a IFI leishmânia foi maior que a IFI *T. cruzi* e em 13/124 (10,5%) os títulos foram iguais. Nos restantes 86 soros (69%), o título foi maior na IFI *T. cruzi* que na IFI leishmânia. Ao verificar os diferentes dados clínicos e laboratoriais disponíveis, deparamos com dois soros de indivíduos com calazar e um com leishmaniose tegumentar, todos no primeiro grupo, com títulos de IFI leishmânia superiores aos de IFI *T. cruzi*. Devemos ressaltar, porém, que um caso de calazar apresentava título maior na IFI *T. cruzi*. Concluímos que, no caso de soros com resultado inconclusivo para *T. cruzi*, a utilização do teste de IFI leishmânia, pode orientar a investigação em aproximadamente uma terceira parte dos casos, na nossa casuística.

Os autores agradecem a Biomanguinhos pela doação dos conjuntos diagnósticos de imunofluorescência para leishmaniose.

TL I.12

RESULTADOS INCONCLUSIVOS NO DIAGNÓSTICO DA INFECÇÃO PELO *Trypanosoma cruzi*: DESEMPENHO DE TESTE COM PEPTÍDIOS SINTÉTICOS (PaGIA). Alejandro O. Luquetti, Rosângela A. Oliveira, Suelene B.N. Tavares, Nilva A. de Sá e Dayse E. Campos. Laboratório de Pesquisa da doença de Chagas, Hospital das Clínicas, FM e IPTSP, Universidade Federal de Goiás, Caixa Postal 1031, 74001-970 Goiânia, Fax 062.521.1835.

Em trabalhos anteriores encontramos 1,7% de resultados sorológicos inconclusivos, entre 7.847 soros estudados (Rev.Soc.Bras.Med.Trop.32:381,2003), utilizando sorologia convencional, com três testes de princípios diferentes: imunoenzimático de ELISA, imunofluorescência indireta (IFI) e hemaglutinação indireta (HAI). Neste sistema, a definição de resultado inconclusivo foi obtida com um teste negativo, um duvidoso e outro positivo, ou dois ou mais duvidosos. O objetivo deste trabalho foi de investigar o desempenho de um teste com peptídeos sintéticos, nestes soros. Foram selecionados 112 soros com resultado duvidoso, excluindo aqueles com causas óbvias de indefinição, como soros de indivíduos tratados, casos de transmissão passiva de anticorpos maternos e de fase aguda. Também foram excluídos aqueles soros dos quais apenas dispúnhamos de alíquotas glicerinadas, visto que o teste não permite o seu emprego. O teste utilizado (ID-PaGIA, DiaMed, Suíça, lote 03170.02.10) é caracterizado como rápido (20 minutos), de execução simples, necessitando apenas de uma centrífuga especial. Todos os soros utilizados encontravam-se congelados, pelo que foram centrifugados após o descongelamento. Foi seguida a técnica preconizada no respectivo manual

do fabricante. O resultado obtido é qualitativo, positivo quando os polímeros coloridos são retidos na malha do gel e negativo quando os mesmos atravessam o gel e sedimentam no fundo cônico do microtubo. Podem existir imagens intermédias, em desfocado, ocasionalmente. A leitura de cada teste foi realizada por dois técnicos, em forma independente. No caso de leitura discordante entre as duas, era solicitada a leitura por um terceiro, prevalecendo o resultado de consenso. Os resultados indicaram positividade em 68 soros (60,7%) e foi obtido resultado negativo em 42 (37,5%). Em dois soros a leitura foi duvidosa (1,8%). Conclui-se que este grupo de soros com resultado indeterminado é bastante heterogêneo, desde que mesmo com testes que utilizam peptídios sintéticos, mais da metade (60%) seriam de indivíduos infectados. Por outra parte, o teste apresentou a sensibilidade suficiente para detectar estes soros, o que é vantajoso em Serviços de Hemoterapia, onde todo hemoderivado infectado ou suspeito deve ser eliminado. Os autores agradecem a Empresa DIAMED, Lagoa Santa, MG, pela doação dos conjuntos diagnósticos utilizados neste trabalho.

TL I.13

RESULTADOS INCONCLUSIVOS NO DIAGNÓSTICO DA INFECÇÃO PELO *Trypanosoma cruzi*: COMPARAÇÃO ENTRE DOIS TESTES ELISA CONVENCIONAIS. Alejandro O. Luquetti, Suelene B.N. Tavares, Rosângela A. Oliveira, Cristiano A de Paula e Ana Maria de Castro. Laboratório de Pesquisa da doença de Chagas, Hospital das Clínicas, FM e IPTSP, Universidade Federal de Goiás, Caixa Postal 1031, 74001-970 Goiânia.

Resultados sorológicos inconclusivos na investigação de infecção por *Trypanosoma cruzi* não são frequentes (em torno de 2%), segundo trabalhos já apresentados pelo nosso grupo. A utilização de modernos recursos diagnósticos visa, entre outras qualidades, a testes rápidos, simples, e com maior acurácia. Dois testes de ELISA desenvolvidos respectivamente por uma Fundação do Ministério da Saúde (Biomanguinhos, Fiocruz) e por uma empresa (Biomerièux) tem-se destacado pelo seu desempenho. Foi objetivo deste trabalho fazer um estudo comparativo entre ambos testes imunoenzimáticos, com este grupo de soros de difícil caracterização. A priori, poderíamos antever resultados similares com ambos os testes para cada soro, ou seja, definição no sentido negativo, positivo ou mesmo duvidoso. Foram excluídos soros de resultado inconclusivo de causa conhecida, tais como soros de lactentes de mães infectadas, soros de pacientes na fase aguda e de indivíduos submetidos a tratamento específico. Foram empregados 123 soros provenientes de doadores e de outras procedências, caracterizados por terem um teste positivo, um negativo e um duvidoso ou dois a três duvidosos, respectivamente, na hemaglutinação indireta (duvidoso = 1/8) imunofluorescência indireta (duvidoso 1/20-1/40) e teste imunoenzimático (*in house*) (duvidoso: quociente entre DO e ponto de corte da placa 0,9 a 1,1). Os kits empregados foram o EIE-Chagas Biomanguinhos (lote 031CE0012) e o kit Chagatek, Organon, Biomerièux (lote 020302). Houve concordância entre os resultados de ambos os "kits" em 69/123 (56,1%), sendo que em 40 ambos forneceram resultado positivo, em 27 ambos negativos e em dois ambos duvidosos. Nos restantes 54, houve discordância (um positivo e outro negativo) em 25 (20,3% do total). Em 29 soros houve resultado duvidoso com um dos kits e positivo ou negativo com o outro. Concluímos que, embora tenha havido definição de resultado em mais da metade destes soros, 44% não conseguiram ser definidos, mesmo com kits de reconhecido bom desempenho. No caso de serviço de hemoterapia, não existem maiores problemas pois o hemoderivado deverá ser inutilizado. Porém, no diagnóstico individual de paciente, em particular quando se deseja iniciar tratamento etiológico, esta indefinição, mesmo com reagentes adequados, leva à procura de outros meios para certificar o diagnóstico. Os autores agradecem a Biomanguinhos pela doação dos kits EIE Chagas e a Empresa Biomerièux pela doação dos conjuntos diagnósticos utilizados neste trabalho.

TL I.14

VALOR CLÍNICO DOS RESULTADOS OBTIDOS NO TESACRUZI, COMO TESTE CONFIRMATÓRIO, NO DIAGNÓSTICO DA DOENÇA DE CHAGAS. FRADE, A.F.1; COELHO, J.S; ARAÚJO, P.1; LEMOS, E.A.4; LUQUETTI, A.L.2; PRATA, A.3; FERREIRA, A.W.1,4,*; IMTSP-USP1; UFG-HC2; FMTM-Uberaba3; BioMérieux-Brasil4.

Objetivo: Avaliar o valor clínico dos resultados do teste TESACRUZI como confirmatório da infecção chagásica em amostras de sangue colhidas em papel de filtro. **Materiais e Métodos:** Foram estudadas 3.712 amostras de sangue colhidas em papel filtro (Whatman nº4) nos estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Minas Gerais e Paraíba enviadas ao Laboratório de Soroepidemiologia e Imunobiologia do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo pelo Laboratório de Chagas do Hospital das Clínicas-UFG, para avaliação da sorologia e confirmação da infecção chagásica, como parte do Inquérito Nacional sobre Prevalência da Doença de Chagas no Brasil. Foram utilizados os testes ELISA - BIOELISACRUZI. **Conclusão:** Das 3.712 amostras de sangue analisadas 514 (13,85%) foram reagentes por IFI - 1/20, 112 (3%) por IFI-1/40 e 193 (5,2%) por ELISA (cut-off 0,300). Todas as amostras reagentes ou duvidosas foram ensaiadas por TESACRUZI para confirmação dos resultados. Foram reagentes 36 (1%). Considerando que o TESACRUZI apresenta 100% de sensibilidade e 99,6% de especificidade, conforme estudos publicados ou apresentados em reuniões científicas, os valores preditivos positivos e negativos obtidos, conferem aos resultados um alto valor clínico para a elucidação de resultados positivos, negativos e inconclusivos na sorologia da doença de Chagas.

ÁREA TEMÁTICA II – EPIDEMIOLOGIA E CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS

TL II.1

A CONTRA-REFERÊNCIA NO ATENDIMENTO AOS PORTADORES DA DOENÇA DE CHAGAS. Maria Virgínia R.F. Camilo; Grisélida Andriozzi; Eros A. Almeida; Jamiro S. Wanderley; Maria Elena Guariento. Grupo de Estudos em Doença de Chagas – GEDoCh / Hospital das Clínicas – FCM / UNICAMP, Campinas (SP)

Introdução: O GEDoCh é serviço de referência para Campinas e região, atendendo grande número de pacientes chagásicos, com diferentes formas clínicas. Respeitando a estratificação dos serviços de saúde por complexidade clínica, optou-se por encaminhar para a atenção primária (AP) os portadores da forma indeterminada (FI) e cardíaca leve (FCL). **Objetivo:** Esse estudo avalia, um ano após o encaminhamento, os indivíduos que forma para a rede básica, a partir de 2.000. **Metodologia:** Considerou-se: a busca efetiva de outro serviço de saúde; o tipo de serviço escolhido; as dificuldades encontradas no acesso ao outro serviço; tipo de atendimento oferecido; uso concomitante de medicação; satisfação quanto ao atendimento oferecido. A avaliação foi realizada através de questionário aplicado, de forma direta, ou através de carta por correio. **Resultados:** Entre os 120 pacientes encaminhados, 85 (70,8%) responderam ao questionário; entre os 85 pacientes avaliados por questionário, 73 (85,9%) já haviam buscado serviço de saúde e, entre esses, 54 (73,9%) não haviam encontrado qualquer dificuldade quanto ao acesso. As maiores dificuldades foram relacionadas à realização de exames complementares, além da demora e falta de médicos para o atendimento. Entre os tipos de serviço de saúde disponíveis, 86,4% (74 pacientes) relatava optar pelas unidades básicas de saúde. Onze pacientes (5,4%) optavam por algum tipo de serviço privado através de planos e seguros de saúde. Quanto aos exames complementares, 35,4% haviam realizado eletrocardiograma (ECG) e R-X de tórax, 22% apenas ECG e outros 22% haviam passado somente por consulta médica. Entre os 27,3% que estavam em uso de algum tipo de medicação (adquirida no próprio posto de saúde, em 70% dos casos), todos confirmaram que ela havia sido indicada em função de condição mórbida associada e não pela doença de Chagas. Em relação à qualidade do atendimento oferecido, 64,3% o havia considerado bom; 13,7% dos pacientes o considerou ruim e 4,1% excelente. **Conclusões:** A AP ganha proeminência como recurso primordial para o atendimento na área de saúde, oferecido à população, principalmente aos portadores de enfermidade crônica, como a doença de Chagas. Para os portadores da FI e FCL, esse pode se constituir no nível de assistência recomendado rotineiramente.

TL II.2

AVALIAÇÃO DA MUNICIPALIZAÇÃO DO PROGRAMA DE CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS - PCDCh. Janice Borba de Souza, Vicente Alves Melo e Bernardino Vaz de Melo. Diretoria de Ações Descentralizadas de Saúde, DADS/Divinópolis.

Introdução: A Portaria 1399/99 regulamenta a competência das três esferas de governo no que diz respeito à gestão do componente do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica e Ambiental em Saúde. Dentre as competências do município cabe a execução das ações de controle dos vetores das endemias e ao estado, o suporte técnico, supervisão e avaliação das ações de controle das endemias. **Objetivo:** Orientar e preparar o município para assumir as atividades de sua competência para a execução do PCDCh. **Materiais e métodos:** Inicialmente, foi enviado aos municípios, um documento que esclarece seu papel frente ao PCDCh, informa a metodologia do programa e a estrutura necessária, que inclui a aquisição de uma motocicleta e contratação de um Agente de Saúde para a execução das ações pertinentes. Posteriormente, visitas aos Secretários de Saúde para melhor informar e discutir o trabalho. Após, foram realizados três cursos de capacitação para Agentes de Saúde e Coordenadores Municipais de Endemias, por grupo de municípios, com duração de duas semanas, sendo uma de aulas teóricas e outra de prática de campo. A partir daí, os municípios têm sido acompanhados e supervisionados por parte de técnicos da DADS/Div, para uma execução eficiente do programa. **Resultados:** A DADS hoje conta com 38 municípios preparados e com RH capacitado. Desses municípios, 30 (79%) estão executando o programa adequadamente, 4 (10,5%) municípios funcionando parcialmente e 4 (10,5%) sem atividades. Além desses, há 3 municípios não certificados e 13 que serão capacitados em outubro/03. As dificuldades encontradas têm sido a rotatividade de Agentes de Saúde em função dos baixos salários ou perfil inadequado; a não aquisição da motocicleta que resulta na fragmentação e pouca produtividade do trabalho; a escassa vontade política por parte de alguns municípios para executar o programa, o que acontece, segundo os municípios, em razão da insuficiência do recurso financeiro destinado às ações de vigilância epidemiológica. Contudo, é importante registrar que há uma grande preocupação com a continuidade do PCDCh, tendo em vista a inexistência de um planejamento orçamentário/financeiro para cada programa pactuado na PPI-ECD, para garantir sua execução.

TL II.3

AVALIAÇÃO DOS FOCOS RESIDUAIS RECENTES DE *TRITOMA INFESTANS* KLUG, 1834 NO RIO GRANDE DO SUL. Antônio Leite Ruas Neto; Fernanda Mello & Getúlio Dornelles Souza. Divisão de Vigilância Ambiental – Centro Estadual de Vigilância em Saúde – Secretaria da Saúde do Rio Grande do Sul (SES/RS); Seção de Reservatórios e Vetores - Laboratório Central – Fundação Estadual de Produção e Pesquisa - SES/RS.

Introdução. No Rio Grande do Sul permanecem focos residuais de *Triatoma infestans* nas regiões do oeste e noroeste. O esforço atual é o de localizar e tratar as unidades domiciliares (Uds) positivas remanentes, por método de controle químico

e ambiental através de melhoria habitacional. Para isto, um melhor conhecimento das características ecológicas destas populações residuais é fundamental. **Objetivo.** Visamos avaliar as características das populações de *T. infestans* encontradas recentemente para embasar o desenvolvimento de ações preventivas integradas. **Metodologia.** Utilizou-se os dados disponíveis pelo PECDoCh para comparar-se a composição das populações de *T. infestans*, a distribuição domiciliar e taxas de infecção natural entre um período anterior, 1996 a 2000 e o recente, de 2001 a 2003. Resultados. Entre 1996 e 2000, 1424 exemplares de *T. infestans* foram coletados, 285 por ano. A prevalência de infecção natural foi de 3,3% (n=1389), com 284 exemplares coletados no intradomicílio (20%). O vetor foi registrado em 73 municípios. Em 2001, 61 exemplares foram coletados, com prevalência para infecção nula (n=58) e 21 exemplares no intradomicílio (34%), havendo registro em 13 municípios. Em 2002, 77 exemplares foram coletados, com prevalência para infecção nula (n=75) e 34 exemplares no intradomicílio (44%), havendo registro em 16 municípios. Em 2003, foram coletados 93 exemplares, com prevalência para infecção de 6,5 % (n=77) e 9 exemplares no intradomicílio (10%). Os dados são de 8 municípios dos 11 registrados até o momento. Observou-se a predominância de peridomicílios com acúmulos de tábuas e entulhos sob e dentro dos anexos e galinheiros desorganizados. Em todas as situações a associação predominante parece ser com galinhas. **Conclusões.** Os dados indicam a necessidade absoluta de envolver todas as Uds positivas nos ciclos de tratamento e de um trabalho de melhoria e recuperação dos peridomicílios das localidades positivas.

TL II.4

CARACTERIZAÇÃO DE UMA CEPA DE TRYPANOSOMA CRUZI ENCONTRADA NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL. Vera Lúcia C.C. Rodrigues^a, Bianca Zingales^b, Fabiana Zacharias^a, Marcelo N. Silva^b, Vera L.B. Tonietti^a e Rubens A. Silva^a. Superintendência de Controle de Endemias^a; Instituto de Química - Universidade de São Paulo^b

Introdução: Pelas normas do Programa de Controle da Doença de Chagas, todo triatomíneo coletado pela população deve ser enviado a SUCEN para identificação e exame sendo programado o atendimento a esta notificação, visando o prosseguimento das atividades do controle. Este estudo teve como objetivo a tipagem molecular nos grupos *T. cruzi* I e *T. cruzi* II de um isolado de *T. cruzi* encontrado em triatomíneo naturalmente infectado. **Material e Métodos:** Em março do ano 2000, uma fêmea de *Panstrongylus megistus*, encontrada no alojamento do Instituto de Botânica da cidade de São Paulo, foi enviada ao Laboratório de Chagas da SUCEN - Mogi Guaçu. Este exemplar exibia formas flageladas em seu conteúdo intestinal, que foram isoladas por inoculação em ratos Wistar jovens. Para observações do comportamento biológico, foi realizado acompanhamento do período pré-patente, patente e curva parasitêmica. A cepa foi semeada em meios artificiais Warren e BHI e o DNA dos parasitas foi isolado com kit da Pharmacia. A amplificação do domínio D7 do RNA ribossômico 24Sa foi obtida por PCR com os oligonucleotídeos D71 e D72. Os produtos de amplificação foram analisados em gel de poliacrilamida, juntamente com os padrões de cepas dos grupos *T. cruzi* I e *T. cruzi* II. **Resultados:** A amostra em estudo mostrou-se patogênica para os animais inoculados (30% de óbito). Como caracteres gerais da infecção observamos que: (i) houve variação na parasitemia nos animais do mesmo lote; (ii) os níveis parasitários máximos atingidos oscilaram entre 5×10^3 a 16×10^3 flagelados por mm^3 de sangue; (iii) os níveis parasitários máximos foram atingidos entre o 12º e 26º dias após a inoculação. A tipagem molecular por PCR indicou que a cepa pertence ao grupo *T. cruzi* I (correspondente ao Zimodema 1, ciclo silvestre). **Conclusão:** Existem triatomíneos em áreas de mata preservada do Instituto de Botânica na cidade de São Paulo. Estes triatomíneos podem estar infectados com *T. cruzi*. No exemplar analisado foram encontrados parasitas de *T. cruzi* I, que via de regra estão associados a reservatórios silvestres, provavelmente didelfídeos.

TL II.5

CARACTERIZAÇÃO DOS PACIENTES CHAGÁSICOS JOVENS ATENDIDOS EM UM SERVIÇO DE REFERÊNCIA. Ana Luíza Gilbertoni Cruz; Maria Elena Guariento; Jamiro S. Wanderley; Eros A Almeida. Grupo de Estudos em Doença de Chagas – GEDoCh, FCM / UNICAMP, Campinas / SP.

Introdução: O conhecimento da situação atual acerca da transmissão e condição clínica de pacientes chagásicos é imperativo na medida em que permite estabelecer estratégias de assistência adequadas à população acometida, particularmente entre os indivíduos mais jovens. **Objetivo:** Avaliar a evolução temporal das características dos pacientes mais jovens matriculados em um serviço de referência para doença de Chagas. **Metodologia:** Levantamento retrospectivo de 2012 prontuários médicos dos pacientes atendidos no Ambulatório do Grupo de Estudos em Doença de Chagas (GEDoCh), entre 1985 a 2002, segundo sexo, forma de contágio e forma clínica inicial dos pacientes com 30 anos ou menos à primeira consulta. **Resultados:** Dos 2012 prontuários analisados, 294 (14,6%) eram de pacientes com até 30 anos à primeira consulta. Triênio 85-87: 17,04% tinham até 30 anos; 69,23% eram homens; 48,07% contaminou-se através de vetor e 57,69% não apresentavam alterações clínicas à primeira consulta. Triênio 88-90: 12,14% tinham até 30 anos; 67,27% eram homens; 34,54% contaminaram-se via vetorial e 58,18% não apresentavam alterações clínicas à primeira consulta. Triênio 91-93: 11,17% tinham até 30 anos; 82,92% eram homens; 87,08% contaminaram-se via vetorial e 58,53% não apresentavam alterações clínicas à primeira consulta.

Triênio 94-96: 14,58% tinham até 30 anos; 54,54% eram homens; 94,54% contaminaram-se via vetorial e 70,90% não apresentavam alterações clínicas à primeira consulta. Triênio 97-99: 14,40% tinham até 30 anos; 65,71% eram homens; 91,42% contaminaram-se via vetorial e 60% não apresentavam alterações clínicas à primeira consulta. Triênio 00-02: 17,22% tinham até 30 anos; 50% eram homens; 83,92% contaminaram-se via vetorial e 51,78% não apresentavam alterações clínicas à primeira consulta. **Conclusões:** Vê-se que a proporção de indivíduos jovens acometidos pela moléstia tem-se mantido em quase duas décadas, assim como a transmissão via vetorial. A maioria dos pacientes não apresenta qualquer manifestação clínica à primeira consulta, fato que, aliado à pouca idade, melhora o prognóstico do paciente. Quanto aos indivíduos contaminados via vetorial, não se registrou nenhum caso em nível do Estado de São Paulo a partir de 1970.

TL II.6

DOENÇA DE CHAGAS NO ESTADO DO CEARÁ: ASPECTOS DA VIGILÂNCIA ENTOMOLÓGICA. Maria de Fátima OLIVEIRA¹, Rosângela Maria Araujo TELES¹, Cláudia Regina DE MARCHI², Benedito Rodrigues de SOUSA³ & Vicente AMATO NETO².
¹Lab.de Parasitologia/Dep.de Análises Clínicas e Toxicológicas/Universidade Federal do Ceará, ²Lab.de Investigação Médica-Parasitologia, IMT/Depto.de Moléstias Infeciosas do HC/USP; ³FUNASA - do Estado do Ceará.

Introdução: Triatomíneos são insetos que se alimentam de sangue e estão distribuídos na América Latina, onde são importantes vetores do T. cruzi. O Estado do Ceará é considerado área endêmica da doença de Chagas. **Objetivo:** Avaliar a prevalência de triatomíneos infectados no Estado do Ceará em 1997. **Metodologia:** Triatomíneos foram capturados em 96 municípios do Ceará. Colocados em frascos plásticos contendo papel de filtro, rotulados e transportados. No lab., foram classificados por espécie e determinado a taxa de infecção natural pelo T. cruzi e separadas as formas adultas das ninfas. A contaminação com o T. cruzi foi verificada através da observação em microscópio das fezes e urina dos vetores. **Resultados:** Em 10.142 (3,6%) casas foram encontrados triatomíneos. Foram capturados um total de 32.352 triatomíneos e examinados 20.422, sendo 170 (0,83%) positivos. As espécies de maior presença e índice de infecção foram: T.brasiliensis (78,2%) e T.pseudomaculata (21,2%). Dos 295 P.megistus capturados nenhum exemplar apresentou-se infectado. Dos 18.641 T.brasiliensis capturados 45% eram adultos e 55% ninfas, sendo que 57,14% exemplares positivos foram encontrados no intradomicílio e 42,85% no peridomicílio. Do total de 12.202 T.pseudomaculata capturados, 41% eram adultos e 59% ninfas. Segundo o local de captura para o T.pseudomaculata a positividade foi de 30,6 intradomiciliar e 69,4% peridomiciliar. **Conclusões:** ninfas de T.brasiliensis e T.pseudomaculata predominam nas localidades intradomiciliar e nas regiões peridomiciliares respectivamente.

TL II.7

ELIMINAÇÃO DO TRIATOMA INFESTANS NO ESTADO DE GOIÁS. Fádua Elias, Antonio Wilson Soares Superintendência de Políticas de Atenção Integral À Saúde Secretaria de Estado da Saúde de Goiás

Introdução e Objetivos. O Triatoma infestans é o principal transmissor da doença de Chagas no Estado de Goiás. Esta espécie, com comportamento antropofílico e exclusivamente domiciliada, fez com que, durante muitos anos, a transmissão natural fosse a principal forma de disseminação da doença em grande parte da população deste estado. Este trabalho tem por objetivo analisar a situação de infestação deste importante vetor no Estado de Goiás, considerando que as ações de controle foram descentralizadas da FUNASA para o Estado e municípios, a partir do ano de 2000. **Material e Método.** No período de 1992 a 2001, foram realizadas pesquisas entomológicas em unidades domiciliares com captura, identificação de exemplares e triatomíneos e borrfiação de unidades domiciliares das localidades positivas, utilizando inseticida de poder residual em periodicidade semestral, conforme metodologia preconizada no Programa de Eliminação do Triatoma infestans (PETI), da Fundação Nacional de Saúde. **Resultados:** Em 1992, foram pesquisadas no Estado de Goiás 112.432 Unidades Domiciliares (UD), com 4.727 Positivas com Triatomíneos (PT), sendo 18 UD Positivas com T. infestans (PT). Em 1993, foram pesquisadas 86.938 UD com 3.853 PT, sendo 48 Pti. Em 1994, foram pesquisadas 168.678 UD com 7.828 PT, sendo 25 Pti. Em 1995, foram pesquisadas 145.647 UD com 6.988 PT, sendo 23 Pti. Em 1996, foram pesquisadas 59.055 UD com 3.518 PT, sendo 2 PTi. Em 1997, foram pesquisadas 53.844 UD, com 3.990 PT, sendo 3 PTi. Em 1998, foram pesquisadas 58.845 UD com 7.012 PT, sendo 1 PTi. Em 1999, foram pesquisadas 19.367 UD com 2.321 PT e nenhuma PTi. Em 2000, foram pesquisadas 18.342 UD, com 2.792 PT e nenhuma PTi. Em 2001, foram pesquisadas 81.353 UD, com 7.254 PT e nenhuma PTi. Dos 20 municípios da região nordeste de Goiás incluídos no PETI: 10 (50%) municípios foram positivos para Triatoma infestans em 1992, 9 (45%) em 1993, 11 (55%) em 1994, 8 (40%) em 1995, 2 (10%) em 1996, 3 (15%) em 1997, 1 (5%) em 1998 e 0 (00%) em 1999, 2000 e 2001 (Figura 2). **Conclusão:** Os resultados mostram uma sensível diminuição da presença do Triatoma infestans nos últimos anos, sendo que entre 1999 e 2001 não foi encontrado nenhum exemplar deste vetor, o que vem colaborar com a factibilidade de sua eliminação e a conseqüente sustentabilidade, após a descentralização do programa de controle da doença de Chagas para o Estado e municípios. Faz-se necessário, entretanto, que continue sendo assegurada, através dos Núcleos de Epidemiologia Municipais, a continuidade das ações de vigilância entomológica de forma rotineira, não só para o monitoramento da eliminação do T. infestans, bem como para o monitoramento da mudança de comportamento das outras espécies de triatomíneos comumente encontradas nas diversas regiões do Estado.

TL II.8

EVIDÊNCIAS DE MULTICLONALIDADE DAS POPULAÇÕES DO TRYPANOSOMA CRUZI EM DOIS ISOLAMENTOS RECENTES OBTIDOS DE UM MESMO PACIENTE. Sandra Maria Alkmim Oliveira, Adriana Soares Padilha, Dalmo Correia, Ana Cláudia Correa Silva, Luis Eduardo Ramirez, Eliane Lages Silva. Departamento de Ciências Biológicas – Disciplina de Parasitologia – Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro. Uberaba, MG

Introdução: As cepas do *T. cruzi* apresentam uma estrutura multiclonal existindo diferentes populações num mesmo hospedeiro, podendo umas se sobrepor a outras, determinando assim as características da cepa. **Objetivo:** Avaliar, em camundongos, o comportamento biológico e genético de dois isolados do *T. cruzi* (725 e 737) obtidos por hemocultura de um mesmo paciente com intervalo de 15 dias. **Materiais e métodos:** Grupos de 5-8 camundongos (em cada repique) foram inoculados por via intraperitoneal com tripomastigotas presentes nas hemoculturas (725 e 737) obtidas de um paciente portador da forma cardíaca da doença de Chagas; e a parasitemia foi analisada, diariamente, pelo método de Brener. O tropismo (cérebro, coração, baço, fígado, esôfago, intestino delgado, intestino grosso, diafragma e músculo esquelético) nas fases crônica recente (FCR) aos 2 e 3 meses e tardia (FCT) aos 4 e 7 meses respectivamente para 737 e 725 foi avaliado pela coloração de hematoxilina-eosina e pela PCR (Polymerase Chain Reaction), utilizando os iniciadores 121 e 122. A caracterização genética foi realizada pelo LSSP-PCR (Low Stringency Single Specific Primer-PCR). **Resultados:** A curva de parasitemia do isolado 725 apresentou dois picos (25-28° e no 40° dia) e do 737 apenas um no 40° dia. Houve predomínio de formas largas, baixa parasitemia e mortalidade entre os camundongos. Na FCR a PCR foi positiva em 100% dos tecidos e na FCT em 88,9%. O processo inflamatório foi mais intenso na FCT e em ambas as fases no fígado e baço. As populações teciduais caracterizadas pela LSSP-PCR mostraram perfis diferenciados com 62% de bandas compartilhadas. Na maioria dos tecidos a homologia foi de 71 a 100% (725) e 75 a 100% (737), exceto no baço e fígado onde ocorreu menor compartilhamento. **Conclusão:** Os diferentes perfis genéticos dos isolados sugerem policlonalidade da cepa e que o fígado e baço talvez atuem como filtros na seleção dessas populações.

TL II.9

EVOLUÇÃO DA DOENÇA DE CHAGAS NO ESTADO DO PIAUÍ: I - SOROPREVALÊNCIA NO PERÍODO 1975-2002. José Borges-Pereira¹, Jose Adail Fonseca de Castro², Fernando G Correia-Lima², Patrícia Lago Zauza¹, Tiago Pires Bulhões¹, Arlete Rodrigues da Silva³, Maria Elizabete Gonçalves⁴, Jose Rodrigues Coura¹. [Depto. Medicina Tropical, IOC-FIOCRUZ¹, Depto. Parasitologia e Microbiologia da UFPI², Depto. Parasitologia da UESPI³, Secretaria Estadual de Saúde do PI⁴].

Introdução: no inquérito sorológico nacional para doença de Chagas realizado no período 1975-77 no Estado do Piauí, a pesquisa de anticorpos anti-*T. cruzi*, em eluato de sangue coletado em papel de filtro, foi positiva em 1.466 [4%] pessoas residentes na zona rural de 103 [90%] dos 114 municípios existentes na época. Entre as 36.600 pessoas examinadas, 1.466 [4%] apresentaram-se soropositivas: 673 [45,9%] tinham menos de 30 anos e 273 [18,6%] menos de 15 anos. Vinte e sete anos depois, a Secretaria de Saúde do Piauí [SESAPI], em colaboração com outras Instituições, decidiu realizar um novo inquérito envolvendo a população rural de todos os municípios do Estado. **Objetivo:** avaliar a eficácia das medidas de controle da transmissão da doença de Chagas no estado do Piauí através de inquérito sorológico na zona rural. **Material e métodos:** o estudo prospectivo ocorreu na zona rural de 216 municípios, no período de agosto a dezembro de 2002, envolvendo a população residente em 5% das unidades domiciliares [n=11.439] selecionadas por sorteio de localidades com o emprego da tabela de números aleatórios. Foram coletadas amostras de sangue, em papel de filtro, de 36.399 pessoas [70% da população estimada], seguindo-se a realização do teste de imunofluorescência indireta conforme técnica de Souza & Camargo [1966]. **Resultados:** a soropositividade para anticorpos anti-*T. cruzi* foi registrada em 688 [1,89%] pessoas distribuídas por 131 [60,6%] dos 216 municípios investigados. Em relação ao sexo a diferença não foi significativa. Entre as 688 pessoas soropositivas, 61 [8,9%] tinham menos de 30 anos e 19 [2,7%] tinham menos de 15 anos. **Conclusões:** a análise dos dados revelou queda de: [a] 33% na área de distribuição da infecção, [b] 53% no valor total da infecção, [c] 5.2 vezes no percentual de pessoas soropositivas menores de 30 anos e [d] 6.9 vezes no percentual de pessoas soropositivas menores de 15 anos. Os resultados revelaram uma redução média anual de 7,8% na prevalência da infecção, dimensionando o impacto das medidas de controle da transmissão da doença de Chagas no Estado do Piauí no período considerado.

Apoio: SESAPI, FIOCRUZ e UFPI.

TL II.10

FAUNA TRIATOMÍNICA DOS MUNICÍPIOS DO LITORAL NORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL. Vera Lúcia C.C. Rodrigues, Maria Lúcia F. Condino, Francisco C. Santos, Rubens A. Silva e Delvo Baitelo. Superintendência de Controle de Endemias – SUCEN – Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.

Introdução: No Programa de Controle da Doença de Chagas (PCDCh) do Estado de São Paulo a notificação de triatomíneos pela população é a principal atividade. A partir de 1997, postos de informações e encaminhamentos de insetos foram instalados

em municípios do Litoral Norte do Estado de São Paulo, com o objetivo de incentivar esta atividade do PCDCh. **Métodos:** Os postos de informações foram instalados nos municípios de Caraguatatuba, Ilhabela, São Sebastião e Ubatuba pertencentes ao Serviço Regional de Taubaté, SUCEN. Os insetos foram encaminhados ao Laboratório de Chagas da SUCEN em Mogi Guaçu-SP. O período analisado é de 1997 até junho de 2003. Após identificação dos triatomíneos, exame do conteúdo intestinal foi realizado e o material suspeito foi corado pelo método May-Grünwald/Giemsa. Confirmada a positividade, inoculações em ratos Wistar foram realizadas a fim de isolamento da cepa para futuros estudos de caracterização e tipagem. **Resultados:** Foram encaminhados no período em questão 124 insetos, sendo que 2 tratavam-se do hemíptero *Zelus leucogramus* e o restante triatomíneos das espécies *Panstrongylus megistus* (73), *Panstrongylus geniculatus* (16), *Triatoma tibiamaculata* (31) e *Rhodnius domesticus* (2) todos capturados no intradomicílio, sendo 108 alados e 14 ninfas. A infecção por flagelados semelhantes ao *Trypanosoma cruzi* foi constatada em 8,2% do total dos triatomíneos. *P. megistus* é o que mostrou maior positividade (4,9%) para *T. cruzi*. Os animais de laboratório inoculados positivaram em média a partir do 7º dia da inoculação. **Conclusão:** O encontro de ninfas no intradomicílio mostra uma tentativa de domiciliação da espécie *P. megistus*. Um percentual de infecção de 8,2 destes triatomíneos justifica a necessidade de incrementar as ações de vigilância entomológica, ainda que, seja pequeno o risco de infecção natural por *T. cruzi* da população exposta. Estudos entomoepidemiológicos, que possibilitem monitorar a invasão domiciliar de triatomíneos nesta região, constituem fatores preponderantes para avaliar o risco de transmissão da endemia neste ambiente. Trabalhos intensivos de estímulo às notificações triatomínicas devem ser implementados.

TL II.11

PASTEURIZAÇÃO DE LEITE HUMANO PARA EVITAR A TRANSMISSÃO DA DOENÇA DE CHAGAS. Cláudio Santos Ferreira, Prazeres Conceição Martinho, Vicente Amato Neto e Roseana Rodrigues Bressane. Laboratório de Investigação Médica, Parasitologia, LIM/46, da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, SP, Brasil. Hospital Estadual Infantil "Darcy Vargas", São Paulo, SP, Brasil.

Introdução: O já demonstrado risco de transmissão da doença de Chagas por meio da amamentação deve ser evitado sempre que possível; recomenda-se às mulheres infectadas que venham a ter filhos evitar amamentá-los ou pasteurizar o leite antes de administrá-lo à criança. **Objetivo:** Avaliar a eficácia da pasteurização como processo capaz de evitar este modo alternativo de transmissão da infecção por *Trypanosoma cruzi*. **Materiais e métodos:** Quatro conjuntos de amostras de leite humano provenientes de banco de leite foram incluídos: a) Contaminadas com formas tripomastigotas de *T. cruzi* provenientes de camundongos infectados e pasteurizadas. b) Contaminadas com formas tripomastigotas de *T. cruzi* provenientes de camundongos infectados e não pasteurizadas. c) Não contaminadas com *T. cruzi* e pasteurizadas. d) Não contaminadas e não pasteurizadas. Inocularam-se as amostras em 90 camundongos BALB/c por vias oral e intraperitoneal. **Resultados:** Os animais inoculados com leite não contaminado ou contaminado e pasteurizado não adquiriram a infecção; os inoculados com leite contaminado e não pasteurizado infectaram-se. As formas tripomastigotas de *T. cruzi* foram pesquisadas por meio de exames ao microscópio (aumento de 400 \times) realizados durante 60 dias a intervalos de três dias. Deve ser lembrado que após a pasteurização, as características nutricionais do leite são predominantemente conservadas.

TL II.12

PCR DETECTION AND GENETIC TYPING OF *Trypanosoma cruzi* kDNA DIRECTLY IN COLON SAMPLES OBTAINED FROM PATIENTS WITH CHAGASIC MEGACOLON OF TWO DIFFERENT GEOGRAPHIC REGIONS BY HOT START PROTOCOL AND LSSP-PCR TECHNIQUE. ¹Alan Ferreira Aguiar, ²Sheila Jorge Adad, ¹Débora d'Ávila Reis³ Enio Chaves Oliveira, ³Alejandro Ostermayer Luquetti, ¹Annamaria Ravara Vago. ¹Departamento de Morfologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG; ²Departamento de Anatomia Patológica Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG; ³Laboratório de Doença de Chagas, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Brazil.

Different forms of Chagas' disease, cardiac or digestive, occur preferentially in different geographic regions. The factors influencing this clinical and epidemiological variability have not been elucidated yet, but most likely genetic variation of both, host and parasites are important. Pathogenesis of Chagas' disease is not completely understood. Due to the difficulty in detecting the *T. cruzi* in chronic chagasic tissue samples its role on the development of the tissue lesions was considered controversial by many years. However, recent studies in heart and esophageal tissues of chronic chagasic patients, have shown a correlation between the presence of parasite and the tissue lesion. On the other hand, studies dedicated to the examination of colon samples of Chagas disease patients with megacolon by microscopy techniques have failed to demonstrate a close correlation between the megacolon pathology and the presence of *T. cruzi*. The main symptoms of chagasic megacolon are obstipation, dyskinesia, meteorism and achalasia of the internal anal sphincter. Microscopically this process is characterized by presence of inflammatory infiltrates, degeneration of myocytes and nervous cells, but few or no parasites are seen in the chronic lesions. Macroscopically the dilatation and hypertrophy of the colon are the most important signs of the megacolon. At the present study we have analysed colon samples from 20 chagasic patients with megacolon submitted to surgical procedures belonging to two distinct groups. By

using a hot-start protocol PCR to amplify a 330 bp fragment from the variable kDNA region of parasite we were able to detect the *T. cruzi* kDNA in samples from 13 patients (65%) of the two groups. In the second group, 5 patients showed a positive amplification only in samples from the sigmoid-rectum transition, 1 patient showed positive amplification in samples from the sigmoid-rectum transition and the transition of sigmoid and 1 patient showed positive amplification only in the sigmoid's media portion. Using the fragments amplified as template for the LSSP-PCR (Low-stringency Single Specific Primer PCR) technique we could obtain 13 different kDNA signatures. We were not able to establish a correlation between the parasites genetically typed in our study and the prevalence of the chagasic megacolon.

TL II.13

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES CHAGÁSICOS ATENDIDOS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ, PARANÁ. Carlos Eduardo Bozelli, Silvana Marques de Araújo, Ana Lúcia Falavigna Guilherme, Alecsandro de Andrade Cavalcante e Mônica Lúcia Gomes. Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR.

Introdução: No estado do Paraná a prevalência estimada para a infecção chagásica é de 4%, sendo que na região noroeste deste estado, 6,3% de indivíduos apresentam sorologia positiva para doença de Chagas. O conhecimento dos dados clínicos e epidemiológicos de pacientes chagásicos dessa região permitirá melhor assistência a esses pacientes e consequentemente uma melhor qualidade de vida. **Objetivo:** Determinar o perfil clínico-epidemiológico dos pacientes chagásicos atendidos no Hospital Universitário de Maringá (HUM). **Materiais e métodos:** Foi realizado um estudo retrospectivo no período de maio de 1998 a maio de 2003 pela análise de prontuários de 95 pacientes atendidos no HUM. Foram analisadas as seguintes variáveis: sexo, idade, naturalidade, história familiar, formas clínicas. **Resultados:** Em 21,1% dos 95 prontuários analisados foi necessário a busca ativa de dados para complementar as informações requeridas. A análise dos prontuários mostrou que 42% dos pacientes estavam em regime de atendimento ambulatorial e 58% em regime de internação, sendo 53% do sexo masculino e 47% do sexo feminino. As faixas etárias que predominaram foram de 41 a 50 anos (21%) e de 51 a 70 anos (50%). Quanto à naturalidade, 35,8% dos pacientes nasceram no estado de Minas Gerais, 25,3% no Paraná, 24,2% em São Paulo e 14,9% em estados do Nordeste ou Mato Grosso do Sul. Uma parcela considerável (44%) de pacientes apresentou história familiar para doença de Chagas. Dentre as formas clínicas observadas, a cardíaca foi a mais freqüente (39%), seguida da forma digestiva (26%), indeterminada (20%) e cardio-digestiva (15%). **Discussão e conclusão:** Este estudo trouxe informações epidemiológicas regionais relevantes, principalmente com relação à naturalidade dos pacientes e a distribuição de formas clínicas, mesmo considerando uma amostragem selecionada para a obtenção de dados. O alto percentual de busca ativa de informações mostra o quanto é deficiente o registro de dados em um hospital escola de referência regional, sugerindo assim a reavaliação do sistema de preenchimento de prontuários.

TL II.14

EVOLUÇÃO DA DOENÇA DE CHAGAS NO ESTADO DO PIAUÍ, BRASIL: II – A FAUNA TRIATOMÍNICA. José Borges-Pereira¹, José Adail Fonseca de Castro³, Arlete Rodrigues da Silva⁴, Maria Elizabete Gonçalves³, Fernando G Correia-Lima³, Jose Rodrigues Coura¹, [Depto Medicina Tropical-IOC, FIOCRUZ, RJ¹, Depto de Parasitologia da UFPI², Secretaria Estadual da Saúde do Piauí³, Universidade do Estado do Piauí⁴.

Introdução: a captura de triatomíneos nas unidades domiciliares [UD's] no Estado do Piauí, no período 1975-1983 [Silveira et al, 1984], foi positiva em 63 [55%] dos 114 municípios existentes na ocasião, enquanto a fauna era composta por: *Triatoma brasiliensis* [62 municípios], *Triatoma pseudomaculata* [60 municípios], *Panstrongylus lutzi* [36 municípios], *Panstrongylus megistus* [28 municípios], *Triatoma sordida* [21 municípios], *Triatoma infestans* [15 municípios], *Rhodnius nasutus* [3 municípios], *Rhodnius neglectus* [2 municípios], *Rhodnius pictipes* [1 município]. No período de 1993-1997 o quadro de triatomíneos foi definido por Silveira & Vinhaes com uma densidade de 21,9%, constituída por *T. brasiliensis* [61,6%], *T. pseudomaculata* [30,8%], *T. sordida* [6,8%], *T. infestans* [0,18%], *P. megistus* [0,11%] e outras [0,42%]. **Objetivo:** avaliar a evolução da composição, freqüência e dispersão da fauna de triatomíneos. **Material e métodos:** no período de agosto a dezembro de 2002 foi realizado um inquérito triatomínico envolvendo 5% das UD's rurais de 216 municípios dos 222 existentes no Estado. Na composição da amostragem foi empregada a tabela de números aleatórios e sorteadas localidades com mais de 20 UD's, cadastradas pelo programa de saúde da família [PSF], até atingir o total de UD's definido para cada município. **Resultados:** no presente estudo, a captura foi positiva em 116 [53,7%] municípios e em 1.210 [10,58%] UD's das 11.439 pesquisadas. Entre as UD's positivas, 310 [2,97%] tiveram captura exclusivamente no intradomicílio, 743 [6,50%] exclusivamente no peridomicílio e 127 [1,11%] no intra e peridomicílio. Foram capturados 4.080 exemplares de triatomíneos: 2.698 *T. brasiliensis* [66%], 1.308 *T. pseudomaculata* [32%], 36 *T. sordida* [0,88%] e 29 *R. nasutus* [0,71%], 7 *P. lutzi* [0,17%] e 2 *P. megistus* [0,05%], indicando uma densidade de 38 exemplares por grupo de 100 UD's. Dos 2.298 exemplares examinados, 50 [2,17%] estavam infectados por *T. cruzi* [41 *T. brasiliensis*, 8 *T. pseudomaculata* e 1 *T. sordida*]. **Conclusões:** a análise dos dados mostra: [a] eliminação de *T. infestans*, redução de *P. megistus* e persistência de *T. brasiliensis*

e *T. pseudomaculata* como os principais triatomíneos no Estado; [b] discreta redução da área de distribuição dos triatomíneos representada por captura negativa em 46% dos municípios, localizados principalmente nas áreas das Regionais de Saúde de Barras, Teresina, Amarante, Bom Jesus e Uruçuí, [c] aumento na densidade de triatomíneos e da infestação intradomiciliar nas áreas das Regionais de Saúde de Oeiras, Picos e São João do Piauí, indicando a necessidade de se intensificar as ações de controle direto dos triatomíneos nessas áreas. **Agradecemos:** a todos os guardas e agentes de saúde que participaram desse trabalho.

Apoio: SESAPI, UFPI e FIOCRUZ

TL II.15

PROGRAMA DE CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS (PCDCh) NO ESTADO DE SÃO PAULO: AMPLIAÇÃO DE RAIOS DE PESQUISA NA ATIVIDADE DE ATENDIMENTO AS NOTIFICAÇÕES TRIATOMÍNICAS. Rubens A. Silva; Sirle A.S. Scandar; Clóvis Pauliquévis-Junior; Susy M.P. Sampaio & Vera L.C.C. Rodrigues (Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo – Superintendência de Controle de Endemias.)

Introdução e Objetivo: A partir do ano de 1990 o PCDCh no Estado de São Paulo direcionou as atividades de pesquisas triatomínicas para áreas infestadas priorizando a atividade de notificação como medida para a descoberta de colônias de triatomíneos. Nesta atividade a vistoria da moradia notificante é realizada. O objetivo deste estudo é avaliar a vistoria realizada em casas situadas a um raio de 200 metros, além da notificante. **Metodologia:** Foram trabalhadas as notificações recebidas pelos Serviços Regionais da Superintendência de Controle de Endemias de São José do Rio Preto, Araçatuba e Presidente Prudente, durante os meses de agosto, setembro e outubro de 2002. Na atividade de atendimento as notificações triatomínicas, independentemente do encontro de novos exemplares, foram abertos raios de ação de 200 metros e a cada moradia positiva para triatomíneo esse raio foi ampliado. Utilizou-se teste estatístico “Odds ratio” com intervalo de confiança de 95%. **Resultados:** Foram recebidas no período 258 notificações triatomínicas, sendo 79 positivas. A ampliação de raio foi responsável pela pesquisa de mais 610 unidades domiciliares (UD's), sendo encontrada positividade em 14,5% destas UD's. *Triatoma sordida* e *Rhodnius neglectus* foram às espécies presentes na região. Observou-se que 24,7% das UD's vizinhas a notificante apresentaram resultado positivo na pesquisa triatomínica quando a mesma foi negativa. Quando a UD notificante apresentou resultado positivo na notificação, a ampliação de raio mostrou positividade em 42,5% das UD's vizinhas obtendo-se valor de “Odds ratio” de 2,252 (1,25 < OR < 4,06) com 95% confiança. **Conclusões:** A atividade de atendimento a notificação é restrita a casa notificante no PCDCh desenvolvido no Estado de São Paulo. Este estudo demonstrou que se torna necessário uma ampliação do raio de atendimento às notificações encaminhadas pela população, de acordo com os resultados obtidos, uma vez que esta é a principal atividade a ser desenvolvida no Programa de Controle da doença de Chagas no Estado de São Paulo.

TL II.16

PROGRAMA DE CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS (PCDCh): NOVA PESQUISA TRIATOMÍNICA EM UNIDADES DOMICILIARES COM PRESENÇA DE VETORES INFECTADOS NA REGIÃO ADMINISTRATIVA DE SAÚDE DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO, ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL. Rubens A. Silva; Sirle A.S. Scandar; Vera Lúcia C.C. Rodrigues; Iole A. Sei; Maria E. Carvalho; Rubens P. C. Jr. & Rita M.M. Preto. (Superintendência de Controle de Endemias)

Introdução e Objetivos: A pesquisa triatomínica do PCDCh no Estado de São Paulo é realizada em localidades levando-se em consideração a infestação triatomínica e na Unidade Domiciliar (UD) quando da atividade de atendimento as notificações encaminhadas pelos moradores. Quando, na pesquisa triatomínica, se coleta um exemplar dentro da moradia e infectado por *Trypanosoma cruzi* é feita à coleta de sangue dos residentes nesta casa. O objetivo deste estudo é verificar o resultado da nova pesquisa triatomínica realizada nesta UD's no período de 1994 a 2001. **Material e Métodos:** Foram levantados os dados de pesquisa triatomínica de UD's onde haviam sido realizadas coletas de sangue de moradores na Região de São José do Rio Preto correspondendo a 72 UD's. Procurou-se realizar nova pesquisa triatomínica, nestas UD's no ano de 2002, seguindo o normatizado no PCDCh no Estado. Os dados foram armazenados em bancos e as frequências extraídas através de programa de análise, Epi Info versão 6.0. **Resultados:** A nova pesquisa triatomínica abrangeu 72 UD's sendo que 41 delas eram as mesmas onde se coletaram triatomíneos positivos para *T. cruzi* abrigando o intradomicílio. Nos demais casos tratavam-se de UD's diferentes daquela ocupada quando do encontro de triatomíneo infectado por *T. cruzi* no período em questão. As 41 UD's, comuns, estão distribuídas em 23 municípios e 26 localidades que representam 22,7% e 1,1% dos existentes na região de estudo, respectivamente. Em 17 UD's foram encontrados triatomíneos, capturados em sua grande maioria, no peridomicílio (82,3%). O número de exemplares coletados foi de 112 e as espécies presentes foram o *Triatoma sordida*, em 74,7% das UD's positivas, e o *Rhodnius neglectus*. Todos os triatomíneos resultaram negativos para tripanosomatídeos. **Conclusões:** Este estudo demonstrou que o encontro de triatomíneos positivos para *T. cruzi*, oriundos da atividade de notificação pela população ou da pesquisa rotineira nas localidades no período de 1994 a 2001 se deu casualmente visto que a nova pesquisa não detectou nenhum exemplar positivo nas UD's.

TL II.17

PROGRAMA DE CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS (PCDCH) NO ESTADO DE SÃO PAULO: NOTIFICAÇÕES TRIATOMÍNICAS NA DÉCADA DE 1990. Rubens A. Silva, Maria F. Domingos, Sueli Yasumaro, Sirle A.S. Scandar, Clóvis Pauliquéis-Júnior, Susy M.P. Sampaio, Vera L.C.C. Rodrigues, Dalva M.V. Wanderley, Luiz Takaku (Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo – Superintendência de Controle de Endemias).

Introdução e Objetivo: A atividade de notificação de insetos suspeitos de serem triatomíneos pelos moradores da zona rural do Estado de São Paulo tem sido a tônica do PCDCh nos últimos anos. O objetivo deste estudo é avaliar esta atividade no Estado de São Paulo, na década de 1990. Metodologia: Os dados trabalhados foram originados quando da notificação pelos moradores e seguiram o normatizado pelo Programa de Controle. **Resultados:** Foram recebidas 20.604 notificações de triatomíneos no período de 1990 a 1999 com queda no número de recebidas, mais acentuada, na região que compreende a área de maior frequência de encontro do *Panstrongylus megistus*. Os moradores quando da notificação de insetos encaminharam ao Serviço de Controle 01 exemplar de triatomíneo e na atividade de atendimento foram encontrados em média 3,5 exemplares presentes, predominantemente, no peridomicílio (74,5%). Observou-se no período concentração do número de notificações recebidas em três áreas distintas do Estado compreendida pelas Diretorias Regionais de Saúde do Estado de São José do Rio Preto, Araçatuba e parte de Presidente Prudente na área 1; Registro e Sorocaba na área 2 e São João da Boa Vista na área 3. **Conclusões:** A queda observada no número de notificações recebidas no transcorrer da década de 1990 pode estar relacionada ao trabalho descontínuo de estímulo as notificações por parte do Serviço de Controle nas populações rurais.

TL II.18

PROGRAMA DE CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS (PCDCh): ATENDIMENTO AS NOTIFICAÇÕES TRIATOMÍNICAS SEM PRAZO DETERMINADO NA REGIÃO DE ARAÇATUBA, ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL. Rubens A. Silva; Clóvis Pauliquéis-Junior; Vera Lúcia C.C. Rodrigues & Wilson A.P. Júnior. (Superintendência de Controle de Endemias)

Introdução e Objetivos: No Estado de São Paulo a atividade de atendimento as notificações triatomínicas encaminhadas pela população é uma das atividades desencadeadas no PCDCh. A norma técnica em vigor desde o ano de 1990, quando da reformulação do PCDCh, recomenda o atendimento de notificações em um prazo máximo de 30 dias a contar do seu recebimento. O objetivo deste estudo é verificar o resultado obtido para as notificações atendidas dentro do prazo normatizado e aquelas atendidas fora deste prazo. **Material e Métodos:** Foram trabalhados os dados de notificações recebidas no período de 1994 a 1999 na Região Administrativa da Superintendência de Controle de Endemias de Araçatuba, situada a noroeste do estado e composta por 40 municípios. Nesta região a espécie triatomínica mais frequentemente coletada nas atividades de pesquisa tem sido o *Triatoma sordida*. A escolha desta região foi baseada no fato da mesma não cumprir o normatizado pelo Programa de Controle em virtude de outros agravos a saúde terem assumido papel prioritário. Os dados foram armazenados em bancos e as frequências extraídas através de programa de análise, Epi Info versão 6.0. **Resultados:** No período em questão 3022 notificações triatomínicas foram recebidas sendo 16,0% atendidas no prazo de até 30 dias. Este percentual chega a 51,5 no prazo de atendimento de até 120 dias. O menor prazo de atendimento foi de 01 dia e o maior de 1773 dias. O encontro de novos exemplares de triatomíneos foi observado em 27,2% das unidades domiciliares (UD's) e o número de notificações recebidas ao longo dos anos foi decrescente. A população encaminhou ao Serviço de Controle 01 exemplar de triatomíneo, em média, sendo coletado no atendimento a esta notificação, média, de 04 exemplares pelas equipes de campo. **Conclusões:** Este estudo demonstrou que nesta região, independentemente do prazo de atendimento a notificação, não ocorreu piora da situação de infestação triatomínica. O reflexo do atendimento as notificações, em prazo superior a 30 dias, pode estar associado à queda do número de notificações recebidas e pode ter permitido maior dispersão da espécie.

TL II.19

PROGRAMA DE CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS (PCDCh) NO ESTADO DE SÃO PAULO: AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTO DE POPULAÇÃO RESIDENTE EM ÁREA SEM NOTIFICAÇÃO TRIATOMÍNICA. Vera L.C.C. Rodrigues; Rubens A. Silva; Vera L.B. Toniatti; Cíntia R. Silva; Fabiana Zacharias; Renata C. Mayo & Maria J.C.P. Alves (Superintendência de Controle de Endemias).

Introdução e Objetivos: A atividade de notificação triatomínica é atualmente aquela que se aplica ao maior número de localidades do Estado de São Paulo. O objetivo deste estudo é avaliar o conhecimento de população residente em áreas sem notificação triatomínica. **Material e Métodos:** Foram selecionadas duas localidades pertencentes ao município de São João da Boa Vista que não apresentavam infestação triatomínica desde o ano de 1997 vindo a ocorre-las no ano de 2002. Foi aplicado a moradores responsáveis pelos cuidados da moradia, questionário, pré-testado junto aos mesmos, para validá-lo enquanto instrumento de coleta de dados. Este questionário continha questões abertas e de múltipla escolha versando sobre doença e vetor. Os dados originados das entrevistas foram codificados, armazenados em bancos e as frequências extraídas através de programa de análise, Epi Info versão 6.0. **Resultados:** A população das localidades estudadas é composta por 126

indivíduos sendo o sexo masculino mais representativo (54,8%). Quanto à idade a média obtida foi de 33 anos, moda 29 anos e mediana 31 anos. Esta população é natural do Estado de São Paulo representando 77,9% e residem na localidade há 11 anos em média, moda 4 anos e mediana 6 anos. A população responsável pelos cuidados da moradia é composta por 41 indivíduos cuja escolaridade é da 1ª a 4ª série do ensino fundamental completo ou incompleto (61,0%). Para 58,5% desta população não há problemas de saúde nesta comunidade. O conhecimento do triatomíneo é referido por 78,0% dos indivíduos entrevistados responsáveis pelos cuidados da moradia. Caso encontrem um inseto suspeito na residência, 29,3% matariam e jogariam fora. Da população que ouviu falar sobre a doença de Chagas (90,2%), sabem o que é a mesma 75,6%; sabem como adquiri-la 75,6%; sabem os sintomas 40,6%; sabem quem é o transmissor 91,8% e sabem como evitá-lo na moradia 70,2%. **Conclusões:** Os resultados apontaram conhecimentos fragmentados adquiridos pela população, porém satisfatórios, embora não tenham ocorrido trabalhos educacionais regulares em passado recente.

TL II.20

QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES CHAGÁSICOS PORTADORES DE MARCAPASSO - Kátia S A Aguiar; Maria V R F Camilo; Maria Elena Guariento. Grupo de Estudos em Doença de Chagas – GEDoCh, FCM / UNICAMP, Campinas / SP.

Introdução: Em pacientes chagásicos crônicos, o implante de marcapasso tem provocado reações singulares e mudanças em seus hábitos. Essas transformações afetam o curso de vida e são contextualizadas por fatores histórico-culturais e pela história de vida. **Objetivo:** Este trabalho buscou avaliar a qualidade de vida do cardiopata chagásico portador de marcapasso considerando as relações sociais, autonomia de vida, continuidade de papéis sociais e relações informais em grupos primários. **Metodologia:** No período de julho a dezembro de 2002, procedeu-se a levantamento dos prontuários de pacientes matriculados no GEDoCh. Foram levantados os casos de cardiopatas atendidos, regularmente, nos últimos cinco anos (289), sendo 24 (8,3%) portadores de marcapasso. Os últimos foram convocados para entrevista através de contato telefônico / cartas. Foi aplicado um questionário com perguntas abertas e fechadas, pontuando aspectos sócio-culturais que interferem na qualidade de vida. **Resultado:** Entre 24 portadores de marcapasso, obteve-se o retorno de 12 pacientes (50%). Constatou-se que, entre os mesmos 75% são mulheres; média de idade: 55 anos, estando 33,4% em idade produtiva; casados e viúvos 33,3%, união livre 8,3%, solteiros 25,1%; escolaridade: 75% primeiro grau incompleto e 16,7% analfabetos. Constatou-se que 66,7% têm mais de 4 anos de implante do marcapasso. Antes do implante, 33,4% trabalhavam no mercado informal e apenas 8,3% tinham carteira registrada. Após o implante, os aposentados passaram a 50%, atividades do lar 41,7%, sendo apenas 8,3% com trabalho formal. Após o implante, voltaram às atividades habituais 5 pessoas (41,66%); 6 pessoas (50%) passaram a fazer as caminhadas com regularidade; 3 pessoas (25%) saem de casa sem acompanhantes, 4 (33,33%) executam tarefas domésticas, resultando em maior autonomia de vida diária. **Conclusão:** É importante lembrar que a principal indicação de implante de marcapasso nos maiores centros de Cardiologia de nosso país é, justamente, a cardiopatia chagásica. Entre os pacientes acompanhados em nosso serviço, em sua maioria mulheres com uma condição social bastante precária, mesmo no período pré-implante do marcapasso, pode-se constatar que houve melhora na qualidade de vida, em relação aos aspectos físicos e emocionais, destacando-se as atividades de lazer. Observa-se que muitos estão sem nenhum vínculo ou proteção social em especial as do lar, mas a colocação do marcapasso proporcionou melhor expectativa de vida, com melhora na qualidade.

TL II.21

REVISÃO DE CONTROLE QUÍMICO (PIRETRÓIDES) NO PROGRAMA DE CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS (PCDCh) NA DÉCADA DE 1990, NA REGIÃO DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO, ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL. Rubens A. Silva; Sirle A.S. Scandar; Rubens P.C. Jr.; Rita M.M. Preto & Vera Lúcia C. C. Rodrigues (Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo – Superintendência de Controle de Endemias.)

Introdução e Objetivo: Desde o ano de 1990, modificações racionalizadoras foram incorporadas ao PCDCh no Estado de São Paulo. Dentre estas modificações estão a aplicação de inseticidas em Unidades Domiciliares (UD's) no local de encontro do triatomíneo. O objetivo deste estudo é verificar os resultados obtidos para o controle químico realizado no período de 1990 a 2002 na Região de São José do Rio Preto. **Metodologia:** Foram trabalhados dados secundários originados quando das atividades de pesquisa triatomínica na região, sendo pesquisados todos os anexos e a moradia, com direcionamento a fonte alimentar. São borrifados os locais onde se deu o encontro do triatomíneo. Os inseticidas empregados no período estudado foram à base de piretróides. Após 60 a 90 dias desta borrifação é programada uma revisita a UD, com pesquisa integral. **Resultados:** Na Região de São José do Rio Preto a espécie mais freqüentemente coletada nas pesquisas triatomínicas tem sido o *Triatoma sordida* (98,5%). Durante o período de 1990 a 2002 em 11.079 UD's foram encontrados triatomíneos, sendo coletados 25.501 exemplares, presentes, em sua maioria, no peridomicílio (89,2%), tratando-se de exemplares adultos (27,9%) e ninfas de todos os estádios (98,7%). Nas UD's positivas, a revisita resultou nova coleta de triatomíneos em 1.737 moradias, sendo a coleta mais expressiva no peridomicílio (93,3%) representando exemplares adultos (26,2%), ninfas de 1º estágio

(6,5%), ninfas de 2º estágio (9,1%), ninfas de 3º estágio (17,4%), ninfas de 4º estágio (17,8%) e ninfas de 5º estágio (22,9%). A positividade de UD's na pesquisa realizada integralmente na localidade apresentou resultados de positividade, na revisita, mais expressivos (17,7%) quando comparados à pesquisa da revisão de atendimento a notificação (9,1%). **Conclusões:** Nas pesquisas triatomínicas realizadas nas moradias, nem sempre todos os exemplares de triatomíneos são coletados, nessa região, podendo estar aí o resultado de encontro de exemplares nos diversos estádios, na revisita. Devemos proceder a um detalhamento desta investigação buscando localizar possíveis problemas operacionais para a melhoria da qualidade dos trabalhos.

TL II.22

TABELA DE VIDA DINÂMICA PARA TRIATOMA SORDIDA (STAL, 1859). Michel Alves da Silva; Fabiano Rodrigues Sarmiento; Elizabeth Martins; Flávia M. Esteves & Afonso Pelli. Laboratório de Entomologia - Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro.

Introdução: O *Triatoma sordida* é o vetor do *Trypanosoma cruzi*, sendo este o agente etiológico da doença de Chagas. Diotaluti et al. (1995) aponta que após o controle do *Triatoma infestans*, o *T. sordida* tornou-se a espécie mais capturada de triatomíneo no estado de Minas Gerais, especialmente na região peridomiciliar. Esse fato mostra a necessidade de se conhecer melhor essa espécie, já que é um importante transmissor do *T. cruzi*. Segundo dados do Centro de Controle de Zoonoses de Uberaba, *T. sordida*, é a principal espécie no município, tanto em ocorrência e densidade quanto a positividade para *Trypanosoma* sp. **Metodologia:** Este trabalho teve como objetivo construir uma tabela de vida dinâmica para o *T. sordida* visando subsidiar o controle de suas populações em ambientes naturais. Os insetos foram criados em um insetário e alimentados semanalmente com galinhas. Neste experimento foram realizadas observações por 8 intervalos de tempo correspondendo a 417 dias. Elaborou-se uma tabela de vida dinâmica constando sobrevivência (lx), taxas de mortalidade (mx), sobrevivência (Sx), expectativa média de vida (ex) e fecundidade (bx), específicas por classe etária. **Resultados e Conclusões:** Numa população de 40 triatomas observou-se a sobrevivência e a taxa de mortalidade específica por classe etária. A expectativa de vida foi igual a 2,9 no t0, aumenta no t1 para 3,86 devido a redução acentuada da mortalidade que foi de 0,45 no t0 para 0,09 no t1, e de t1 a t8 o ex diminui com o aumento da idade. O lx declina de t0 a t8 devido à mortalidade dos insetos. A sobrevivência oscila de t0 a t3, para depois declinar de t3 a t7; o inverso se observa para a mortalidade. Em média a fêmea que atingiu a maturidade sexual produziu aproximadamente 241 ovos durante toda a vida.

TL II.23

TRATAMENTO DE LEITE HUMANO POR MEIO DE FORNO DE MICROONDAS PARA EVITAR A TRANSMISSÃO DA DOENÇA DE CHAGAS. Cláudio Santos Ferreira, Vicente Amato Neto, Erika Gakiya, Rita Cristina Bezerra e Ruth Semira Rodríguez Alarcón. Laboratório de Investigação Médica, Parasitologia, LIM/46, da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, SP, Brasil.

Introdução: A amamentação é admitida como um dos modos alternativos de transmissão da doença de Chagas. Este problema é resolvido por meio de pasteurização, um tratamento térmico. Os fornos de microondas são usados em escala industrial no preparo e esterilização de alimentos. Encontram também uso freqüente no ambiente doméstico. **Objetivo:** Avaliar a eficácia do tratamento térmico por meio de fornos de microondas de uso doméstico na inativação de tripomastigotas de *Trypanosoma cruzi*. **Materiais e métodos:** Tripomastigotas de *T. cruzi* (cepaY) provenientes de camundongos infectados foram usados para contaminar amostras de leite humano provenientes de banco de leite. Uma das amostras, usada como *controle*, não foi contaminada. Utilizou-se um forno modelo MS-74ML LG (700W; 2 450 MHz). As amostras de leite, acondicionadas em tubos de ensaio, foram colocadas em um "becker" com água (até a marca de 500 mL). O conjunto foi posto no forno, durante sete minutos com a potência em 40%. No fim do processo, a temperatura dos líquidos era de 63 °C. A imersão dos tubos em água teve como propósito a obtenção de razoável uniformidade da distribuição do calor. **Resultados:** A intervalos de três dias durante 60 dias, foram examinadas amostras de sangue dos camundongos ao microscópio (aumento: 400 \times). Após este período foi usada a prova sorológica ELISA. Apenas os animais inoculados com as amostras contaminadas e não tratadas revelaram positividade. Concluiu-se que o tratamento térmico por meio de microondas mostrou-se eficaz na inativação de tripomastigotas de *T. cruzi*.

TL II.24

TRIAGEM DE PACIENTES CHAGÁSICOS EM UM SERVIÇO DE REFERÊNCIA NA PERSPECTIVA DE GÊNERO, EVOLUÇÃO QUANTO À IDADE E FONTE DE ENCAMINHAMENTO. Regina A F Sasaki, Maria Elena Guariento. Grupo de Estudos em Doença de Chagas – GEDoCh, FCM / UNICAMP, Campinas / SP.

Introdução: Com o controle da transmissão da doença de Chagas, colocam-se alguns desafios para os serviços que prestam atendimento aos portadores crônicos dessa enfermidade. Entre esses, está a prevenção e / ou controle das complicações da mesma. **Objetivo:** Visando conhecer as características da população que demanda o GEDoCh para oferecer assistência

direcionada às suas reais necessidades, fizemos o levantamento do perfil dos pacientes atendidos na triagem nos últimos sete anos. **Metodologia:** Foram avaliados os indivíduos que buscaram a triagem, considerando sexo, idade e fonte de encaminhamento, ale, do número de pacientes / consulta, atendidos durante o tempo de avaliação. **Resultados:** A triagem evoluiu de uma média de 5,66 pacientes / consulta, há sete anos, para 2,94 pacientes / consulta no último ano. Quanto ao encaminhamento, no início da avaliação, 54,31% dos pacientes vinham de serviço de hemoterapia e 43,96% de algum serviço de Saúde; no último ano, essa proporção modificou-se, passando a 31,86% para os serviços de hemoterapia contra 54,81% para os serviços de Saúde. Há sete anos, a proporção de homens era de 58,45% contra 41,55% de mulheres, passando para 52,72% de homens e 47,28% de mulheres há um ano. Há sete anos, a proporção de indivíduos com até 30 anos era de 17,65%, entre 31 a 50 anos era 41,55% e acima de 50 anos era 40,44%; no último ano era, respectivamente, 11,62%, 40,31% e 47,29%. **Conclusão:** Com o controle da transmissão dessa enfermidade, o número de contaminados diminui e a idade dos mesmos eleva-se. Os pacientes mais idosos poderão apresentar alguma manifestação clínica da moléstia, além de outras patologias associadas, o que os leva a algum serviço de Saúde, que os encaminha a um serviço de referência. Se o número de diagnosticados na doação de sangue cai, pois o número de infectados jovens também decresce, observa-se que o número de pacientes homens que era maior, tende a igualar-se com o número de mulheres. Isso é relacionado ao fato de que a doação de sangue ainda é função masculina em nosso país, o que dificultou o diagnóstico precoce dessa enfermidade nas mulheres.

TL II.25

VIGILÂNCIA ENTOMOLÓGICA PARA DOENÇA DE CHAGAS NO PARANÁ. Toledo M. J. O., Miyamoto C. T., Reis N.*, Marangon A.V., Cabral R. F. P., Gomes M. L., Araújo S. M. & Guilherme A. L. F. Laboratório de doença de Chagas – Centro de Ciências da Saúde - Universidade Estadual de Maringá - Maringá, PR; * Laboratório de Entomologia - Arapongas, PR.

Introdução: A transmissão da doença de Chagas diminuiu sensivelmente nas últimas três décadas no Brasil e em grande parte da América Latina, em consequência do controle de seus vetores pelo uso de inseticidas, do padrão de vida e de educação da população. No entanto, ainda existem denúncias de focos de triatomíneos no Estado do Paraná, e nesse contexto, esse trabalho teve como objetivo compilar os dados originários dessas denúncias. **Materiais e Métodos:** Foram capturados 494 insetos no peri ou intradomicílio de 20 localidades de área rural e urbana de nove municípios do centro, norte e oeste do Estado. **Resultados:** Os triatomíneos capturados foram identificados como sendo das espécies *Panstrongylus megistus* (97,53%) e *Rhodnius neglectus* (2,47%). Deste total, 478 eram ninfas e 16 adultos, sendo 10 machos e 6 fêmeas. O município de Arapongas apresentou o maior número de exemplares capturados (350), seguido pelos municípios de Jandaia do Sul (37) e Jardim Alegre (25). O conteúdo intestinal de 235 exemplares foi examinado. A taxa de infecção geral dos triatomíneos pelo *Trypanosoma cruzi* foi de 38,30%, variando de 0% (5 municípios) a 53,06% (município de Arapongas). A espécie *P. megistus* foi encontrada em 9 municípios e o *R. neglectus* em apenas 1 (Califórnia). Estes dados mostraram o predomínio da espécie *P. megistus* nos municípios investigados, diferentemente de outros municípios das regiões Norte e Noroeste deste estado, onde a espécie mais capturada tem sido o *Triatoma sordida*. **Conclusões:** Embora a Fundação Nacional de Saúde possa apresentar dificuldades de sustentabilidade do Programa de Controle da Doença de Chagas num contexto de novas demandas pela emergência ou reemergência de enfermidades com maior apelo social, a educação sanitária, a participação da comunidade e a vigilância entomológica na doença de Chagas devem constar como prioridade das autoridades de saúde do Estado do Paraná.

TL II.26

DOENÇA DE CHAGAS EM BELÉM: MICROEPIDEMIA COM 5 CASOS AGUDOS. Valente¹, Vera, C, Valente¹, Sebastião A.S., Pinto¹, Ana, Y.N., Gomes¹, Francisco., Freitas, Aguinaldo, B., Araújo¹, José, E., Rodrigues¹, Gilberto, C. ¹Instituto Evandro Chagas.

Introdução e objetivos: Belém é o município com maior nº de episódios (11 até 2002) de DC na região norte, que de 1968 a fev.2002 registrou 279 casos autóctones. Os autores investigaram o episódio e enfatizam que a DC ocorre regularmente sem depender de vetores domiciliares na região, em grupos familiares e de maneira simultânea com evidências epidemiológicas de transmissão *per os* envolvendo alimentos, provavelmente o açaí, largamente consumido no PA e AP. **Material e métodos:** Os casos foram identificados na Tv. Arthur Bernardes, Bairro do Telégrafo, semi centro de Belém, 3 pertencem a uma família e 2 a uma casa vizinha. O 1º paciente MGS 48/M foi internado com febre de 34d., sintomas gerais e derrame pericárdico de vol. moderado confirmado pelo ECC e feita pericardiocentese. No EF foi observados abafamento difuso de bulhas cardíacas (ADBC) e o paciente encaminhado ao IEC para avaliação de DC. Na mesma época, 2 familiares e 2 vizinhos com mesmos sintomas: febre de 30 d., com calafrios, cefaléia, mal estar geral e anorexia, dor ocular, prostração, edema generalizado (rosto e MI), eritema nodoso dolorido ao toque, manchas violáceas nas coxas e costas por 7 d., artralgia e mialgia, e 2 com quadro de ADBC foram, encaminhados ao IEC. Diante da suspeita, foi realizada visita no local para pesquisa entomológica, sorológica em parentes, vizinho e contatos (30 ao todo), e nos pontos de venda de açaí do bairro. **Resultados e conclusões:** Foram confirmados 5 casos de DCA, (quadro abaixo) e tratados como recomenda o manual da FNS, os pacientes responderam bem

ao tratamento, com história de intolerância ao benzonidazol em um paciente que foi superada ajustando a dosagem. Na pesquisa entomológica nas casas, anexos e vizinhanças num raio de 500 m. não se encontrou triatomíneos. O estudo sorológico em 30 amostras de parentes, vizinhos e contatos foram negativos. Três pontos de revenda foram visitados e os proprietários entrevistados, incentivados a lembrar do que encontravam nos sacos com os frutos. Disseram que eventualmente encontram formigões, borboletas e detritos de toda ordem junto com os frutos, mas que separam a quando do preparo do suco. Quando apresentados fotos e um mostruário com “barbeiros” disseram não lembrar, mas não descartaram a possibilidade do encontro. As famílias consomem açaí diariamente de até 3 pontos de revenda. Apesar da exaustiva investigação, flagrar o momento da transmissão é difícil, pois os episódios ocorrem acidentalmente e os pacientes nos procuram com mais de 30 dias do contágio. Provavelmente os “barbeiros” atraídos pela luz das embarcações caíram em paneiros e mesmo mortos preservam o parasita viável por dias, viajaram com os frutos até a cidade e de alguma maneira foram triturados a quando do preparo do suco. O IEC e a VE da PMB estão iniciando uma campanha junto aos manipuladores de açaí para evitar a ocorrência de novos episódios.

NOME	ID/S	QBC	XENO	HC	IgG	IgM	HA
*MGS	48/M	NEG	POS	NEG	1/160	1/160	REA
*DRS	16/F	NEG	POS	NEG	1/40	1/40	REA
*DSF	23/F	NEG	NEG	POS	1/320	1/80	REA
RRC	72/M	NEG	NEG	NEG	1/160	1/80	REA
DS	21/F	NEG	POS	POS	1/160	1/320	REA

TL II.27

MICROEPIDEMIA COM 10 CASOS AGUDOS DE DOENÇA DE CHAGAS EM MACAPÁ, AP COM PROVÁVEL TRANSMISSÃO ORAL. Valente¹, Sebastião A.S., Valente¹, Vera, C., Pinto¹, Ana, Y.N., Miranda A², Clóvis., Oliveira², Ramir, A., Gomes¹, Francisco., Araújo¹, José, E., Rodrigues¹, Gilberto, C. ¹Instituto Evandro Chagas, ²Sec. Est. de Saúde do Amapá.

Introdução e objetivos: De 1968 a fev.2002 registrou-se 279 casos de DC autóctones na Amazônia Brasileira. O AP contribuiu com 74 casos e 9 episódios: Santana e Mazagão, 1 cada e Macapá 7. Os autores relatam 10 casos em 2 famílias vizinhas e especulam sobre o mecanismo de transmissão. **Material e métodos:** 3 pacientes procuraram o LACEN do AP com febre há 25 dias, cefaléia, mal estar geral e anorexia. Com pesquisa de malária negativa, foram encaminhados ao Programa de VE para DC com suspeita de DC enviou material para o IEC em Belém que confirmou os casos. Familiares e vizinhos com mesma sintomatologia foram examinados e confirmou-se a DC em mais 7 num total de 10 casos. Os pacientes referiram desde 17/12/01, febre diária pela tarde (39 a 40°C) e calafrios, que cedia com antitérmicos, além de edema generalizado, rosto e MI, dolorido ao toque e dor nas articulações. Observou-se em 7 pacientes a presença de eritema no corpo (costas, pernas e coxas) com formação de placas violáceas que desapareceram entre 3 e 7 dias. Em 4, observou-se eritema nodoso nos MI e adenomegalia, dor abdominal acompanhada de vômitos e diarreia. Seis pacientes pertencem a uma família e 4 a uma outra em casa vizinha. Todos residem na Tv. Marco Zero, Bairro de Sta. Inêz em Macapá e adoeceram praticamente na mesma época. A pesquisa de DC foi feita de acordo com o Manual da FNS para casos agudos e um estudo sorológico foi feito na rua onde foram

NOME	ID/S	QBC	XENO	HC	IgG	IgM	HA
ACS	46/M	-	NEG	NEG	1/80	1/160	REA
AOG	36/F	POS	NEG	NEG	1/640	1/40	REA
DCOG	9/F	POS	NEG	NEG	1/1280	1/40	REA
LVOG	3/M	POS	NEG	NEG	1/160	1/80	REA
LMOG	3/M	POS	NEG	NEG	1/160	1/40	REA
MJRD	26/M	POS	NEG	NEG	1/320	1/320	REA
RSS	53/F	POS	NEG	NEG	1/320	1/40	REA
WSS	14/M	POS	NEG	NEG	1/80	1/80	REA
DSS	17/F	POS	NEG	NEG	1/80	1/80	REA
RSS	8/F	POS	NEG	NEG	1/40	1/80	REA

detectados os casos em vizinhos parentes e contatos num total de 80 pessoas. **Resultados e conclusões:** confirmados 10 casos de DCA, (quadro abaixo) e tratados como preconiza o manual da FNS, com resultado satisfatório. Nas casas dos pacientes, anexos e arredores não encontramos triatomíneos. Não consumiram carne de caça nos últimos 6 m. referindo consumo diário de açaí comprados num fornecedor da rua. Investigações evidenciaram condições semelhantes a episódios já ocorridos na cidade, provavelmente triatomíneos foram trazidos das regiões produtoras, atraídos pela luz das embarcações e caído em paneiros com os frutos e foram triturados a quando do preparo do suco. Os insetos mesmo mortos mantêm o parasita viável por longo tempo. Campanhas de educação sanitária junto aos manipuladores estão sendo feitas pela VE da PMM e da SESAP com apoio do IEC para episódios desta natureza não mais se repitam.

TL II.28

BUSCA DE APRIMORAMENTO DA VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA EM UMA ÁREA ENDÊMICA DE *Panstrongylus megistus* EM MINAS GERAIS. Marcos Marreiro Villela¹, Bernardino Vaz de Mello Azeredo², Vicente P. Melo³, Janice B. Souza³, João Carlos Pinto Dias¹ 1- Centro de Pesquisas René Rachou/ FIOCRUZ/ MG. 2- Gerente Técnico da Secretaria do Estado de Saúde/MG. 3- Técnicos da DADS/Divinópolis (SES/MG). villela@cpqrr.fiocruz.br

Introdução- Após a virtual eliminação de *Triatoma infestans* do território brasileiro, acentua-se a importância de *Panstrongylus megistus* como vetor da Doença de Chagas no Brasil. Em Bambuí, MG, entre 1990 e 1998, foram detectados 431 triatomíneos (97,9% de *P. megistus*) sendo que 4,8% dos insetos estavam positivos para *Trypanosoma cruzi*. **Objetivo-** A pesquisa atual objetiva avaliar e aprimorar a vigilância epidemiológica nos 52 municípios abrangidos pela Diretoria Regional de Saúde de Divinópolis (DADS). **Materiais e Métodos** – Serão realizados estudos do próprio sistema já implantado e dos diversos aspectos bio-ecológicos dos insetos capturados pela população ou agentes de saúde, durante 18 meses. **Resultados-** Dados iniciais (julho e agosto de 2003) indicam a captura de 38 insetos em 10 municípios (sendo 97,9% de *P. megistus*), em sua maioria colonizando galinheiros e alimentando-se em sangue de aves. Predominaram as ninfas de 50 e 40 estádios, o que é esperado nesta época do ano. Destaca-se que das capturas intradomiciliares, quatro das cinco se deram dentro do quarto, local onde é facilitado o contato do vetor com seres humanos. **Conclusões-** A presente pesquisa, mesmo na sua fase inicial, indica a ocorrência da espécie na área de estudo em baixa densidade, mas com potencial invasivo para ecótopos artificiais, demonstrando a importância da manutenção e do aprimoramento da vigilância entomológica na região. (Proposto a financiamento pelo TDR (WHO/PAHO-UNDP-WB))

ÁREA TEMÁTICA III – PATOLOGIA DA DOENÇA DE CHAGAS

TL III.1

AVALIAÇÃO ANATOMOPATOLÓGICA DA LÍNGUA DE INDIVÍDUOS CHAGÁSICOS AUTOPSIADOS. Sanivia Aparecida de Lima Pereira, Denise Bertulucci Rocha Rodrigues, Márcio Antônio Paula Duarte Júnior, Marlene Antônia dos Reis, Vicente de Paula Antunes Teixeira. Disciplina de Patologia Geral da Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro e Grupo de Patologia Tropical da Universidade de Uberaba, Uberaba, MG.

Introdução: Já foi descrita a ocorrência de processos patológicos e agentes infecciosos na língua de humanos. **Objetivo:** Avaliar histoquímica, imunohistoquímica, morfométrica e ultraestruturalmente a língua de chagásicos comparando-os aos não-chagásicos. **Metodologia:** Selecionamos 25 protocolos de autópsias realizadas no Hospital Escola da Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro, Uberaba (MG), sendo divididos em 11 Chagásicos (1 na fase aguda) e 14 Não-chagásicos. Coletamos fragmentos da língua e realizamos nos chagásicos imunohistoquímica para *T. cruzi* e microscopia eletrônica. Realizamos morfometria da luz dos ductos das glândulas salivares de von Ebner, da fibrose e dos mastócitos. **Resultados:** A imunohistoquímica para *T. cruzi* foi negativa em todos os casos. Na análise ultraestrutural caracterizamos a fibrose e o infiltrado inflamatório. A intensidade da inflamação (72,73 x 38,09%), da fibrose (9,16 x 3,29%) e a área da luz dos ductos das glândulas (4.606,20 x 3.220,98m²), foram significativamente maiores nos chagásicos quando comparados aos não chagásicos. Concluímos que os chagásicos apresentam maior dilatação dos ductos das glândulas salivares; aumento do infiltrado inflamatório, dos mastócitos e da fibrose. Estes achados morfológicos sugerem que o estudo anatomopatológico isoladamente da língua, ou em conjunto com outros órgãos, pode trazer subsídios diagnósticos e patogenéticos para o melhor conhecimento da doença de Chagas.

Apoio Financeiro: Universidade de Uberaba, FMTM, FAPEMIG, CNPq.

TL III.2

CÉLULAS INTERSTICIAIS DE CAJAL (CIC) NO MEGACÓLON CHAGÁSICO DE PACIENTES SUBMETIDOS A COLECTOMIA NO HE DA FMTM. Reinaldo Souza Geraldino; Adriano Jander Ferreira, Marcos Aurelio de Lima, Luciano Ricardo Pelegrinelli, Celso Paiva Melo, Marlene Cabrine Santos, Marta E. A. Abreu, Eliane Lages Silva, Luís Eduardo Ramirez. Departamento de Ciências Biológicas, Disciplina de Parasitologia. Departamento de Cirurgia, Disciplina de Coloproctologia. Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro, Uberaba – MG

Introdução: A doença de Chagas constitui importante problema em saúde pública nos países da América Latina. Esta infecção tem um curso clínico variável: a maioria das pessoas permanece na forma indeterminada, outros evoluem para uma forma

crônica grave, com envolvimento cardíaco e/ou digestivo, sendo o megacólon chagásico a segunda manifestação digestiva em frequência e importância na doença de Chagas, caracterizando-se por desordem motora e dilatação dos segmentos distais do cólon. Recentes estudos demonstraram uma deficiência das CIC em cólons de indivíduos chagásicos. Estas células estão presentes ao longo do tubo digestório e além de serem as células “marcapasso” do peristaltismo, atuam, também, mediando impulsos do sistema nervoso entérico (Sanders et. al, 1999). **Objetivo:** O presente trabalho teve como objetivo comparar a distribuição das CIC entre indivíduos chagásicos crônicos com megacólon e não chagásicos. **Materiais e métodos:** Foram utilizadas 22 amostras de biópsias de cólon (15 chagásicos e 7 não chagásicos), sendo que as células eram identificadas por imunohistoquímica usando um anticorpo anti CD117 (DAKO). O número das CIC foi avaliado nas camadas musculares e plexo mioentérico dos cólons. A densidade das CIC foi graduada após avaliação de dez campos por camada na ampliação de 400X. As distribuições foram classificadas em esparsa, poucas, moderadas e muitas, respectivamente com as seguintes médias de células por campo: 0 – 1, 2 – 3, 4 – 8, e >8 e os resultados foram estatisticamente analisados pelo teste exato de Fisher. **Resultados:** Os resultados mostraram uma diminuição do número de células em todas as camadas e plexo mioentérico. Nas camadas musculares dos chagásicos predominaram células esparsamente distribuídas enquanto que nos não chagásicos as células se apresentaram moderadamente distribuídas com $p < 0,005$. A avaliação geral do número de CIC mostrou resultado similar a distribuição por camadas com $p = 0,0047$. **Conclusão:** O presente trabalho concluiu que há uma intensa diminuição da distribuição das CIC nos indivíduos chagásicos quando comparados a indivíduos não chagásicos.

TL III.3

COMPARATIVE STUDY: PRESENCE OF PARASITE kDNA, INFLAMMATION AND COUNTING OF NEURONS IN CHAGASIC PATIENTS WITH AND WITHOUT MEGAESOPHAGUS. Alexandre Barcelos Morais da Silveira¹, Annamaria Ravara Vago¹, Rosa Maria Esteves Arantes², Daniel Linhares¹, Rodrigo Correa-Oliveira³, Sheila Jorde Adad⁴, Débora d'Ávila Reis¹. Department of Morphology¹ and Department of Pathology², ICB, UFMG, Belo Horizonte; FIOCRUZ, Belo Horizonte³, Department of Pathology, FMTM, Uberaba, Brazil⁴.

The pathogenic mechanisms in chagasic megaesophagus are not entirely understood. Neuronal lesions have been considered the hallmark of this syndrome, and they are frequently observed in association with ganglionitis, periganglionitis and fibrosis. It has been suggested that chronic lesions are consequence of parasite-related mechanisms, as well as immune-mediated cytotoxic damage. In this study we analysed the inflammatory process, the counting of neurons and the presence of kDNA parasite in the esophagus of patients with and without megaesophagus. The presence of kDNA parasite was demonstrated in esophagus of patients with digestive disease, as we had previously published. However, sixty percent of the chagasic patients without megaesophagus analysed in this study also presented parasite DNA in the organ. When analysed for neuronal number, this group could be classified in two, as having low or high counting of neurons. Patients without megaesophagus presenting high number of neurons did not show any inflammatory process, but two of them had parasite kDNA in the organ. Interestingly, all patients without megaesophagus presenting low number of neurons had parasite kDNA and also light inflammatory process. These data strongly suggest that chronic lesions in chagasic megaesophagus might be consequence of immune-mediated mechanisms, that last until the chronic phase of infection, and are dependent on the persistence of parasite in the tissue.

Financial support: CAPES and FAPEMIG.

TL III.4

CONCENTRATION OF MACROPHAGES, TIA-1+ CYTOTOXIC LYMPHOCYTES AND CD57+ NATURAL KILLER CELLS CORRELATE WITH THE DEVELOPMENT OF CHAGASIC MEGAESOPHAGUS. Alexandre Barcelos Morais da Silveira¹, Elenice Moreira Lemos², Rosa Maria Esteves Arantes³, Daniel Linhares¹, Rodrigo Correa-Oliveira⁴, Sheila Jorde Adad⁴, Débora d'Ávila Reis¹. Department of Morphology¹, ICB, UFMG, Institute of Infectious Diseases, UFES², Department of Pathology³, ICB, UFMG, FIOCRUZ⁴, Belo Horizonte; Department of Pathology, FMTM, Uberaba, Brazil⁵.

Chagasic megaesophagus is characterised by luminal enlargement and wall thickening. The organ may have different degrees of involvement, from a slight motor disturbance, only detectable by manometric and scintilographic studies, to large dilations that characterise the more advanced forms of chagasic mega syndrome. Histological studies demonstrated that patients with megaesophagus present lesions of the myenteric plexus, associated with inflammatory infiltrates. Despite being very well described in terms of anatomo-pathological findings, very little information is currently available regarding the phenotype of inflammatory cells and their possible role in the development of megaesophagus. We quantified CD57+ *Natural Killer* cells, TIA-1+ cytotoxic lymphocytes and CD68+ macrophages in esophagus of patients bearing severe megaesophagus and also in chagasic patients without megaesophagus. Patients without mega were classified into two groups, as having high or low number of neurons. Both groups with decreased

counting of neurons presented *Natural Killer* cells, as well as cytotoxic lymphocytes in the esophagus, whilst increased numbers of both cellular populations were observed in patients bearing megaesophagus. The levels of CD68+ macrophages in the esophageal *muscularis propria* and plexus regions were also increased in chagasic patients when compared to non-infected controls. Morphometric analysis of sections labelled with anti-CD68 or anti-PGP9.5 showed that, the higher levels of macrophages, the lower density of PGP 9.5+ nerve endings. Collectively those data point to the participation of cytotoxic lymphocytes, *Natural Killer* cells and macrophages in neuronal lesions occurring in the chronic phase of chagasic megaesophagus. Financial support: CAPES, FAPEMIG, and WHO.

ÁREA TEMÁTICA IV – CLÍNICA E TRATAMENTO DA DOENÇA DE CHAGAS

TL IV.1

A IMPORTÂNCIA DO ÍNDICE DE DESEMPENHO DO MIOCÁRDIO NA DOENÇA DE CHAGAS. Airandes de Sousa Pinto, Bráulio Muzzi Ribeiro de Oliveira, Fernando Antonio Botoni e Manoel Otávio da Costa Rocha. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG. Programa de Pós-Graduação em Medicina Tropical-UFMG.

Introdução: O índice de desempenho do miocárdio, ou índice de Tei (IT), avalia simultaneamente a função sistólica e diastólica dos ventrículos. É capaz de detectar alterações miocárdicas precoces em diversas etiologias. **Objetivo:** Verificar em estudo transversal, através do ecocardiograma, o comportamento funcional biventricular utilizando o IT em pacientes com doença de Chagas (dch) com amplo espectro de apresentação clínica. **Metodologia:** Foram avaliados 117 pacientes. Grupo 1, 23 não chagásicos; grupo 2, 37 chagásicos sem cardiopatia aparente; grupo 3, 21 chagásicos com bloqueio completo do ramo direito (BCRD) e ausência de dilatação; grupo 4, 36 chagásicos com cardiopatia chagásica dilatada. O IT foi calculado nos dois ventrículos. Feito análise de variância na avaliação dos quatro grupos. Resultados significativos se $\alpha < 0,05$. **Resultados:** O grupo 2 diferiu do 1 pelo IT do ventrículo direito (ITVD) e esquerdo (ITVE). O grupo 3 diferiu do 1 pelo ITVE, ITVD e tempo de desaceleração (TD). O grupo 3 diferiu do grupo 2 pelo TD e ITVD. O grupo 4 diferiu dos demais na análise de fração de ejeção (FE), ITVE, átrio esquerdo e espessura relativa; houve diferença significativa em relação aos grupos 1 e 2, porém com comportamento semelhante ao 3 na análise do ITVD e TD. Os valores de ITVE e ITVD dos pacientes com dch (grupo 2, 3 e 4) foram dicotomizados. Foi feita análise simultânea em 77 pacientes dos 94 chagásicos iniciais. Houve 51 pacientes com alteração concomitante de ITVE e ITVD; 19 com alteração isolada de ITVE e 3 com ITVD alterado isoladamente. Quando há acometimento isolado de um dos ventrículos, há acometimento preferencial do ventrículo esquerdo (distribuição binomial $p < 0,001$). **Conclusões:** O IT teve relevância em demonstrar alteração precoce do desempenho miocárdico biventricular em pacientes sem cardiopatia aparente, quando comparados com o grupo controle. A presença do BCRD sem dilatação acrescentou alterações no desempenho do ventrículo direito, sem influências no ventrículo esquerdo quando comparado com pacientes sem cardiopatia aparente. Os resultados deste estudo sugerem que a disfunção do ventrículo direito isoladamente não é o habitual. Ela ocorre precocemente, porém acompanha a disfunção do ventrículo esquerdo. A importância prognóstica do IT sobre eventos clínicos em dch deverá ser determinada por estudos prospectivos.

TL IV.2

APRESENTAÇÃO CLÍNICA DA DOENÇA DE CHAGAS EM INDIVÍDUOS IDOSOS ATENDIDOS NO GEDoch/UNICAMP- Ruy Madsen Barbosa Neto, Eros Almeida, Jamiro S. Wanderley, Maria Elena Guariento; Grupo de Estudos em Doença de Chagas- GeDoCh, FCM/UNICAMP, Campinas –SP.

Introdução: O controle vetorial e a melhoria nos recursos médicos têm promovido o aumento da idade dos pacientes com a forma crônica da Doença de Chagas. A ideia de que formas graves ocorrem com maior frequência em jovens, pode interferir no diagnóstico da moléstia nos idosos. **Objetivo:** Avaliar idosos com sorologia positiva para a Doença de Chagas atendidos no GeDoCh/UNICAMP em relação à apresentação clínica da doença. **Metodologia:** A casuística foi dividida em: GRUPO 1 - idosos, considerando-se a idade acima de 60 anos; GRUPO 2 (controle), sendo a idade inferior a 60 anos. O estudo foi retrospectivo, utilizando-se os prontuários do GeDoCh e Hospital de Clínicas. Avaliou-se: sexo, comorbidades e a forma clínica, sendo considerado para esta última os sinais / sintomas, ECG, radiografia de tórax. Em relação ao tubo digestivo, considerou-se o esôfagograma e o sintoma de constipação intestinal. As variáveis foram comparadas entre os dois grupos através do qui-quadrado ($p < 0,05$). **Resultados:** GRUPO 1 (61 casos). Idade: max=84, min=60 (média=66,03 +/- 5,00); sexo: fem=67,21%; comorbidades=59,01% apresentaram, sendo mais frequente a Hipertensão Arterial=39,34% ($p < 0,05$); forma clínica: Cardíaca=88,52%, digestiva=36,07%, não cardíaca/não digestiva=1,64% ($p < 0,05$). GRUPO 2 (61 casos). Idade: max=56, min=22 (média=39,30 +/- 8,36); sexo: Fem= 54,10%.

Comorbidades=50,82% apresentaram, sendo mais frequente a Hipertensão Arterial=26,23%. Forma clínica: cardíaca=78,69%, digestiva=32,79%, não cardíaca/não digestiva=18,03%. Conclusão: A apresentação clínica da Doença de Chagas foi diferente entre idosos e não idosos apenas em relação à frequência de Hipertensão Arterial, que predominou nos idosos e à frequência da forma não cardíaca/ não digestiva, predominante em não idosos.

TL IV.3

ATIVIDADE TRIPANOMICIDA DO EXTRATO BRUTO DE *Zanthoxylum minutiflorum*, RUTACEAE (MAMA-DE-PORCA) NA INFECÇÃO EXPERIMENTAL DE CAMUNDONGOS POR *Trypanosoma cruzi*. Paulo Cesar Ferreira, Gustavo Henrique M. Ferreira de Souza, Regildo Márcio Gonçalves Silva. Centro Universitário de Patos de Minas, Faculdade de Ciências da Saúde, Curso de Farmácia, Laboratório de Farmacognosia, Botânica e Fitoquímica, Patos de Minas, MG

Introdução: *Zanthoxylum minutiflorum* destaca-se por possuir uma constituição caulinar espinhosa e acúlea sendo assim denominada popularmente de mama-de-porca. Essa espécie distribui-se amplamente no cerrado brasileiro, sendo facilmente encontrada na região do Alto Paranaíba, no cerrado mineiro. Nesta região, foram encontrados relatos do uso de *Z. minutiflorum* na medicina popular como tratamento alternativo contra Doença de Chagas. Para tal tratamento, foi encontrado embasamento científico em testes que utilizaram o extrato de *Z. minutiflorum* em avaliações tripanomicidas in vitro, onde foi obtido sucesso no combate ao *Trypanosoma cruzi*. Porém, não há comprovação científica da eficácia desse tratamento in vivo. **Objetivo:** Este trabalho tem por objetivo avaliar o potencial tripanomicida in vivo do extrato bruto de *Z. minutiflorum*. **Metodologia:** Para tanto, foram coletadas folhas de *Z. minutiflorum*, que após triagem foram secas, moídas e submetidas à extração em etanol 70% sob agitação mecânica. O extrato foi evaporado até obtenção do extrato bruto. Camundongos com quatro semanas e peso médio de 50g. Foram infectados por via intraperitoneal com formas sanguíneas de *T. cruzi*. Foram montados 3 grupos experimentais com 5 animais cada: G50, G100 e G200, com animais chagásicos tratados, por gavagem, diariamente com 50, 100 e 200mg/Kg de extrato aquoso de *Z. minutiflorum*, respectivamente e dois grupos controle: GN- animais sadios tratados com 100mg/Kg de extrato aquoso de *Z. minutiflorum* e GH20 com animais chagásicos que receberam somente água. O segmento evolutivo da doença foi feito pela determinação da parasitemia entre o 5.º e o 10.º dia após a infecção. **Resultados:** A comparação das curvas parasitêmicas mostrou significativa redução do número de tripomastigotas sanguíneas (G50= 60,43% e G100= 74,5%), sobretudo no grupo tratado com 200mg/Kg por dia, onde a porcentagem média de diminuição chegou a 86,67%. Tais resultados sugerem que o extrato bruto de *Z. minutifolia* possui componentes capazes de diminuir o número de tripomastigotas na infecção experimental de camundongos por *T. cruzi*.

TL IV.4

AVALIAÇÃO DA MEMÓRIA VISUAL EM RESIDENTES EM ÁREA ENDÊMICA DE DOENÇA DE CHAGAS (DC). Ângela da Costa Almeida- UNIUBE, Dalmo Correia - FMTM, Gilberto de Araújo Pereira- UNIUBE, Martha Franco Diniz Hueb UNIUBE / FMRP-USP, Sônia Maria de Barros Sousa /UNIUBE e Sonia Regina Loureiro/ FMRP-USP.

Introdução: A doença de Chagas (DC) é decorrente de uma infecção parasitária produzida pelo protozoário *Trypanosoma cruzi* que se reproduz nas células do organismo humano. Apresenta-se em distintas formas clínicas, tendo alterações mentais comumente associadas a tais manifestações. Dados de pesquisas, realizadas na América Latina e no Brasil, sugerem a presença de deterioração da memória em chagásicos, sem contudo haver a comparação sistemática entre portadores da doença e não portadores de uma mesma comunidade. Dada a relevância da função mnemônica para o desempenho de vida diária propõe-se a avaliação da capacidade mnemônica visual entre um grupo de chagásicos crônicos comparativamente a não portadores de DC, moradores de uma mesma localidade. **Objetivos:** Avaliar a aptidão mnemônica de chagásicos crônicos, comparativamente a um grupo controle de não portadores. **Metodologia:** A amostra foi composta por 64 sujeitos, sendo de 32 portadores de DC crônicos e 32 não portadores de DC, obedecendo um critério duplo cego onde os avaliadores desconheciam a sorologia dos avaliados. Os sujeitos foram pareados pela sorologia, idade, sexo e escolaridade. Procedeu-se a aplicação individual do teste de Memória Visual (MV), Fator M da Bateria CEPA Forma A. **Resultados:** Os dados foram codificados conforme as orientações da técnica e os grupos comparados por meio de teste estatístico. Observou-se que a porcentagem de chagásicos com MV Inferior (69%) foi significativamente maior ($p \leq 0,05$) que a de não chagásicos (44%), e embora o número de chagásicos com MV Média (31%) seja menor do que o de não chagásicos com MV Média (50%) e MV Superior (6%), esta diferença não é significativa. **Conclusão:** Percebe-se com estes resultados preliminares que o decréscimo da MV mostrou-se associado à doença de Chagas, o que pode ter conseqüências para o desempenho cognitivo e para a realização de atividades de vida diária. No entanto, os dados apontam para a necessidade de correlacioná-los ao uso de álcool e à história de vida dos sujeitos a fim de obter maior consistência e fidedignidade.

TL IV.5

CONTRIBUIÇÃO DA CINTILOGRAFIA DE ESVAZIAMENTO GÁSTRICO AO DIAGNÓSTICO DO MEGAESTÔMAGO CHAGÁSICO. Eros A. Almeida, Irene K. Barcelos, Bárbara J. Amorin, Jamiro S. Wanderley, Maria Elena Guariento. Grupo de Estudos em Doença de Chagas-GEDoCh; FCM/UNICAMP, Campinas, SP.

Introdução: A constatação de megavísceras de etiologia chagásica, excetuando-se o megaesôfago, megacolon e megacárdia, não é freqüente. **Objetivo:** Apresentar 3 casos de chagásicos cuja radiografia contrastada sugeria megaestômago e que tiveram o tempo (T1/2) de esvaziamento gástrico medido pela cintilografia. **Metodologia:** As radiografias contrastadas do esôfago, estômago e duodeno foram indicadas para investigação de disfagia e/ou dispepsia. A cintilografia foi realizada para medir o T1/2 de esvaziamento gástrico para líquidos, usando-se a ingestão de enxofre coloidal-^{99m}Tc-água. As imagens foram feitas com câmara de cintilação, sendo adquiridas uma a cada 30 segundos, por 30 minutos, em projeção anterior e posterior do abdome. **Resultados:** As radiografias do estômago dos 3 casos foram sugestivas de megaestômago, sendo que em um deles havia megaduodeno. O esvaziamento gástrico esteve prolongado nos 3 casos, sendo em 2 superior a 30 minutos e um igual a 20 minutos (normal=12±3 minutos). Em apenas um caso havia sintomas de dispepsia. Dois casos com megaesôfago de pequeno e moderado grau e um apenas com discinesia. Em 2 casos havia constipação intestinal. Cardiopatia esteve presente em 2 casos. **Conclusão:** Devido ao fato de haver dificuldade em medir as dimensões para validar o diagnóstico de megaestômago, o T1/2 de esvaziamento gástrico verificado através da cintilografia deverá ser útil para este fim. Isto é de valor, principalmente, nos casos com radiografias sugestivas deste diagnóstico. Assim, concluímos que os 3 casos apresentam megaestômago

TL IV.6

CORRELAÇÃO ENTRE ÍNDICE DE DESEMPENHO DO MIOCÁRDIO E FRAÇÃO DE EJEÇÃO DO VENTRÍCULO ESQUERDO EM PACIENTES COM CARDIOPATIA CHAGÁSICA. Airandes de Sousa Pinto, Bráulio Muzzi Ribeiro de Oliveira, Fernando Antonio Botoni, Marly de Oliveira, Cláudio Augusto de Oliveira Andrade, Manoel Otávio da Costa Rocha. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG. Programa de Pós-Graduação em Medicina Tropical-UFGM. Serviço de Ecocardiografia da Santa Casa de Belo Horizonte, Belo Horizonte, MG.

Introdução: O índice de desempenho do miocárdio, ou índice de Tei (IT), avalia simultaneamente a função sistólica e diastólica dos ventrículos. Tem importância prognóstica em pacientes com insuficiências ventriculares esquerda e direita. **Objetivo:** Determinar valores de IT em pacientes com cardiopatia chagásica dilatada e sua correlação com fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE). **Metodologia:** Em estudo transversal, foram avaliados através do ecocardiograma 36 pacientes com cardiopatia chagásica dilatada e 23 pacientes não chagásicos. O IT foi calculado nos dois ventrículos. A FEVE foi avaliada pelo método de Simpson modificado. **Resultados:** Houve diferença significativa entre IT biventricular entre os dois grupos. Análise no grupo com cardiopatia dilatada mostrou: correlação entre índice de Tei do ventrículo esquerdo (ITVE) com FEVE $r = -0,550$ $p = 0,001$; correlação entre índice de Tei do ventrículo direito (ITVD) com FEVE $r = 0,428$ $p = 0,060$; correlação entre ITVD e razão átrio esquerdo/aorta $r = -0,595$ $p = 0,006$; correlação entre ITVE e ITVD $r = 0,504$ $p = 0,023$. **Conclusões:** Em pacientes com cardiopatia dilatada há correlação significativa entre ITVE e FEVE. Alteração do desempenho do miocárdio do ventrículo direito está relacionada à disfunção do ventrículo esquerdo, sugerida pela correlação significativa entre ITVD e ITVE. Estes resultados reforçam a importância da utilização do IT no estudo da cardiopatia chagásica.

TL IV.7

ESTUDO RADIOLÓGICO DO CÓLON ATRAVÉS DA TÉCNICA DE XIMENES EM ÁREA ENDÊMICA DE CHAGAS: PREVALÊNCIA DE DOLICOCÓLON. Esperanza B. R Hernandez¹, Joffre M Rezende², Vanize Macêdo¹ e Cleudson Castro¹. 1.NMT-UnB, 2.UFG

O estudo radiológico do cólon em população rural de zona endêmica de doença de Chagas tem sido pouco realizado devido a falta de aparelho de Rx apropriado nas pequenas cidades e a presumível recusa dos pacientes. Por isso há pouco conhecimento sobre as alterações radiológicas do colon nessas populações. **Objetivos:** verificar se é possível realizar estudo radiológico do cólon pela técnica de Ximenes [RSBMT 17(supl):23,1984] em população rural e determinar a prevalência de dolicocólon. **Material e Métodos:** realizou-se estudo radiológico em indivíduos de ambos os sexos que tinham seis sorologias positivas e em indivíduos soronegativos. Para isso aplicou-se enema com solução de 150ml de sulfato de bário em 1000ml de água. Os pacientes foram colocados em decúbito lateral esquerdo, estando o recipiente com a solução a 1,5m acima do plano da mesa

de Rx. Realizou-se Rx nas posições postero anterior (PA), antero posterior (AP) e lateral esquerda. Para as radiografias em PA e AP usou-se 80 a 100 kv e 0,3 a 0,4 MAS e para a projeção em perfil 1 a 1,2 MAS. A leitura foi realizada medindo os diâmetros do reto na radiografia de perfil, da sigmoide nas radiografias em AP e o comprimento do cólon distal incluindo o canal anal até o início do cólon descendente. Para medir o comprimento do cólon utilizou-se um curvímeter que percorria o eixo central da imagem no sentido ascendente do ânus a crista ilíaca. Para o diagnóstico utilizou-se critérios não padronizados sendo definido megacólon quando os diâmetros da sigmoide foi igual ou maior que 7cm, do reto maior que 11cm e dolico cólon quando o comprimento do sigmoide foi igual ou maior que 70cm. **Resultados:** foram estudados 297 indivíduos sendo 225 soropositivos e 72 soronegativos. A idade variou de 25 a 80 anos, 121 eram do sexo masculino e 176 do feminino. Houve 34 casos de dolico cólon, 26 feminino e 8 masculino, sendo 13,7%(31/225) soropositivos e 4,1%(3/72) soronegativos. Dos 31 com dolico cólon soropositivos, 5 tinham megacólon evidente portanto eram portadores de dolico megacolon e 4 tinham megacólon duvidoso. Dentre os 3 com dolico cólon soronegativos nenhum tinha megacólon. O estudo detectou 14 indivíduos com megacólon ou dolico megacólon. **Conclusão:** A técnica de Ximenes e cols. foi facilmente aplicada e com os parâmetros considerados a prevalência de dolico cólon foi mais de duas vezes maior, que a de megacólon.

TL IV.8

FARMACODERMIA GRAVE IMPEDINDO A CONTINUIDADE DO TRATAMENTO ETIOLÓGICO DA FORMA CRÔNICA INDETERMINADA DA DOENÇA DE CHAGAS COM BENZNIDAZOL. José A.P.Salas, Hermógenes F.Netto, Eduardo Dicke, Cor J.F.Fontes Núcleo de Estudos de Doenças Infecciosas e Tropicais de Mato Grosso, Universidade Federal de Mato Grosso

Introdução: O tratamento etiológico da doença é recomendado para pacientes com a forma aguda e crônica recente, bem como para aqueles com infecção congênita, transfusional, acidental, receptor de transplante de órgão infectado e na reativação da doença. Para os pacientes com a forma crônica indeterminada (FCI), o tratamento tem sido recomendado em regime de observação sistemática, desde 1996. Reações adversas são comuns e interferem com a progressão do tratamento, que requer duração de dois meses. **Objetivo:** Relatar os efeitos colaterais de pacientes portadores da FCI, tratados com benznidazol. **Pacientes e Método:** Desde agosto/2001, portadores da FCI vêm sendo submetidos a ensaio clínico sem grupo controle, recebendo benznidazol 5 mg/kg/dia pela via oral, durante 60 dias. Avaliação clínica e laboratorial é realizada semanalmente durante o tratamento e semestralmente após o término da terapêutica. **Resultados:** Até setembro/2003, 35 pacientes com diagnóstico sorológico de Doença de Chagas foram avaliados. Todos eles relataram residência anterior em SP, MG, PR, GO, TO, MA, BA, RO, RS, PI, AL, MS, no Paraguai e na Bolívia. Vinte e um (60%) pacientes eram homens, 25 (71,4%) referiram contato domiciliar com o “barbeiro” e 17 (48,5%) afirmaram ter sido picados por este inseto. História de hemotransfusão foi referida por seis pacientes. Do total avaliado, 23 pacientes preencheram os critérios de inclusão no ensaio com o Benznidazol e receberam dose média (\pm DP) de 4,95 (\pm 0,3) mg/kg/dia. Os efeitos adversos mais freqüentemente observados foram: epigastralgia (39,1%); astenia (34,7%); rash cutâneo e descamação palmar-plantar (26%); vertigem, cefaléia, inapetência, náusea, prurido (21,7%); febre (13%); cãibra, sonolência (8,6%); insônia, dispnéia, palpitação, diarreia, epistaxe, tremor, parestesia, diminuição da libido (4,3%). Quatro pacientes apresentaram leucopenia transitória, uma delas acompanhada de plaquetopenia, que recuperaram espontaneamente, sem necessidade de interrupção do tratamento. Entretanto, outros 4 (17,4%) pacientes apresentaram exantema febril disseminado entre o 9º e 50º dia, necessitando interrupção do tratamento. **Conclusão:** Estes achados indicam que, na dose de 5 mg/kg, o benznidazol está associado à alta freqüência de efeitos colaterais, podendo ocorrer farmacodermia grave, que impede a continuidade do tratamento.

TL IV.9

FECALOMA E DOENÇA DE CHAGAS – MANEJO CLÍNICO. Enio C. Oliveira; Salustiano Gabriel-Neto; Dayse E. Campos, Cristiano A. de Paula; A.G. Gabriel; Nilva M. Andrade Sá e Alejandro O. Luquetti. Hospital Ortopédico de Goiânia, Disc. Técnica Operatória, Dep Cirurgia e Lab. Pesquisa Doença de Chagas, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Goiás. Caixa Postal 1031, 74001-970 Goiânia, GO.

O fecaloma e o volvo são as complicações mais frequentes do megacólon chagásico. Neste estudo foram avaliados pacientes com fecaloma admitidos em um hospital de região endêmica (Brasil Central) para doença de Chagas. A Tripanosomíase Americana é supostamente a principal causa de alteração da motilidade colônica que leva à formação de fecaloma. Foram estudados 190 pacientes, idade de 13 a 89 anos, sendo 109 (57,4%) mulheres e 81 homens. Período de estudo de 1998 a 2002.. O diagnóstico baseou-se na história clínica e exame físico (toque retal). Provas sorológicas para doença de Chagas foram realizadas em todos os pacientes com três técnicas diferentes (IFI, ELISA e HAI) sendo que 17 (8,9%) pacientes tiveram sorologia negativa. Quanto ao número de ocorrências de fecaloma por paciente: 152 tiveram uma vez, 31 tiveram duas vezes, 7 tiveram três ou mais vezes. 5 pacientes tinham história de ritmo intestinal regular anteriormente. 53 pacientes apresentavam imagem radiológica de retenção fecal no retossigmoide e cólon esquerdo, 6 pacientes com fecaloma no cólon esquerdo e 131

pacientes com fecaloma no reto sigmoidéide. 16 pacientes apresentaram fecaloma e volvo de sigmoidéide três dos quais com perfuração de alça. Estes pacientes foram tratados cirurgicamente sendo que um evoluiu com óbito. Os outros pacientes foram tratados com remoção manual das fezes, lavagem retal com soro fisiológico e óleo mineral via oral. O enema opaco mostrou um paciente (1/6), soro negativo com megacolon e 30 pacientes (30/33) soro positivos com megacolon; dois pacientes tinham enema normal (teste de Fisher IC 95%, $P < 0.001$). Concluímos que a grande maioria (91%) dos fecalomas está relacionada a doença de Chagas; o fecaloma pode estar associado ao volvo de sigmoidéide e ser causa de perfuração intestinal necessitando de tratamento cirúrgico de urgência. Os casos de fecaloma, em sua maioria, podem ser tratados clinicamente.

TL IV.10

FORMAS CLÍNICAS, SUAS COMPLICAÇÕES E DOENÇAS ASSOCIADAS EM PACIENTES CHAGÁSICOS ATENDIDOS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ, PARANÁ. Carlos Eduardo Bozelli, Silvana Marques de Araújo, Ana Lúcia Falavigna Guilherme e Mônica Lúcia Gomes. Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR.

Introdução: Nos países do Cone Sul, 10 a 24% dos indivíduos contaminados pelo *Trypanosoma cruzi* desenvolve sinais e sintomas que caracterizam a doença de Chagas. No estado do Paraná a prevalência estimada para a infecção chagásica é de 4%, sendo que na região noroeste deste estado, 6,3% de indivíduos apresentam sorologia positiva para essa doença. **Objetivo:** Verificar a frequência das formas clínicas, suas complicações e a presença de doenças associadas nos pacientes chagásicos atendidos no Hospital Universitário de Maringá (HUM). **Materiais e métodos:** Foi realizado um estudo retrospectivo no período de maio de 1998 a maio de 2003 pela análise de prontuários de 95 pacientes atendidos no HUM. **Resultados:** Nos 95 prontuários analisados observou-se que a forma clínica cardíaca foi a mais freqüente (39%), seguida da forma digestiva (26%), indeterminada (20%) e cardio-digestiva (15%). Para os pacientes com a forma cardíaca as alterações eletrocardiográficas mais comuns foram bloqueio completo do ramo direito associado com o bloqueio da divisão antero-superior esquerda em 22,1%, ritmo de marcapasso artificial em 12,6%, arritmia ventricular em 8%. Alterações no raio-X de tórax foram observadas em 35% dos pacientes que apresentaram cardiomegalia. Dos 39 pacientes que apresentaram as formas digestivas ou cardio-digestivas, 56% tiveram diagnóstico de megacolon, 24% megaesôfago e 20% associação dessas duas alterações. As doenças associadas mais freqüentes foram: hipertensão arterial sistêmica (39%), diabetes mellitus (16%), acidente vascular cerebral (11%). Observou-se uma mortalidade de 8% dos pacientes, sendo que destes 50% estavam na forma cardíaca. **Discussão e conclusão:** Pela primeira vez obteve-se dados sobre a distribuição de formas clínicas e suas complicações em pacientes chagásicos da região noroeste do Paraná. Um outro fato que deve ser ressaltado é o alto percentual de indivíduos na forma indeterminada que foram atendidos nesse hospital, provavelmente por apresentarem sorologia positiva para *T. cruzi*, mostrando a importância do diagnóstico, do esclarecimento do pessoal de saúde e da existência de um fluxo efetivo de atendimento. A obtenção de todas essas informações contribuirá para melhorar o atendimento do paciente chagásico nessa região.

TL IV.11

IMPORTÂNCIA DO ÍNDICE DE DESEMPENHO DO MIOCÁRDIO NA DOENÇA DE CHAGAS. Airandes de Sousa Pinto, Bráulio Muzzi Ribeiro de Oliveira, Fernando Antonio Botoni e Manoel Otávio da Costa Rocha. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG. Programa de Pós-Graduação em Medicina Tropical-UFGM.

Introdução: O índice de desempenho do miocárdio, ou índice de Tei (IT), avalia simultaneamente a função sistólica e diastólica dos ventrículos. É capaz de detectar alterações miocárdicas precoces em diversas etiologias. **Objetivo:** Verificar em estudo transversal, através do ecocardiograma, o comportamento funcional biventricular utilizando o IT em pacientes com doença de Chagas (dch) com amplo espectro de apresentação clínica. **Metodologia:** Foram avaliados 117 pacientes. Grupo 1, 23 não chagásicos; grupo 2, 37 chagásicos sem cardiopatia aparente; grupo 3, 21 chagásicos com bloqueio completo do ramo direito (BCRD) e ausência de dilatação; grupo 4, 36 chagásicos com cardiopatia chagásica dilatada. O IT foi calculado nos dois ventrículos. Feito análise de variância na avaliação dos quatro grupos. Resultados significativos se $\alpha < 0,05$. **Resultados:** O grupo 2 diferiu do 1 pelo IT do ventrículo direito (ITVD) e esquerdo (ITVE). O grupo 3 diferiu do 1 pelo ITVE, ITVD e tempo de desaceleração (TD). O grupo 3 diferiu do grupo 2 pelo TD e ITVD. O grupo 4 diferiu dos demais na análise de fração de ejeção (FE), ITVE, átrio esquerdo e espessura relativa; houve diferença significativa em relação aos grupos 1 e 2, porém com comportamento semelhante ao 3 na análise do ITVD e TD. Os valores de ITVE e ITVD dos pacientes com dch (grupo 2, 3 e 4) foram dicotomizados. Foi feito análise simultânea em 77 pacientes dos 94 chagásicos iniciais. Houve 51 pacientes com alteração concomitante de ITVE e ITVD; 19 com alteração isolada de ITVE e 3 com ITVD alterado isoladamente. Quando há acometimento isolado de um dos ventrículos, há acometimento preferencial do ventrículo esquerdo (distribuição binomial $p < 0,001$). **Conclusões:** O IT teve relevância em demonstrar alteração precoce do desempenho miocárdico biventricular em pacientes sem cardiopatia aparente, quando

comparados com o grupo controle. A presença do BCRD sem dilatação acrescentou alterações no desempenho do ventrículo direito, sem influências no ventrículo esquerdo quando comparado com pacientes sem cardiopatia aparente. Os resultados deste estudo sugerem que a disfunção do ventrículo direito isoladamente não é o habitual. Ela ocorre precocemente, porém acompanha a disfunção do ventrículo esquerdo. A importância prognóstica do IT sobre eventos clínicos em dch deverá ser determinada por estudos prospectivos.

TL IV.12

MODULAÇÃO AUTÔNOMICA CARDÍACA NA COINFECÇÃO T. CRUZI/HIV. Bruno D. C. Ferreira³; Luiz Antônio P. R. Resende¹; Rodrigo J. Molina¹; Frederico R. Z. Maneira¹; Aldo F. Carneiro³; Carlos J.D.G. Barbosa³; Carlos H. F. R. Alves³; Fernando Colombari³; Juliano T. Fuzissaki³; Raphael A G. da Silva³; Valdo J.D. da Silva²; Dalmo Correia¹. DIP1,3/FISIO2/Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro.

Introdução: Dados da literatura demonstram disfunção autonômica cardíaca em pacientes chagásicos e portadores do vírus HIV. No entanto, não há estudos sobre a influência da coinfeção T.cruzi/HIV na variabilidade da frequência cardíaca.

Objetivos: Analisar, de modo comparativo, o controle autonômico da frequência cardíaca nos pacientes com a coinfeção T. cruzi/HIV, chagásicos, com SIDA e indivíduos controles. **Pacientes e métodos:** Os 16 pacientes chagásicos (CH), 16 com SIDA, 16 com coinfeção T. cruzi/HIV (CHHIV) e os 16 controles (CON) submeteram-se à análise da variabilidade da frequência cardíaca na postura supina, durante o esfriamento facial e no ortostatismo passivo. Realizou-se a análise estatística empregando análise de variância (ANOVA) e teste de Turkey ou Kruskal-Wallis e Dunn quando requeridos. Considerou-se significância estatística quando $p < 0,05$. **Resultados e Discussão:** A idade média dos grupos em estudo (CON, CH, SIDA e CHHIV) foi respectivamente de 48,7±3, 50,8±3, 49,1±2 e 49,6±2 anos ($p=0,987$). Na condição basal, o grupo CHHIV apresentou intervalo RR (ms) reduzido em relação aos grupos CON e CH (713,5 versus 948 e 953,5, $p < 0,05$). A potência espectral do componente de baixa frequência (potLF (ms²/Hz)) esteve reduzido no grupo CHHIV em relação ao grupo CON (134,5 versus 455 $p < 0,05$). Quanto à potência espectral do componente de alta frequência (potHF (ms²/Hz)), o grupo CHHIV apresentou menor modulação que os grupos CON e SIDA (22,5 versus 200,1 e 171,3 respectivamente, $p < 0,05$). No esfriamento facial, houve bradicardia significativa apenas nos grupos CON e SIDA (+3,77% e +3,83, $p < 0,05$). No ortostatismo passivo todos os grupos apresentaram taquicardia (-12,96% CON, -14,37% CH, -14,18 SIDA, -13,82 CHHIV $p < 0,05$). Conclusões: 1-No período basal, o grupo CHHIV mostrou-se taquicárdico em relação aos grupos controle e chagásico. No esfriamento facial, não houve bradicardia nos grupos CHHIV e CH. 2- Os componentes espectrais simpático e parassimpático mostraram-se diminuídos no grupo CHHIV em relação aos grupos CON e SIDA, sugerindo que o grupo T.cruzi/HIV apresenta alterações no equilíbrio simpato-vagal.

TL IV.13

O PAPEL DA TELE-ELETCARDIOGRAFIA NA INVESTIGAÇÃO DA DOENÇA DE CHAGAS NO BRASIL Botelho, Roberto Vieira; Menezes, Bruno Soares; Lourenço, Clauber; Alessi, Sílvia Roberto B.; Fontes, Almir F. Loureiro. ITMS Telemedicina do Brasil; Instituto do Coração do Triângulo

Objetivos - Avaliar as diferentes alterações eletrocardiográficas que podem estar presentes em pacientes com doença de Chagas atendidos em centros médicos não especializados e conseqüentemente auxiliar na decisão clínica. **Métodos** - Entre maio de 2001 e junho de 2002 coletamos todos os eletrocardiogramas (ECGs) transmitidos de 161 centros remotos (distribuídos por todas as regiões do país) para uma central de Telecardiologia. O sinal transtelefônico do ECG foi decodificado usando um software específico que permite a realização de todas as medidas, análise e armazenamento. De um total de 9.876 tele-ECGs, analisamos os dos pacientes com diagnóstico de doença de Chagas. **Resultados** - De um total de 9.876 tele-ECGs recebidos durante o período estudado, encontramos pacientes 73 com doença de Chagas. A maioria desses exames (58 – 79%) foi oriunda de centros remotos localizados em cidades do Triângulo Mineiro, Minas Gerais, com predomínio de pacientes do sexo masculino (39 – 53%) com média de idade de 62 anos (variando entre 33 e 90 anos). A frequência cardíaca média foi de 72 bpm (41-129 bpm), intervalo QTc médio de 0,37 segundos, intervalo PR médio de 0,16 segundos e intervalo QRS médio de 0,09 segundos. Apenas 9 pacientes (12%) apresentaram tele-ECGs dentro dos limites da normalidade. Dentre os 64 (88%) com alterações eletrocardiográficas, 90% apresentaram alterações da repolarização ventricular e 42% bloqueios de ramos (bloqueio de ramo direito em 25% dos casos e bloqueio do ramo esquerdo em 1%). **Conclusão** - A doença de Chagas ainda é uma importante causa de morbi-mortalidade em nosso país devido à falta de recursos médicos e exames complementares, por exemplo, ECG no sistema público de saúde. A tele-eletrocardiografia pode contribuir para uma adequada classificação desses pacientes e para a decisão clínica. Grande parte desses pacientes apresenta alterações eletrocardiográficas necessitando, portanto, de uma adequada investigação clínica.

TL IV.14

O PAPEL DO INTERFERON GAMA NA ATIVIDADE DO RAVUCONAZOL NA FASE AGUDA DA INFECÇÃO EXPERIMENTAL PELO *Trypanosoma cruzi*. Marcela L. Ferraz, Rosana O. Alves, Julio A. Urbina*, Alvaro J. Romanha. Centro de Pesquisas René Rachou, CPqRR/FIOCRUZ, Belo Horizonte, MG, * Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, IVIC, Caracas, Venezuela

Introdução: A única droga utilizada atualmente no tratamento da doença de Chagas humana é o Benzonidazol (BZ). Ela apresenta cura de 76% na fase aguda e de 8% na fase crônica (Cançado, 1999). O *T. cruzi* necessita de esterol endógeno para a sua sobrevivência e crescimento, sendo sensível aos inibidores da biossíntese de esterol (SBI's) in vitro e in vivo. Estudos experimentais demonstraram que a ativação do sistema imune durante a quimioterapia aumenta a eficácia do BZ. Recentemente, um dos SBI's, o Ravuconazol (Rav) foi testado em camundongos e apresentou 70% de cura na fase aguda. **Objetivo:** Verificar o papel do Interferon-gama (IFN-gama) na eficácia do Rav em curar camundongos infectados com o *T. cruzi*. **Métodos:** Foram utilizados camundongos C57BL/6 produtores de IFN-gama (normais) e deficientes na produção de IFN- (knockouts - IFN-gamaKO). Os camundongos foram infectados com a cepa Y de *T. cruzi* e tratados com BZ e Rav, na fase aguda. A atividade das drogas foi determinada pela redução da parasitemia e da mortalidade dos camundongos. Para a definição de cura, os camundongos com parasitemia não-detectável ao microscópio foram submetidos a hemocultura, 30-40 dias após o término do tratamento. **Resultados:** Os camundongos deficientes de IFN-gama tratados com Rav e BZ apresentaram 12 e 0% de cura e uma sobrevivência de 34 e 0%, respectivamente. Os camundongos produtores de IFN-gama, tratados com Rav e BZ, apresentaram 91 e 100% de cura e sobrevivência de 100% para ambas as drogas. Nos camundongos deficientes de IFN-gama, seis dias após o término do tratamento com BZ foi observado reativação da infecção, com pico parasitêmico, seguido de morte dos camundongos. Nos animais tratados com Rav houve no máximo o aparecimento de raros parasitos circulantes. **Conclusões:** Os resultados enfatizam a importância do IFN-gama endógeno na eficácia do tratamento com Rav e BZ. O Rav induziu uma maior sobrevivência e controlou mais a parasitemia que o BZ em camundongos deficientes de IFN-gama. **Financiamento:** CAPES/CPqRR-FIOCRUZ

TL IV.15

OCORRÊNCIA DA DOENÇA DE CHAGAS EM PACIENTES AUTOPSIADOS COM CISTICERCOSE. Ivonete H. Rocha, Ana Carolina G. Faleiros, Ruy S. Lino Junior, Marlene A. Reis, Vicente P. A. Teixeira. Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro (FMTM), Uberaba, Minas Gerais.

Introdução: A cisticercose (CC) é produzida pela forma larvária da *Taenia solium*, que pode afetar o homem, como hospedeiro intermediário anômalo. As manifestações clínicas variam de acordo com o local, o número, características das lesões, com a fase de desenvolvimento do parasita e com a intensidade da resposta imune-inflamatória do hospedeiro. A doença de Chagas (DC), causada pelo *Trypanosoma cruzi*, se caracteriza por provocar lesões em vários órgãos e sistemas do hospedeiro. **Objetivos:** Analisar se existe maior ocorrência de pacientes com CC e DC concomitantemente, quando comparado com grupos sem essas doenças. **Material e Métodos:** Revisamos 2617 protocolos de autópsias realizadas no Hospital Escola da FMTM, Uberaba, MG, de 1970 à 2002. Destes selecionamos quatro grupos, sendo o primeiro de pacientes que apresentavam CC e DC, o segundo de pacientes com CC e sem DC, o terceiro de pacientes sem CC e com DC e o quarto de pacientes sem CC e sem DC. Registramos informações relativas a idade, etnia, e gênero. **Resultados:** Não houve diferença estatisticamente significativa na comparação das proporções entre os quatro grupos, assim como na etnia e gênero. Porém, na idade a diferença foi estatisticamente significativa entre o grupo com CC e DC e o grupo sem CC e sem DC (medianas 57,5 versus 46anos, respectivamente), assim como entre o grupo sem CC e com DC e o grupo sem CC e sem DC (medianas 49 versus 46anos, respectivamente). **Conclusão:** Embora tenha sido descrito que a coexistência natural de infecção por dois ou mais patógenos em um mesmo indivíduo implica que a presença do primeiro alteraria a suscetibilidade a infecção subsequente por outros patógenos, neste estudo não encontramos maior ocorrência de DC entre os casos de CC. Entretanto, podemos concluir que a concomitância de ambos patógenos aumentaria a sobrevivência do indivíduo quando comparado com aqueles que não os apresentam. Apoio: CNPq, FAPEMIG, FUNEPU, CAPES.

TL IV.16

POTENCIAL ANTIPARASITÁRIO in vivo DO EXTRATO BRUTO DE *Brosimum gaudichaudii*, MORACEAE (MAMA-CADELA) NA DOENÇA DE CHAGAS EXPERIMENTAL. Paulo Cesar Ferreira, Gustavo Henrique M. Ferreira de Souza, Regildo Márcio Gonçalves Silva. Centro Universitário de Patos de Minas, Faculdade de Ciências da Saúde, Curso de Farmácia, Laboratório de Farmacognosia, Botânica e Fitoquímica - Patos de Minas, MG

Introdução: Doença de Chagas é uma parasitose, causada pelo hemoparasita flagelado *Trypanosoma cruzi*, que caracteriza-se por ser uma endemia de alto impacto na América Latina, onde sua ocorrência predomina no Brasil. A evolução clínica desta

parasitose apresenta uma fase aguda inicial e uma fase crônica tardia, onde suas complicações cardiovasculares e/ou gastrointestinais podem levar o portador ao óbito. Inúmeras são as formas de tratamento, principalmente as sintomáticas, sendo que as formas não sintomáticas encontram-se ainda em fase de investigação. Assim, as plantas medicinais utilizadas na medicina popular como antiparasitárias são recursos promissores na busca de novas drogas eficazes no combate a essa enfermidade. Na medicina folclórica do alto Paranaíba a *Brosimum gaudichaudii* (mama-cadela) é empregada como antiparasitária, porém sem comprovação científica, principalmente contra o *T. cruzi*. **Objetivo:** Este trabalho tem por objetivo avaliar o potencial tripanomicida in vivo do extrato bruto de *B. gaudichaudii*. **Metodologia:** Foram coletadas folhas de *B. gaudichaudii*, que após triagem foram secas, moídas e submetidas à extração em etanol 70% sob agitação mecânica. O extrato foi evaporado até obtenção do extrato bruto. Camundongos com quatro semanas e peso médio de 50g. Foram infectados por via intraperitoneal com formas sanguíneas de *T. cruzi*. Foram montados 3 grupos experimentais com 5 animais cada: G100, G200 e G400, com animais chagásicos tratados, por gavagem, diariamente com 100, 200 e 400mg/Kg de extrato aquoso de *B. gaudichaudii* respectivamente e dois grupos controle: GN- animais sadios tratados com 200mg/Kg de extrato aquoso de *B. gaudichaudii* e GH20 com animais chagásicos que receberam somente água. O segmento evolutivo da doença foi feito pela determinação da parasitemia entre o 5.º e o 10.º dia após a infecção. **Resultados:** A comparação das curvas parasitêmicas mostrou significativa redução do número de tripomastigotas sanguíneas (G200= 47,3% e G400= 56,4%), sobretudo no grupo tratado com 100mg/Kg por dia, onde a porcentagem média de diminuição chegou a 76%. Tais resultados sugerem que o extrato bruto de *B. gaudichaudii* possui componentes capazes de diminuir o número de tripomastigotas na infecção experimental de camundongos por *T. cruzi*.

TL IV.17

AValiação DA ATIVIDADE TRIPANOMICIDA IN VITRO DE ZANTHOXYLUM MINUTIFLORUM, (MAMA DE PORCA) EM SANGUE CONTAMINADO POR *TRYPANOSOMA CRUZI*. Karla Borges Nogueira, Ana Paula Martins Santos, Paulo Cesar Ferreira, Regildo Márcio Gonçalves da Silva e Luciana Pereira Silva. Centro Universitário de Patos de Minas, Faculdade de Ciências da Saúde, Curso de Ciências Biológicas, Laboratório de Farmacognosia, Botânica e Biotério Central Patos de Minas.

Introdução: Relatos encontrados na medicina folclórica de Patos de Minas-MG alegam que a *Zanthoxylum minutiflorum* Tul (mama-de-porca) apresenta ação antiparasitária sobre o *Trypanosoma cruzi*. **Objetivo:** Considerando estes relatos esse trabalho teve por objetivo avaliar a atividade tripanomicida in vitro do extrato bruto de *Z. minutiflorum* e se a mesma é capaz de fornecer extratos, frações ou substâncias puras quimioprolifáticas contra o *T. cruzi*. **Metodologia:** Para tanto, as folhas de *Z. minutiflorum* foram coletadas na região de cerrado de Patos de Minas, foram selecionadas e levadas para secar em estufa a 45°C e pulverizadas. A extração foi realizada em solução hidroalcolica a 70% na proporção de 1:10 (p/v) durante 24 horas por agitação mecânica à temperatura ambiente. Após este período o extrato obtido foi evaporado até a retirada total do álcool. O extrato aquoso restante foi desidratado em câmara seca, o pó resultante foi separado em doses desejadas para o tratamento. Três flaconetes experimentais foram separados, com três repetições cada, dependendo da concentração de extrato de *Z. minutiflorum* (F5= 5,0; F10=10 e F20= 20mg/mL) e dois grupos controles: FCN= somente sangue e FCP= sangue + extrato de *Z. minutiflorum*. Sangue (0,9mL) de camundongos normais foram incubados, sob agitação, por 2 horas com as diferentes doses de extrato, logo após receberam 0,1mL de sangue contendo *T. cruzi*, após agitação foram levados para geladeira a 4°C por 24 e 48 horas. Após este período foi realizado a parasitemia das amostras de sangue e avaliado a mobilidade dos parasitas. **Resultados:** Os flaconetes que continham 5,0mg/mL de extrato apresentaram uma parasitemia 98% menor que o do flaconete controle, porém não havia mobilidade nos parasitas, as demais concentrações (F10 e F20) não apresentaram parasitas. Estas observações ocorreram em 24 e 48 após a incubação com o extrato. Os resultados obtidos nestas condições experimentais sugerem que o extrato de *Z. minutiflorum* possui componentes com ação tripanomicida. Apoio financeiro: NIPE/UNIPAM

TL IV.18

RELATO DE CASO: HIPERBILIRRUBINEMIA COMO EFEITO ADVERSO DO TRATAMENTO DA DOENÇA DE CHAGAS COM BENZNIDAZOL. Eliane Dias Gontijo Alessandra Gonçalves Dias; Andréia Coutinho de Faria; Lúcia Galvão; Silvana Eloi Santos. Ambulatório de Doença de Chagas do HCUFMG, Belo Horizonte, MG.

Introdução: O tratamento específico da doença de Chagas ainda é um tema controverso entre diversos autores em relação à sua utilidade nas fases indeterminada e crônica, em prevenir o aparecimento de lesões. No entanto, mesmo sem atingir a cura parasitológica, o tratamento específico, pode interferir na evolução da doença, prevenindo ou retardando o surgimento de formas clínicas definidas. Durante o acompanhamento dos pacientes em tratamento com Benznidazol procurou-se avaliar também os efeitos colaterais desta terapêutica. **Metodologia:** 134 portadores da Forma Clínica Indeterminada e da Forma Cardíaca inicial concordaram em participar do estudo. Os participantes foram submetidos ao protocolo de avaliação clínica

e imunológica incluindo diagnóstico sorológico, avaliação clínico-epidemiológico e exames complementares. No início do tratamento, os pacientes do grupo tratado receberam um ficha para relatar qualquer intercorrência no curso da terapêutica. **Objetivo:** Relatar um caso de hiperbilirrubinemia prós-tratamento. **Resultados:** Entre os 43% que apresentaram efeitos colaterais chamou a atenção um caso de hiperbilirrubinemia. VMS, sexo feminino, fez uso de Benznidazol por 62 dias, ocorrendo elevação da bilirrubina total (6,2 mg/dl), direta (1,6 mg/dl) e indireta (4,6 mg/dl); sem elevação de AST (9 U/L) e ALT (15 U/L). Houve regressão da hiperbilirrubinemia com a suspensão do medicamento. **Conclusão:** O relato deste caso de hiperbilirrubinemia como efeito adverso do tratamento, reforça o relato publicado por Amato Neto (2001), de paciente que apresentou icterícia e colúria no terceiro dia de tratamento com Benznidazol.

TL IV.19

EFEITOS COLATERAIS DO BENZNIDAZOL. Eliane Dias Gontijo, Alessandra Dias, Lúcia Galvão, Silvana Santos. Ambulatório de Doença de Chagas HCUFMG. Belo Horizonte.

Introdução: O emprego de medidas terapêuticas para a Doença de Chagas visa impedir ou reduzir a gravidade das manifestações clínicas associadas à doença. Desde 1997, o Ambulatório de doença de Chagas do HCUFMG, atendendo às recomendações da FNS/MS, vem desenvolvendo uma pesquisa de intervenção terapêutica nos pacientes da forma crônica indeterminada e formas clínicas iniciais. **Métodos:** Os pacientes foram tratados com benznidazol, na dose de 5 mg/Kg/peso, por dia, em duas tomadas, não ultrapassando a dose máxima diária de 300 mg, durante no mínimo 60 dias. Foram realizados hemograma, testes parasitológicos e sorológicos, antes e depois do tratamento, e os pacientes estão sendo acompanhados clinicamente no ambulatório. **Objetivos:** Avaliar efeitos colaterais e as possíveis alterações parasitológicas e sorológicas decorrentes do tratamento específico da doença de Chagas. **Resultados:** Dos 84 pacientes tratados 42,8% apresentaram efeitos colaterais. Destes, o principal efeito adverso apresentado foi a alergia (56%), predominando as lesões pápulo-eritematosas e pruriginosas. A polineuropatia correspondeu a 13,5% dos efeitos relatados, manifestando-se principalmente por parestesia, prurido e ardor na região plantar. Apenas 4 pacientes (11%) apresentaram leucopenia (leucócitos totais < 3.900), sendo que em dois houve manifestação clínica (um com 1600 leucócitos, 400 neutrófilos e angina e outro com 2.700 leucócitos e furunculose). Outras queixas (19,5%) foram: epigastralgia, náuseas, vômitos, cefaléia e diminuição da libido. De um modo geral, as manifestações apresentadas foram leves e reversíveis. 17 pacientes interromperam o tratamento, porém apenas 3 por decisão médica, sendo que somente 2 (2,4% dos tratados) tiveram efeitos mais graves, mas reversíveis, sem sequelas. Dentre os pacientes tratados, 51% apresentavam hemocultura pré-tratamento positiva e 49% negativa. Após o tratamento, dos pacientes que apresentavam hemocultura positiva (43), houve negatificação da hemocultura em 84% e permanência de positividade em 9%, indicando falha terapêutica. 7% ainda não repetiram o exame. Dos pacientes que tiveram hemocultura pré-tratamento negativa, 80,5% permaneceram com resultados negativos e 19,5% não realizaram novo exame até o momento. A avaliação sorológica, após cinco anos, tem demonstrado redução dos títulos, sugerindo possibilidade de cura. **Conclusões:** Apesar dos efeitos colaterais a importante redução da parasitemia nos pacientes tratados e queda nos títulos sorológicos indicam que o tratamento etiológico representa benefício para o chagásico.

TL IV.20

ATENÇÃO AO CHAGÁSICO NO PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO VALE DO JEQUITINHONHA . Jorge Henrique Kothe Jannuzzi¹, Eliane Dias Gontijo, Geraldo Cunha Cury¹, Christiane Assis Amaral, Rafael Augusto Mendes Rocha, Rogéria Joselita Oliveira, Rosângela Cordeiro da Silva. Departamento de Medicina Preventiva e Social da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (DMPS/FM/UFMG). PSF de municípios mineiros do Vale do Jequitinhonha.

Introdução: a mudança do paradigma de saúde centrado no médico e no atendimento hospitalar pelo modelo de Saúde da Família com foco no atendimento em equipe multiprofissional, realizado em unidades básicas de saúde e mesmo no domicílio do usuário do SUS, exige uma organização dos serviços de saúde para que possa ter a qualidade e a resolutividade necessárias ao nível primário de atenção. **Objetivos:** propor um modelo de atenção integral ao chagásico, dentro da estratégia de Saúde da Família, adequado às realidades locais em municípios do Vale do Jequitinhonha e identificar as dificuldades encontradas em sua operacionalização. **Metodologia:** diagnóstico de saúde dos municípios envolvidos -Berilo, Chapada do Norte e Felício dos Santos- avaliando dados populacionais, estrutura de serviços de saúde (número de equipes de PSF, estrutura física, equipamentos e exames disponíveis) e também o sistema de referência e contra referência. **Resultados:** a análise da estrutura de assistência à saúde nestes municípios mostrou que apesar de contar com recursos humanos capacitados ao atendimento primário do paciente chagásico, há falta de recursos materiais e de diagnóstico, que começam pela falta de, pelo menos, duas sorologias de boa qualidade, passam pela dificuldade de

encaminhamento de pacientes para a atenção secundária, apesar dos consórcios intermunicipais de saúde, devido a demanda muito superior à oferta. Por outro lado, o controle infecção chagásica humana só será possível pela intervenção do trabalho multiprofissional do PSF nas famílias, com atividades de promoção que conscientizem sobre mecanismos alternativos da transmissão, tornando os infectados co-responsáveis pelo enfrentamento de seus problemas de saúde, em concretas melhorias habitacionais, incentivando os mutirões de moradia em parceria com o poder municipal, além de garantir o atendimento de qualidade aos pacientes com manifestações clínicas. **Conclusões:** a doença de Chagas constitui ainda um importante problema de saúde pública nos dias atuais, principalmente pelo contingente de infectados que demandam acompanhamento médico, mas também para evitar o retorno da transmissão vetorial a partir de focos silvestres. O novo paradigma da saúde, representado pelo PSF tem um importante papel neste processo, não apenas por ser a porta de entrada dos chagásicos no SUS, mas também por primar pelas atividades de promoção e prevenção de agravos.