



Liga Acadêmica de Infectologia de Cáceres

DOENÇA DE CHAGAS: FORMAS CLÍNICAS E CONDOTA TERAPÊUTICA

Alejandro Marcel Hasslocher- Moreno

23 de junho de 2021



CARLOS JUSTINIANO RIBEIRO CHAGAS



Prof. Dr. Carlos Chagas

Director do Instituto Oswaldo Cruz

† 8 de Novembro de 1934

Brazil-Medico

NUM. 16

Pathologia Intertropical: — *Nota acerca morbida do homem, produzida por um trypanozoma (trypanozoma Cruz)*, pelo Dr. Carlos Chagas.

Trabalhos Originaes: — *A epilepsia de Bonaparte* (conclusão), pelo Prof. Pires A. Dias de Barros.

Clínica Médica: — *Leitões biliares* (completo), pelo Prof. Oliveira.

Condições Médicas: — *Amoebiasis hepatoepithelialis*, pelo Dr. Heungang Amittel.

Associações Científicas: — **SOCIEDADE DE MEDICINA E CIRURGIA**, *Relatório de sua 2ª reunião*, pelos Drs. Wernoch, Machado, Julio, Santos e Floriano de Lencos. — *Do Afilado de Brilho*, pelos Drs. Nascimento Garraff e Wernoch Machado. — *Fluxão do Bazo*, pelo Dr. Dr. Nascimento Garraff. — *Depressão ultra-rachidiana de suboccipital*, *Doença de Alouido*, — *Diagnóstico diagnóstico entre o sangramento ventral e o tifo*, pelo Dr. Nascimento Garraff. — *Associação Pública*, pelos Drs. João Silveira e Floriano de Lencos.

Medicina Pecuária: — *O cagnoso dos diabéticos nefróticos*, pelo Dr. Georges Bécas.

Bibliographia: — *Hysteria e Syndroma hysteroides*, pelo Dr. Acosteguijo, Tom. I, C. M. 42.

Relatório Demographico: — *Mortalidade do adulto de Santa Juana*, por R. U.

PATHOLOGIA INTERTROPICAL

Nova especie morbida do homem, produzida por um trypanozoma (trypanozoma Cruz)

Nota prévia

(Trabalho de Instituto OSWALDO CRUZ)

PELO DR. CARLOS CHAGAS

Assistente do Instituto

Vimos, desde mezes, estudando o cyclo evolutivo de um hemo-flagellado, o *trypanozoma Cruz*, que tem para hospedeiro intermediario um hematophago, o *conorrhinus sanguisuga* (?). Fizemos, de nossas pesquisas ainda não concluidas, uma publicação prévia (1), aguardando oportunidade, após esclarecimento de alguns pontos, para publicação definitiva. A infecção que serviu de inicio a nossas estudos fora obtida experimentalmente pelo Dr. Oswaldo Cruz, fazendo picar por alguns conorrhinos, levados de Minas, um sagui (*Tapalle penicillata*). Por inoculações de sangue e ainda por picada de conorrhinos obtivemos a infecção em diversos animaes, taes como a cobaya, o cão, o coelho, sendo ella sempre mortal para alguns destes vertebrados. Ignoravamos, porém, qual fosse o hospedeiro habitual do trypanozoma e o esclarecimento deste ponto levon-nos a realizar novas pesquisas: na zona onde haviamos colhido o hematophago, pesquisas cujo resultado essencial, pela sua importancia, merecem immediata publicação.

O *conorrhinus sanguisuga* (?) existe em grande abundancia no norte de Minas, nas zonas percorridas pelo prolongamento da E. de F. Central do Brazil. É um hematophago, conhecido pelo nome vulgar de *barbeiro*, que habita os domicilios humanos, preferindo sempre o sangue do homem para suas refeições. Nas casas o *conorrhinus* habita as cavidades das paredes, encontrando guarida favoravel nas paredes não rebocadas, e só ataca o homem á noite, depois de apagadas as luzes. Constitue um terrivel flagello, em extremo incommodo ao homem, cujo repouso nocturno elle dificulta. Outros animaes domesticos, aquelles que pernottam no interior

dos domicilios, são tambem picados pelo *conorrhinus*. No gato verificamos a infecção natural pelo trypanozoma que aquelle hematophago transmite.

Dada a preferencia do *conorrhinus* pelo sangue humano, suspeitamos, de accordo com a theoria da evolução phylogenetica dos hemo-flagellados, pudessem ser parasita do homem o trypanozoma encontrado no aparelho digestivo daquelles hematophagos. Orientamos desta arte nossas pesquisas e desde logo chamou nossa attenção um quadro morbido uniforme, apreciavel em quasi todas as crianças da zona onde abunda o invertebrado.

Daquelle quadro, presente ás vezes em adultos, porém mais frequente nas crianças, os elementos mais salientes são os seguintes: grande anemia, decadencia organica accentuada, edema sub-palpebral e frequentemente edemas generalizados, engurgitamento ganglionar consideravel, havendo volumosos ganglios nas pleiades periphericas (axilla, regiões inguinal e crural, pescoço, etc.). Em algumas crianças, é notavel a atrophia do desenvolvimento. É uma condicção morbida permanente, com incidentes agudos, que se exprimem em reacção febril e outros elementos morbidos. As noções clinicas que temos da molestia são ainda muito incompletas, estando apenas iniciadas; nesse sentido, nossas observações. Nem sabemos muito sobre o prognostico, parecendo, pelas informações colhidas, ser molestia ás vezes mortal, resistindo-lhe, porém, alguns doentes, que, segundo nos parece, ficam immunizados.

Repetidos exames de sangue, em crianças na condicção morbida chronica, foram negativos. Num doente febricitante, profundamente anemico e com edemas, com pleiades ganglionares engurgitadas, encontramos trypanozomas, cuja morphologia é idêntica á do *trypanozoma Cruz*. Na ausencia de qualquer outra etiologia para os symptomas morbidos observados e ainda de accêdo com a experimentação anterior em animaes, julgamos tratar-se de uma trypanozomíase humana, molestia ocasionada pelo *trypanozoma Cruz*, cujo transmissor é o *conorrhinus sanguisuga* (?).

Em nossas pesquisas temos sido vantajosamente acompanhado pelo Dr. BELISARIO PENNA, a quem deixamos aqui os mais sinceros agradecimentos.

Lassance, E. de F. Central, 15 de Abril de 1909.

TRABALHOS ORIGINAES

A epilepsia de Bonaparte

(Nota de psychologia morbida)

PELO PROF. A. DIAS DE BARROS

(Conclusão)

Aptaz-me expôr, antes de manifestações outras dessa anestesia moral á qual me refiro, e para contraste com ella, antes que analogos factos no simples dominio das relações sociaes que passo a expôr, o opposto dessa crueldade, o verdadeiro reverso da medalha cujo avverso se acabou de vêr.

Ocorre-me lembrar a serie de attentões de toda a especie, patenteadas para com a velhice e a des-

(1) *Neve Trypanozomen*. — Tr. Minasense e T. Cruz, n. 30, in Arch. f. Schiff u. Tropenhygiene, 1909, pag. 120.

ABRIL DE
1909



**112 anos depois da descoberta, como está
a Doença de Chagas no Brasil ?**



Eliminação da transmissão da doença de Chagas pelo *Triatoma infestans* no Brasil: um fato histórico

O Ministério da Saúde do Brasil recebeu no dia 9 de junho de 2006, a Certificação Internacional de Eliminação da Transmissão da Doença de Chagas pelo *Triatoma infestans*, conferida pela Organização Pan-Americana da Saúde⁶. Torna-se importante enfatizar, no entanto, que tal certificação não representa o controle efetivo da doença no Brasil. A certificação representa somente a eliminação (interrupção momentânea) da transmissão da doença especificamente pelo triatomíneo da espécie *T. infestans*. Diferentemente da erradicação – que representa a interrupção definitiva da transmissão mesmo na ausência de qualquer ação de controle – a eliminação pressupõe a manutenção de alguma ação de controle e vigilância para que a interrupção se mantenha¹⁵.



PREVALÊNCIA DA DOENÇA DE CHAGAS NO BRASIL



Rev Soc Bras Med Trop 49:Supplement 1, 2016
doi: 10.1590/0037-8682-0505-2016

Consensus

2nd Brazilian Consensus on Chagas Disease, 2015*

TABLE 2

Projection of the prevalence estimates of *T. cruzi* infection and chronic-phase Chagas disease, cardiac and digestive forms, in Brazil, from 2000 to 2055.

Year	Estimate of the Brazilian population	Reference age range		Estimated number of infected people		Estimate of cases with the digestive form		Estimate of cases with the cardiac form		
		age range	Population	%	infection 1.02% ^a	infection 2.4% ^b	infection 1.02% ^a	infection 2.4% ^b	infection 1.02% ^a	infection 2.4% ^b
2000	173,448,346	≥5	156,133,836	90.0	1,592,565	3,747,212	159,257	374,721	477,770	1,124,164
2005	185,150,806	≥10	150,944,641	81.5	1,539,635	3,622,671	153,964	362,267	461,891	1,086,801
2010	195,497,797	≥15	145,563,676	74.5	1,484,749	3,493,528	148,475	349,353	445,425	1,048,058
2015	204,450,649	≥20	139,901,357	68.4	1,426,994	3,357,633	142,699	335,763	428,098	1,007,290
2020	212,077,375	≥25	133,880,929	63.1	1,365,585	3,213,142	136,559	321,314	409,676	963,943
2025	218,35014	≥30	127,334,466	58.3	1,298,812	3,056,027	129,881	305,603	389,644	916,808
2030	223,126,917	≥35	120,096,221	53.8	1,224,981	2,882,309	122,498	288,231	367,494	864,693
2035	226,438,916	≥40	112,013,898	49.5	1,142,542	2,688,334	114,254	268,833	342,763	806,500
2040	228,153,204	≥45	102,983,115	45.1	1,050,428	2,471,595	105,043	247,160	315,128	741,479
2045	228,116,279	≥50	92,984,144	40.8	948,438	2,231,619	94,844	223,162	284,531	669,486
2050	226,347,688	≥55	82,097,220	36.3	837,392	1,970,333	83,739	197,033	251,218	591,100
2055	222,975,532	≥60	70,485,475	31.6	718,952	1,691,651	71,895	169,165	215,686	507,495



Doença de Chagas – cenário epidemiológico atual

Área amazônica

Área de transição

Área não amazônica





DTUs - *Trypanosoma cruzi*

B. Zingales et al. / *Infection, Genetics and Evolution* 12 (2012) 240–253

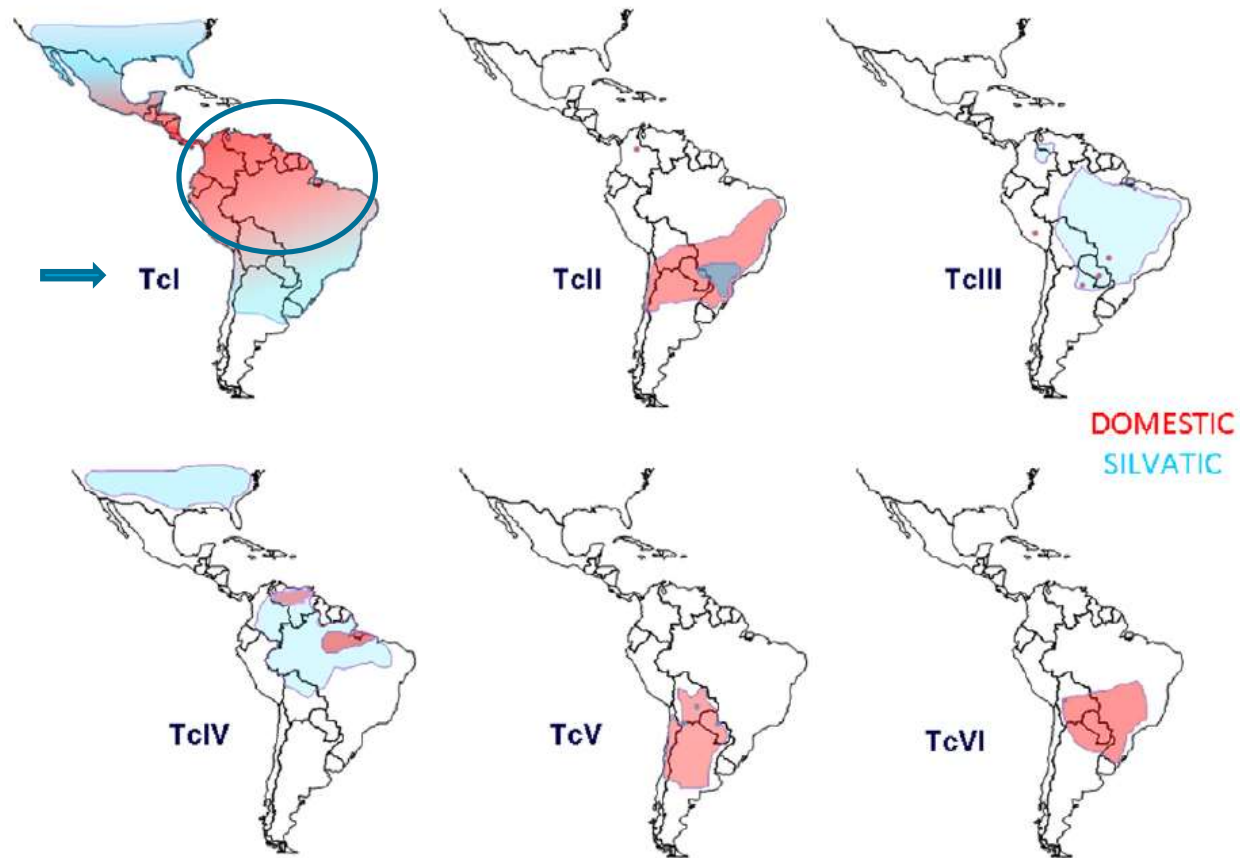
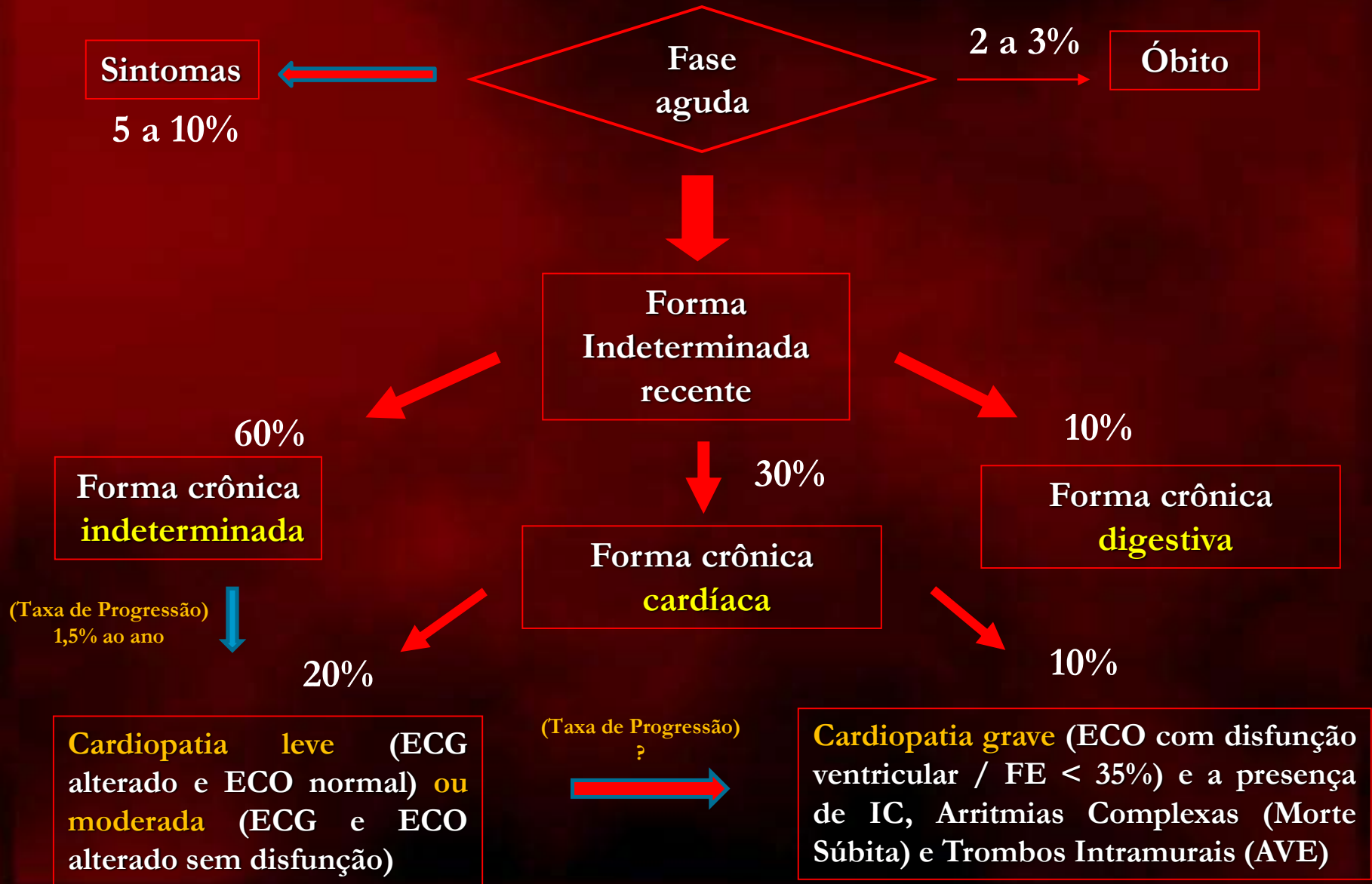



Fig. 2. Approximate geographical distribution of *T. cruzi* DTUs in domestic and silvatic transmission cycles.

História Natural da Doença de Chagas





DOENÇA DE CHAGAS AGUDA



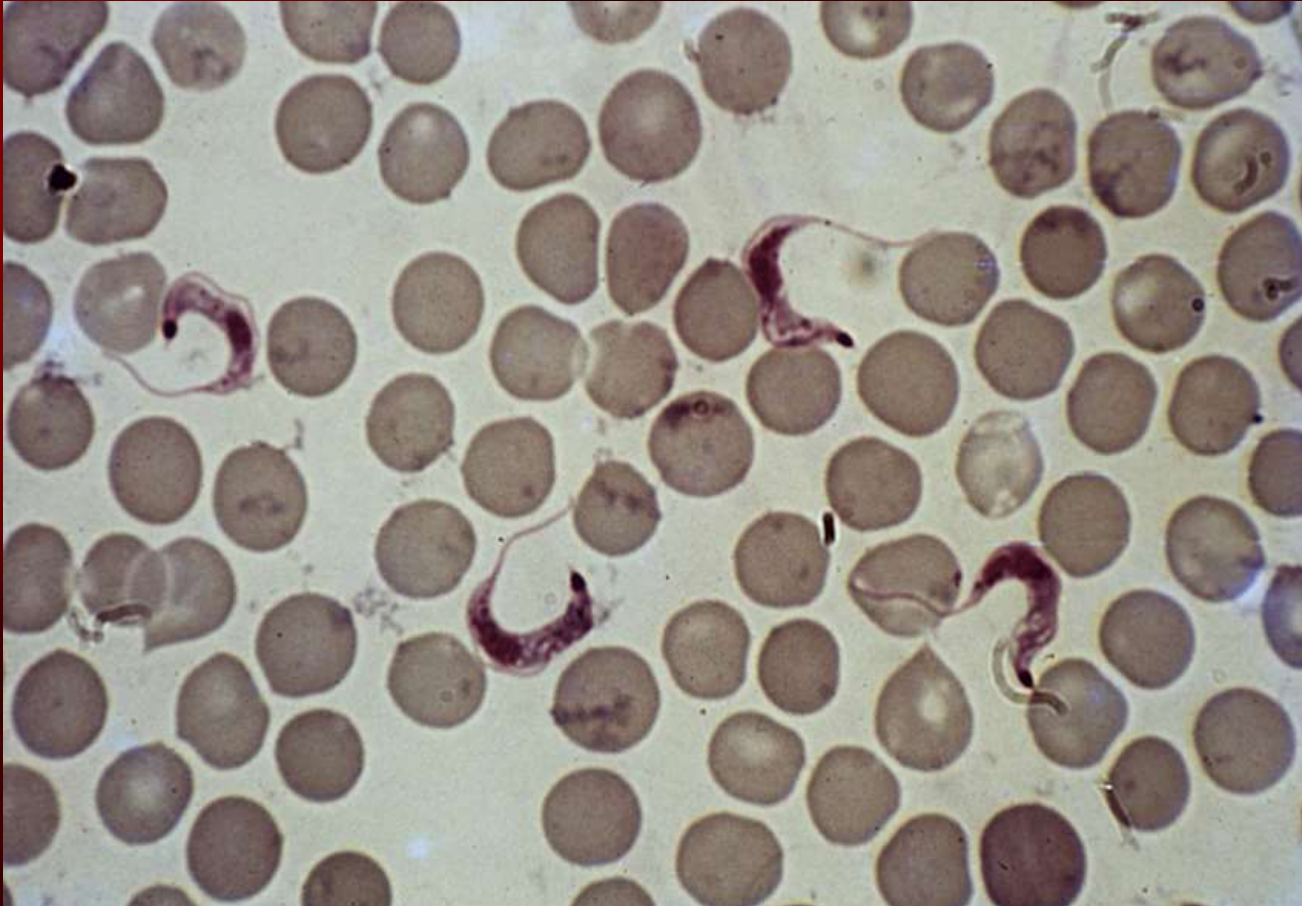
Confirmação de Doença de Chagas Aguda

Evidência Laboratorial

- ✓ Exames parasitológicos à fresco (diretos) positivos para *T. cruzi* no sangue, líquor e outros fluídos
- ✓ Exame sorológico com IgM positiva
- ✓ Exame sorológico com soroconversão de IgG



GOTA FRESCA



Trypanosoma cruzi



Doença de Chagas Aguda - Clínica

- ✓ **Adenomegalia.**
- ✓ **Hepatomegalia.**
- ✓ **Esplenomegalia.**
- ✓ **Miocardite Aguda.**
- ✓ **Manifestações hemorrágicas.**
- ✓ **Icterícia.**
- ✓ **Exantema.**
- ✓ **Chagoma de inoculação / Sinal de Romãna.**
- ✓ **Edema de face ou de membros / anasarca.**





Sinal de Romaña

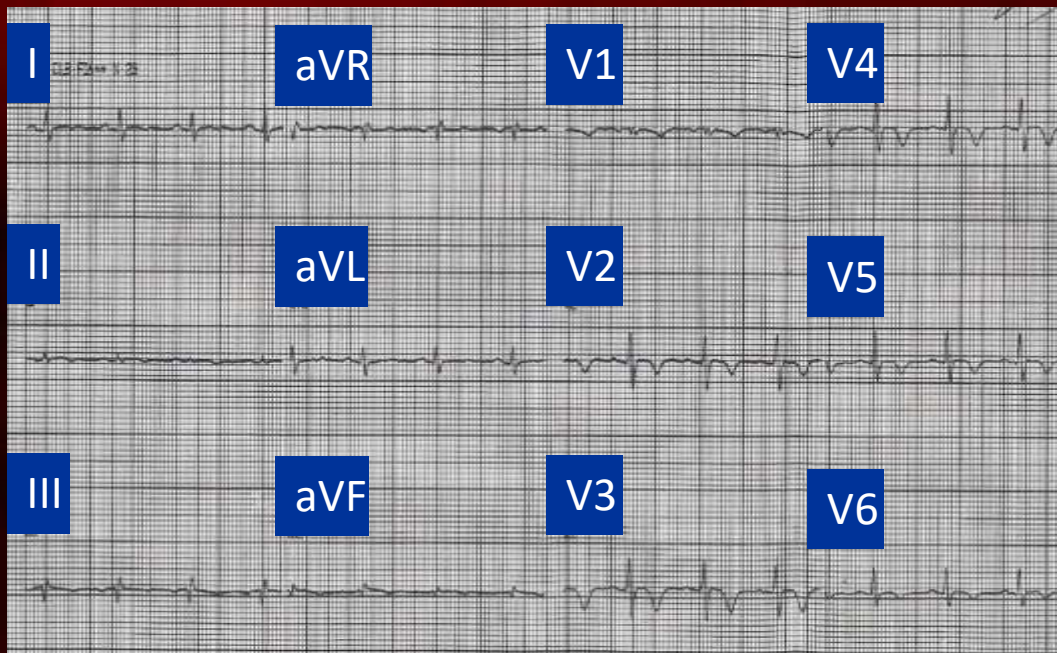




MIOCARDITE AGUDA

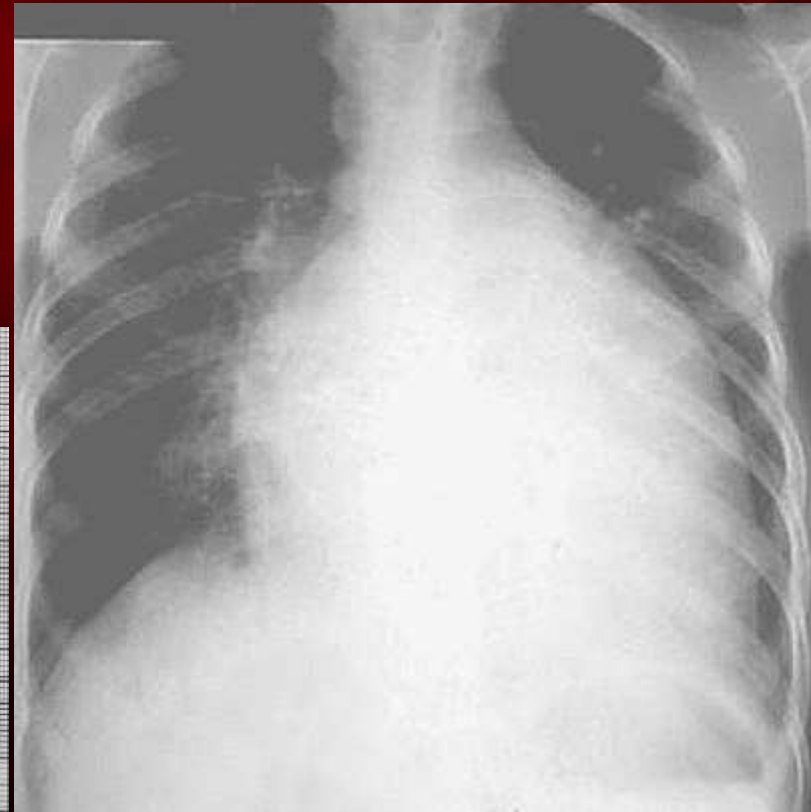
ECG

- ✓ Alteração Primária da Repolarização Ventricular (APRV)
- ✓ Baixa Voltagem (BV)
- ✓ Taquicardia Sinusal (TS)
- ✓ Extrassistolia Ventricular (EV)



RX

Acentuada Cardiomegalia Global





MENINGOENCEFALITE AGUDA



Líquor



DOENÇA DE CHAGAS AGUDA

TRATAMENTO ESPECÍFICO

- Adultos: BENZONIDAZOL – 5mg / kg de peso**
- Crianças: BENZONIDAZOL – 10mg / kg de peso**

60 DIAS



DOENÇA DE CHAGAS CRÔNICA



Confirmação de Doença de Chagas Crônica - Evidência Laboratorial

- ✓ **Sorologia (IgG) positiva pra *T. cruzi***
- 2 métodos diferentes (ELISA e mais 1 outro)
95-100% de Sensibilidade e 90-95% de Especificidade
- ✓ **Xenodiagnóstico ou Hemocultura positivas para *T. cruzi***
(30-40%) de Sensibilidade e (100%) de Especificidade
- ✓ **PCR positivo para *T. cruzi***
(40-60%) de Sensibilidade e (100%) de Especificidade



FORMAS CLÍNICAS FASE CRÔNICA

**FORMA
INDETERMINADA**

60%

**FORMA
CARDÍACA**

30%

**FORMA
DIGESTIVA**

10%



FORMA MISTA

5%



FORMA INDETERMINADA

- ✓ **ASSINTOMÁTICO**
- ✓ **EXAME FÍSICO NORMAL**
- ✓ **ECG NORMAL**
- ✓ **ESOFAGOGRAFIA NORMAL**
- ✓ **CLISTER OPACO NORMAL**



ECG normal não significa ausência de alterações cardiológicas

- **Teste ergométrico**
- **Holter de 24 hs**
- **Testes autonômicos**
- **Ecocardiograma**
- **Medicina nuclear**
- **Ressonância cardíaca**

**Diferenças em
relação
a grupo controle**



PATHOPHYSIOLOGY AND NATURAL HISTORY
CARDIOMYOPATHY

Cardiac morbidity and mortality due to Chagas' disease: prospective electrocardiographic study of a Brazilian community

JAMES H. MAGUIRE, M.D., RODNEY HOFF, D.Sc., ITALO SHERLOCK, M.D.,
ARMÊNIO C. GUIMARÃES, M.D., ADRIAN C. SLEIGH, F.R.C.P., NILSON BORGES RAMOS, M.D.,
KENNETH E. MOTT, M.D., AND THOMAS H. WELLER, M.D.

TABLE 6
Mortality according to seroreactivity to *T. cruzi* and ECG findings for persons 20 to 59 years old on entry into the study

Group	n	Mortality per 1000 person-years ^A	Relative risk	95% confidence limits	p value
Seropositive, normal electrocardiogram	140	3.2 (3;949)	1.0		
Seronegative, normal electrocardiogram	116	3.9 (3;771)	1.1	0.2–5.4	0.45
Seropositive, RBBB ^B	38	33.5 (8;239)	7.3	2.5–20.6	0.0001
Seropositive, VEs ^B	25	39.2 (6;153)	7.6	2.5–23.5	0.0002
Seropositive, RBBB and VEs	9	116.3 (5; 43)	12.7	4.1–39.4	<0.0001



CONDUTA NA FORMA INDETERMINADA

- ✓ **ECOCARDIOGRAMA COMPLEMENTAR (SE POSSÍVEL)**
- ✓ **INVESTIGAR COMORBIDADES (> 50 ANOS)**
- ✓ **REALIZAR SEGUIMENTO COM ECG ANUALMENTE**
- ✓ **CASO APRESENTE ECG ALTERADO AO LONGO DO SEGUIMENTO, REALIZAR ECOCARDIOGRAMA**
- ✓ **< 50 ANOS – TRATAR COM BENZONIDAZOL**



FORMA CARDÍACA

- ✓ DEFINIÇÃO: ECG ALTERADO
- ✓ BLOQUEIO COMPLETO DE RAMO DIREITO (**BRD3°**)
ISOLADO OU ASSOCIADO AO HBAE
- ✓ EXTRASSÍSTOLE VENTRICULAR (**EV**)
- ✓ ALTERAÇÕES PRIMÁRIAS DE REPOLARIZAÇÃO
VENTRICULAR (**APRV**)
- ✓ BLOQUEIOS ATRIO VENTRICULARES (**BAV**)



Por que classificar os pacientes na fase Crônica Cardíaca da doença de Chagas?

- ✓ **Estimar prognóstico**
- ✓ **Definir terapêutica**
- ✓ **Padronizar para pesquisa**



ESTAGIAMENTO DA CARDIOPATIA CHAGÁSICA (ECG ALTERADO) BASEADO NO ECOCARDIOGRAMA

- ✓ **ECOCARDIOGRAMA NORMAL**
- ✓ **ECOCARDIOGRAMA ALTERADO SEM DISFUNÇÃO SISTÓLICA GLOBAL – FRAÇÃO DE EJEÇÃO NORMAL (FE \geq 55%)**
- ✓ **ECOCARDIOGRAMA ALTERADO COM DISFUNÇÃO SISTÓLICA GLOBAL LEVE – FRAÇÃO DE EJEÇÃO ENTRE: 54% - 45%**
- ✓ **ECOCARDIOGRAMA ALTERADO COM DISFUNÇÃO SISTÓLICA GLOBAL MODERADA – FRAÇÃO DE EJEÇÃO ENTRE: 44% - 35%**
- ✓ **ECOCARDIOGRAMA ALTERADO COM DISFUNÇÃO SISTÓLICA GLOBAL GRAVE – FRAÇÃO DE EJEÇÃO $<$ 35%**



Artigo
Original

Aplicação da nova Classificação da Insuficiência Cardíaca (ACC/AHA) na Cardiopatia Chagásica Crônica: Análise crítica das curvas de sobrevida

6

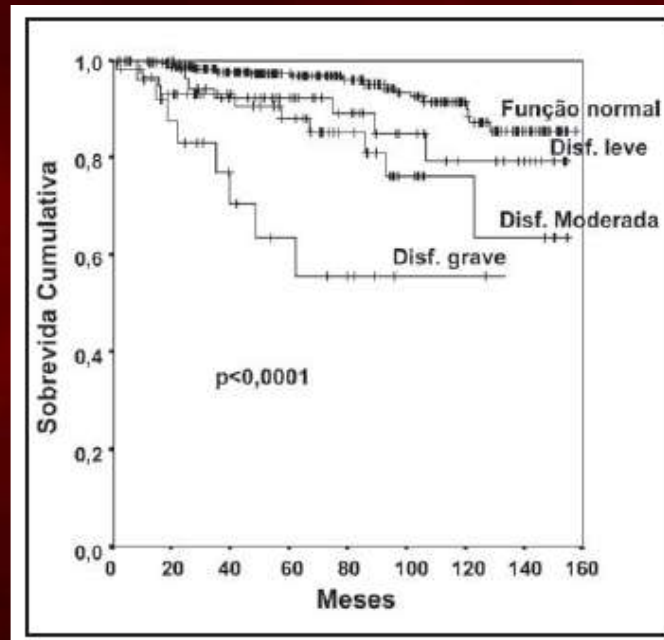
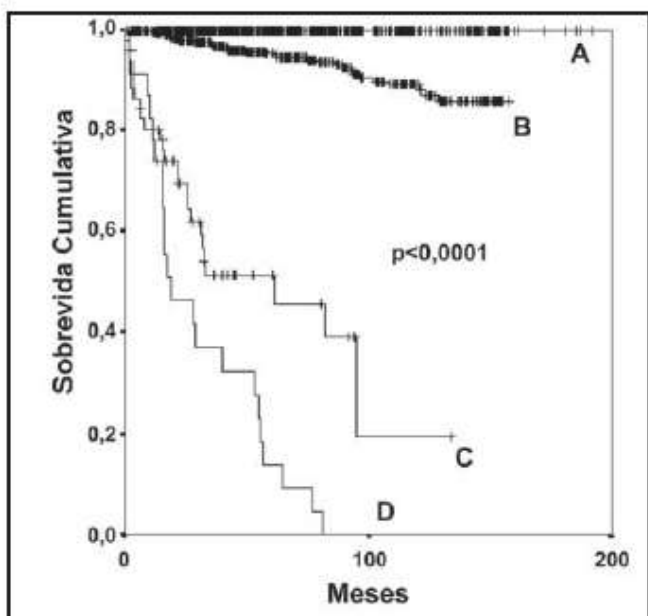
Application of the New Classification of Cardiac Insufficiency (ACC/AHA)
in Chronic Chagas Cardiopathy: A critical analysis of the survival curves

Sérgio Salles Xavier, Andréa Silvestre de Sousa, Alejandro Hasslocher-Moreno

FIOCRUZ, Universidade Federal do Rio de Janeiro



Métodos: Foi analisada uma coorte de 1053 pacientes com doença de Chagas, recrutados no período de 03/1990 a 03/2002 e acompanhados até 03/2003.



Estimativas de sobrevida em 1, em 5 e em 10 anos, segundo a classificação da ACC/AHA

Estágio da ACC/AHA	1 ano [%]	5 anos [%]	10 anos [%]
A	99	98	91
B	99	91	83
C	80	45	19
D	74	13	0

Tabela 3

Estimativas de sobrevida do estágio B, de acordo com a função ventricular

Função de VE	5 anos [%]	10 anos [%]
Normal	98	96
Disfunção leve	96	82
Disfunção moderada	91	68
Disfunção grave	66	58



CONSENSO BRASILEIRO EM DOENÇA DE CHAGAS



MINISTÉRIO DA SAÚDE

SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE



REVISTA DA SOCIEDADE BRASILEIRA
DE MEDICINA TROPICAL

VOL. 38: SUPLEMENTO III, 2005



Estádios	ECG	Ecocardiograma	Insuficiência cardíaca
A	Alterado	Normal	Ausente
B1	Alterado	Alterado, FEVE ^a >45%	Ausente
B2	Alterado	Alterado, FEVE ^a <45%	Ausente
C	Alterado	Alterado	Compensável
D	Alterado	Alterado	Refratária

Fonte: Adaptado de Xavier SS e colaboradores, 2005.²²²

a) FEVE = fração de ejeção de ventrículo esquerdo.



I Diretriz Latino-Americana para o Diagnóstico e Tratamento da Cardiopatia Chagásica. Resumo Executivo

I Latin American Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Chagas' Heart Disease. Executive Summary

Jadelson Pinheiro de Andrade, Jose Antonio Marin Neto, Angelo Amato Vincenzo de Paola, Fábio Vilas-Boas, Glauca Maria Moraes Oliveira, Fernando Bacal, Edimar Alcides Bocchi, Dirceu Rodrigues Almeida, Abilio Augusto Fragata Filho, Maria da Consolação Vieira Moreira, Sergio Salles Xavier, Wilson Alves de Oliveira Junior, João Carlos Pinto Dias e cols.

Arq Bras Cardiol 2011; 96(6):434-442

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA
ISSN-0066-782X Volume 97, Nº 2, Supl.3, Agosto 2011



www.cardiol.br

Arquivos Brasileiros de
CARDIOLOGIA

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA
ISSN-0066-782X Volume 97, Nº 2, Supl.3, Agosto 2011

**I DIRETRIZ LATINO-AMERICANA
PARA O DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO
DA CARDIOPATIA CHAGÁSICA**



Quadro 1 - Classificação clínica da disfunção ventricular esquerda na cardiopatia chagásica

Fase aguda	Fase crônica				
	Forma indeterminada	Forma cardíaca sem disfunção ventricular	Forma cardíaca com disfunção ventricular		
	A	B1	B2	C	D
Pacientes com quadro compatível com Doença de Chagas aguda	Pacientes sob risco de desenvolver ICC. Possuem sorologia positiva, não têm cardiopatia estrutural ou sintomas de ICC. Também não têm alterações digestivas	Pacientes com cardiopatia estrutural, evidenciada por alterações eletrocardiográficas ou ecocardiográficas, mas com função ventricular global normal e sem sinais e sintomas atuais ou prévios de ICC	Pacientes com cardiopatia estrutural, caracterizada por disfunção ventricular global, mas sem sinais e sintomas prévios ou atuais de ICC	Pacientes com disfunção ventricular e com sintomas prévios ou atuais de ICC. (NYHA I, II, III ou IV)	Pacientes com sintomas refratários de ICC em repouso, apesar de tratamento clínico otimizado, necessitando intervenções especializadas



APRESENTAÇÕES CLÍNICAS DA CARDIOPATIA CHAGÁSICA



APRESENTAÇÃO CLÍNICA BAVT

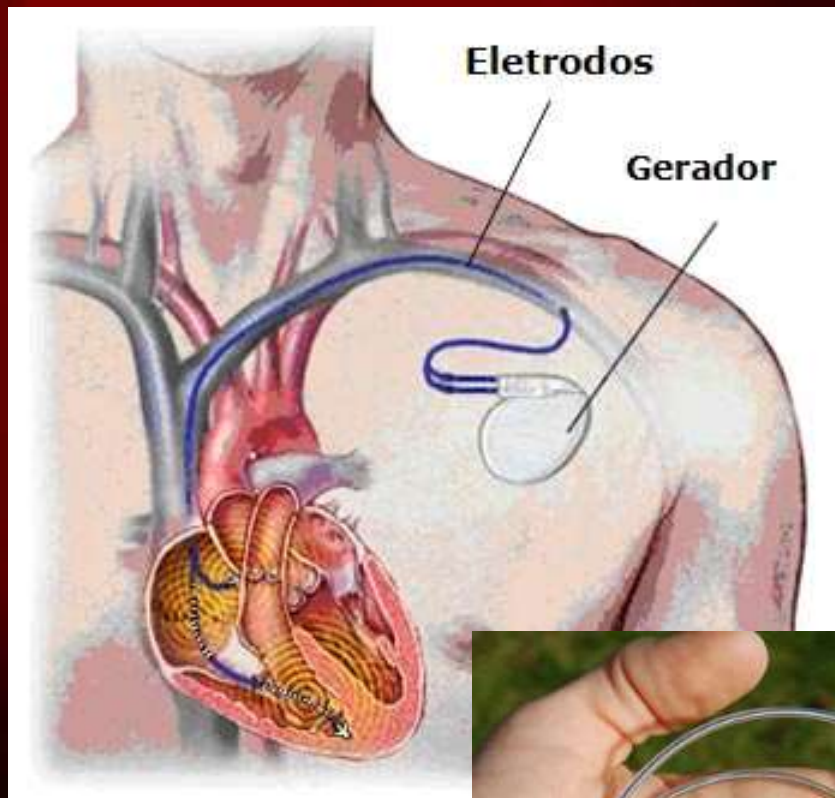
- ✓ **CANSAÇO (ASTENIA)**
- ✓ **TONTEIRA / "LABIRINTITE" (PRÉ SINCOPE)**
- ✓ **DESMAIOS / PERDA DE CONSCIÊNCIA (SÍNCOPE)**

- ✓ **ECG PRÉVIO: BRD3° + HBAE + BAV1°**
- ✓ **PODE OCORRER COM ECOCARDIOGRAMA NORMAL**



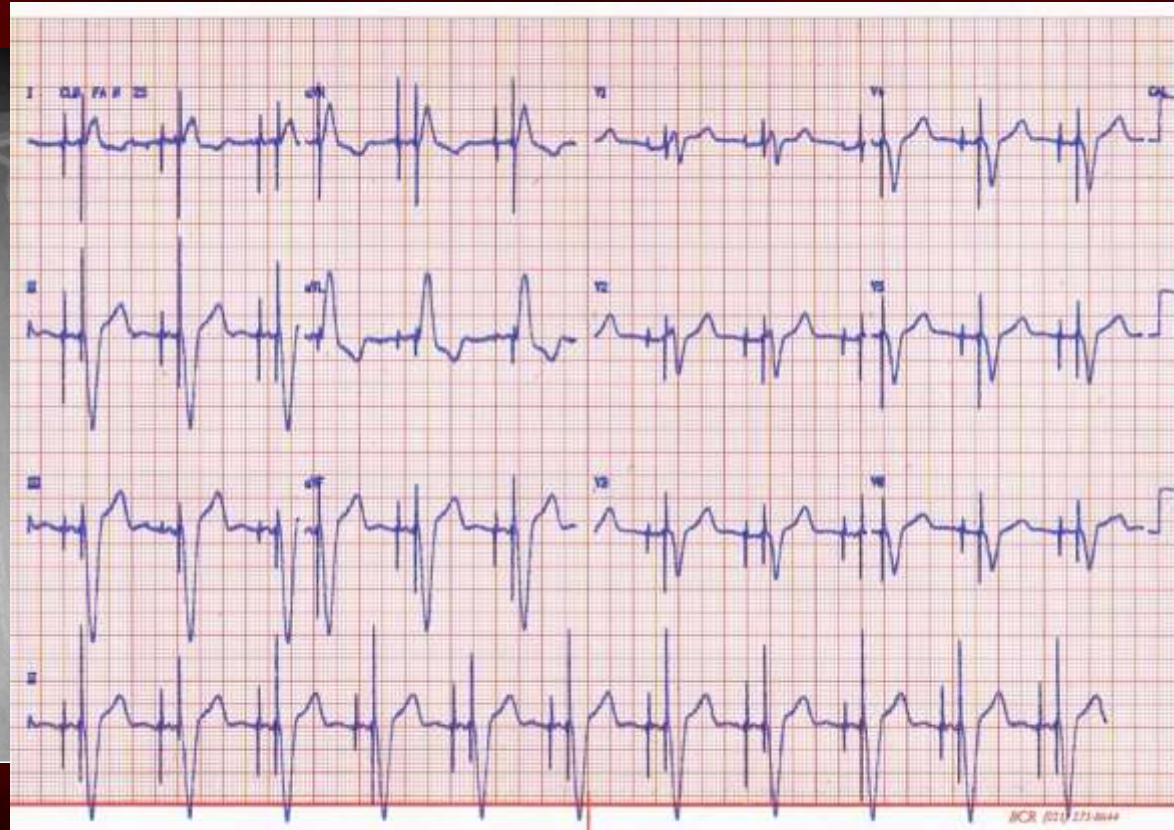
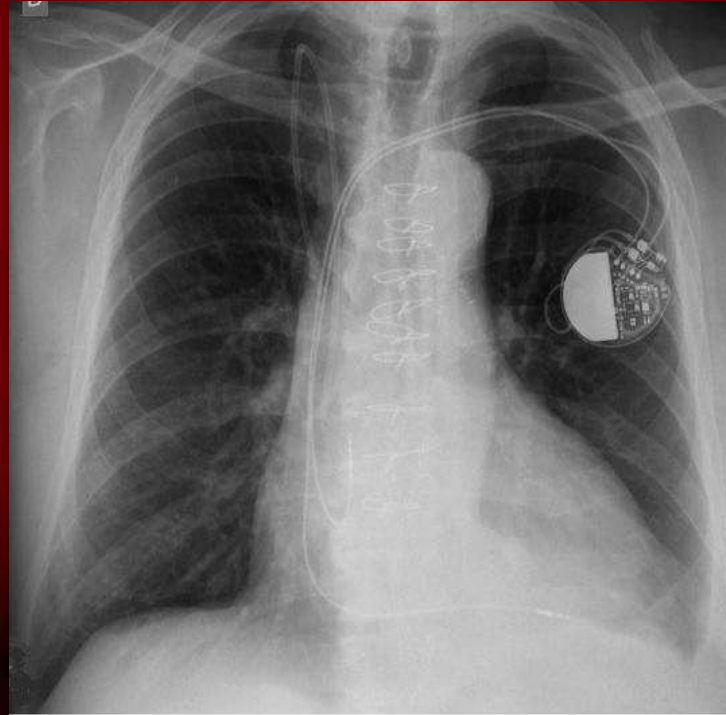


MARCAPASSO





MARCAPASSO





APRESENTAÇÃO CLÍNICA AVE

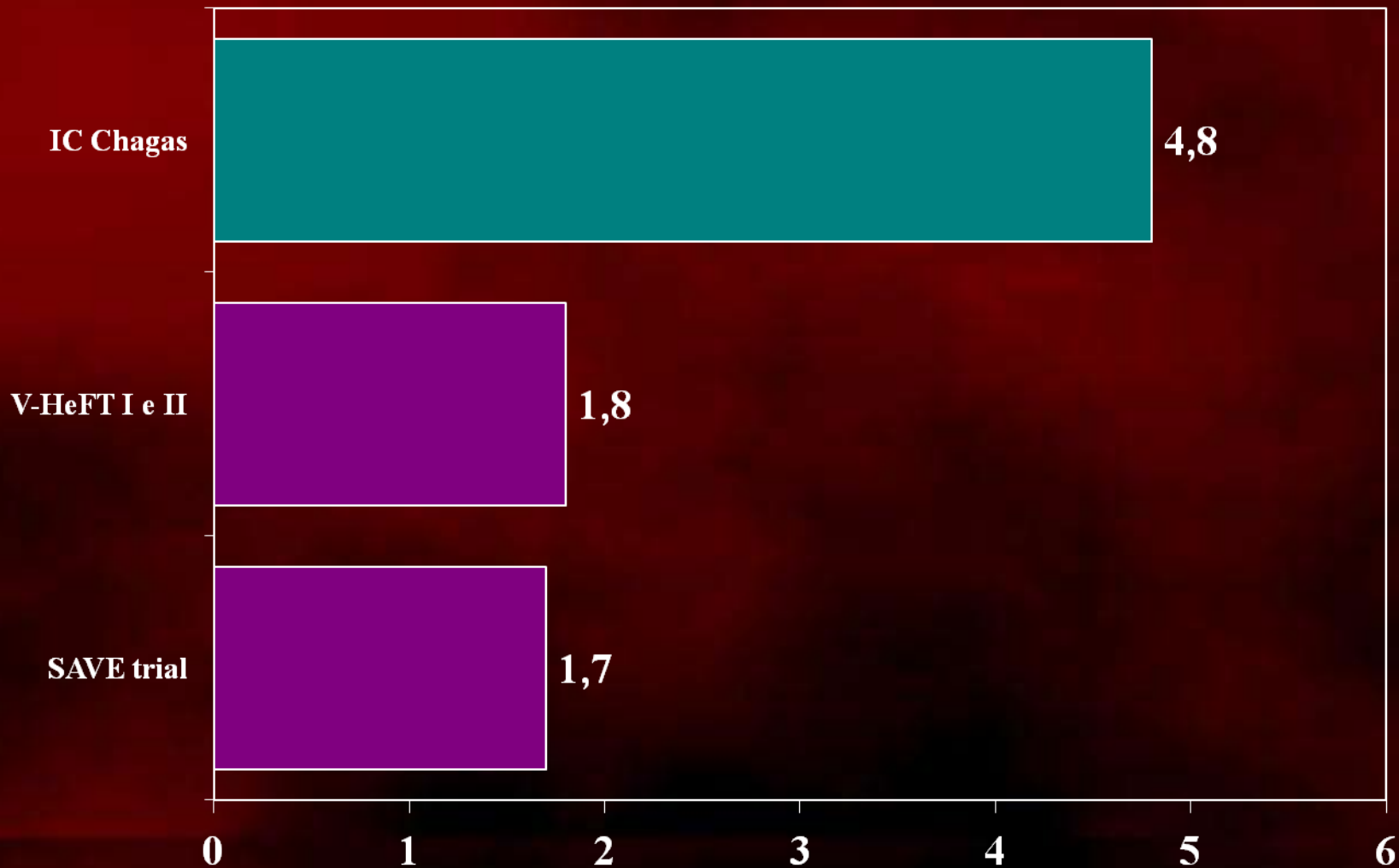
- ✓ **DESVIO DE COMISSURA LABIAL (BOCA TORTA), DISARTRIA (FALA COMPROMETIDA) E PARESIA OU PLEGIA DE MEMBROS (PERDA DE FORÇA OU PARALISIA)**
- ✓ **ECOCARDIOGRAMA ALTERADO: ANEURISMA, DISCENESIAS, ACINESIAS E DISFUNÇÃO VENTRICULAR.**
- ✓ **ECOCARDIOGRAMA NORMAL: FIBRILAÇÃO ATRIAL**





AVE EMBÓLICO E CARDIOPATIA CHAGÁSICA

(Incidência por 100 pacientes-ano)





PROPOSTA PROFILAXIA PRIMÁRIA DE AVE EMBÓLICO NA CARDIOPATIA CHAGÁSICA

Sousa AS, Arq Bras Cardiol 2008, 91 (5): 280-4

Original Article



Prevention Strategies of Cardioembolic Ischemic Stroke in Chagas' Disease

Andréa Silvestre de Sousa^{1,2}, Sérgio Salles Xavier^{1,2}, Gabriel Rodriguez de Freitas², Alejandro Hasslocher-Moreno¹
Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas – FIOCRUZ/RJ¹, Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ² – Rio de Janeiro, RJ – Brazil

Table 1 - Predictive Model of CE ischemic stroke - Cox Regression

	Coefficient	Score	SD	p	HR (95% CI)
Systolic Dysfunction	2.6	2	0.52	<0.001	13.21 (4.72-37)
Apical aneurysm	0.84	1	0.39	0.029	2.32 (1.09-4.95)
PAVR	0.96	1	0.40	0.016	2.62 (1.20-5.7)
Age>48 yrs	1.11	1	0.43	0.011	3.02 (1.29-7.09)

SD - standard deviation; HR - hazard ratio; 95% CI - confidence interval; PAVR - primary alteration of the ventricular repolarization.



PROPOSTA PROFILAXIA PRIMÁRIA DE AVE EMBÓLICO NA CARDIOPATIA CHAGÁSICA

Sousa AS, Arq Bras Cardiol 2008, 91 (5): 280-4

Grupos de Risco	Incidência AVEi	Recomendação
4-5	4,4	Warfarin
3	2,14	Warfarin ou AAS
2	1,22	AAS ou nada
1	0,1	Sem profilaxia
0	0	Sem profilaxia

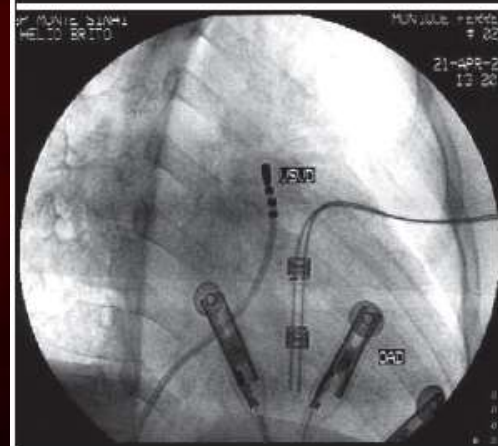
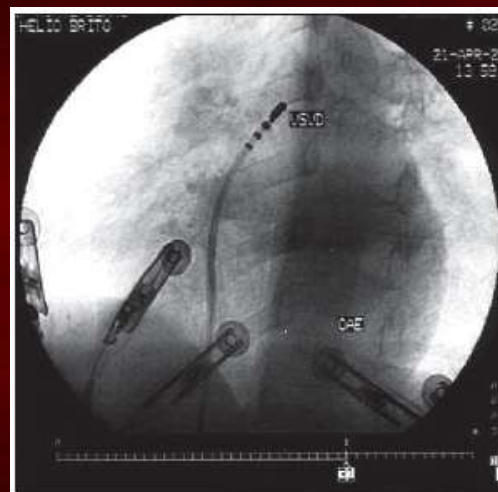


APRESENTAÇÃO CLÍNICA MORTE SÚBITA

- ✓ **FIBRILAÇÃO VENTRICULAR**
- ✓ **PODE SER A PRIMEIRA (E ÚLTIMA) MANIFESTAÇÃO DA DOENÇA DE CHAGAS**
- ✓ **PREDOMINA EM INDIVÍDUOS COM ECOCARDIOGRAMA ALTERADO**
- ✓ **HOLTER DE 24 HORAS É O EXAME CARDIOLÓGICO PARA AVALIAR ARRITMIAS NA DOENÇA DE CHAGAS**
- ✓ **ESTUDO ELETROFISIOLÓGICO INTRACARDÍACO É O PADRÃO OURO PARA DIAGNÓSTICO DE TAQUIARRITMIAS POTENCIALMENTE GRAVES**

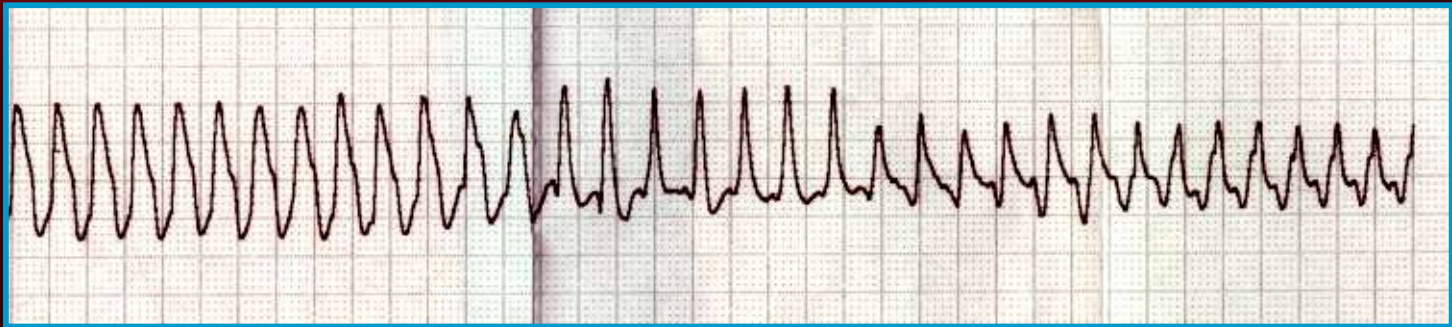


Estudo Eletrofisiológico





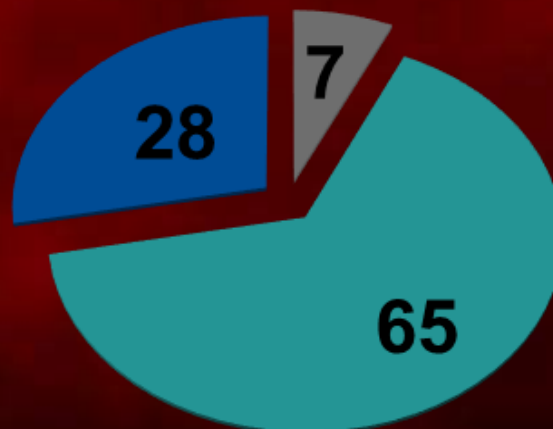
DESFIBRILADOR DCI





APRESENTAÇÃO CLÍNICA MORTE SÚBITA

■ AVE ■ Morte súbita ■ IC





APRESENTAÇÃO CLÍNICA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

- ✓ **INDIVÍDUOS COM ECOCARDIOGRAMA ALTERADO E DISFUNÇÃO GRAVE (FE<35%) – GRUPO “C”**
- ✓ **PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA REFATÁRIA AO TRATAMENTO MEDICAMENTOSO (ESTÁGIO **D**) DEVEM SER ENCAMINHADOS PARA ESPECIALISTA EM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA.**
- ✓ **ESTÁGIO **D** DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA TEM INDICAÇÃO DE TRANSPLANTE CARDÍACO**
- ✓ **MORTE POR INSUFICIÊNCIA CARDÍACA OCORRE EM PACIENTES QUE EVOLUEM PARA O ESTÁGIO **D****



CARDIOPATIA CHAGÁSICA

BAVT



Marcapasso

Morte Súbita



Desfibrilador

ICC refratária



Transplante

AVE



Anticoagulação



FORMA DIGESTIVA

ESOFAGOPATIA



60% (70%)

COLOPATIA



20% (30%)

**ESOFAGOPATIA
+
COLOPATIA**



20%



FORMA DIGESTIVA MEGAESÔFAGO

- **INCIDE EM QUALQUER FAIXA ETÁRIA**
- **CARÁTER CRÔNICO E PROGRESSIVO**
- **COSTUMA PRECEDER À CARDIOPATIA**
- **SINTOMAS ATÍPICOS NO INÍCIO**
- **FASE DE "SILENCIAMENTO"**
- **SINTOMAS "CLÁSSICOS" NAS FASES FINAIS**



FORMA DIGESTIVA MEGAESÔFAGO - CLASSIFICAÇÃO

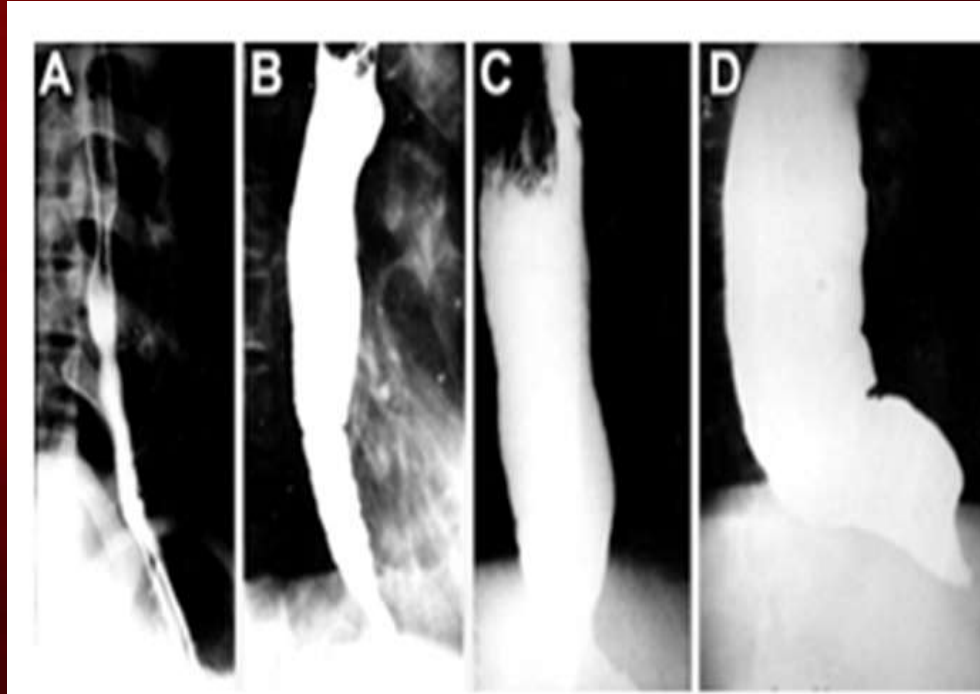
Rev. Goiana Med. 28:187-191, 1982

CLASSIFICAÇÃO RADIOLÓGICA DO MEGAESÔFAGO*

Joffre M. de REZENDE**



FORMA DIGESTIVA MEGAESÔFAGO - CLASSIFICAÇÃO



- A – Grupo I
- B – Grupo II
- C – Grupo III
- D – Grupo IV

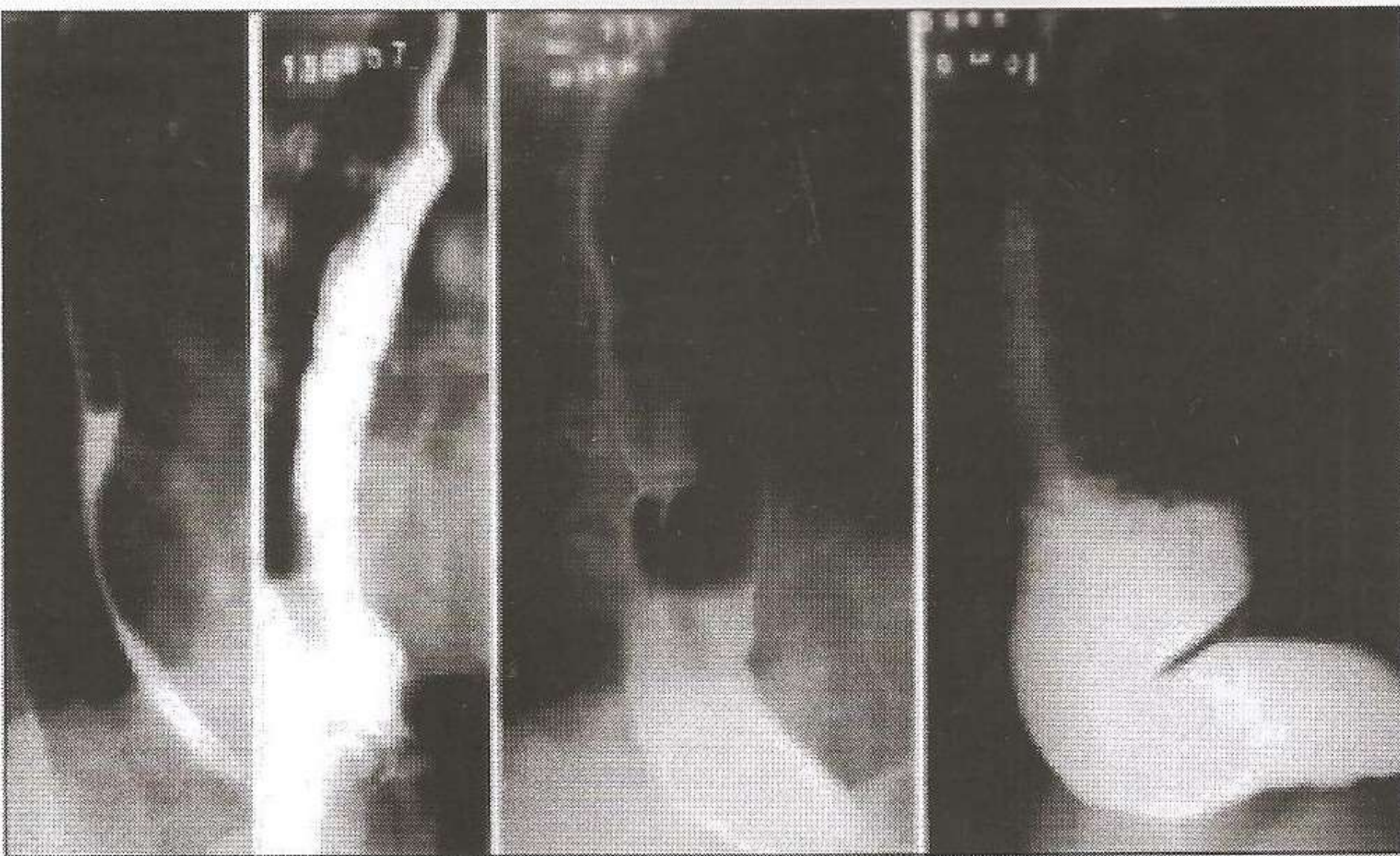
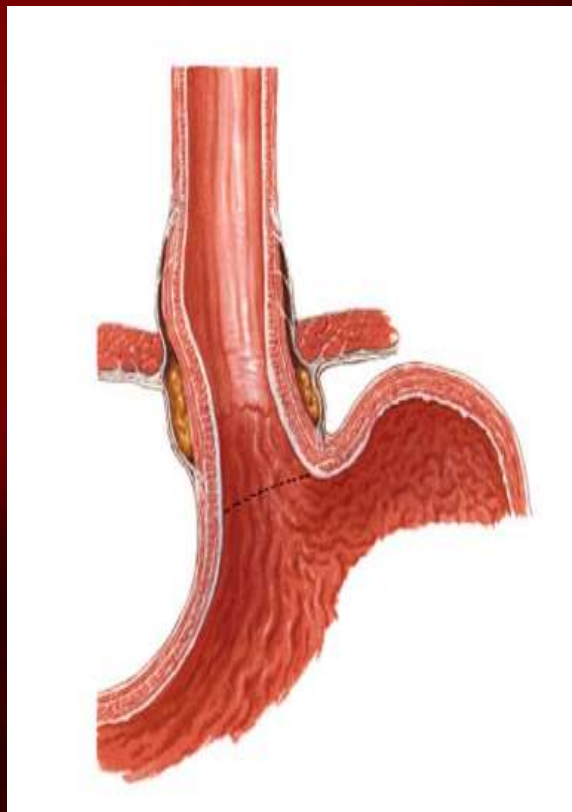
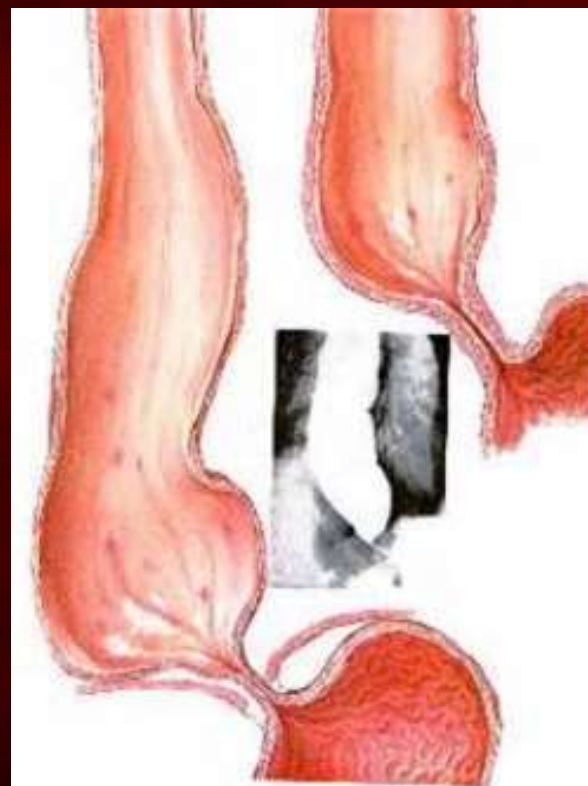


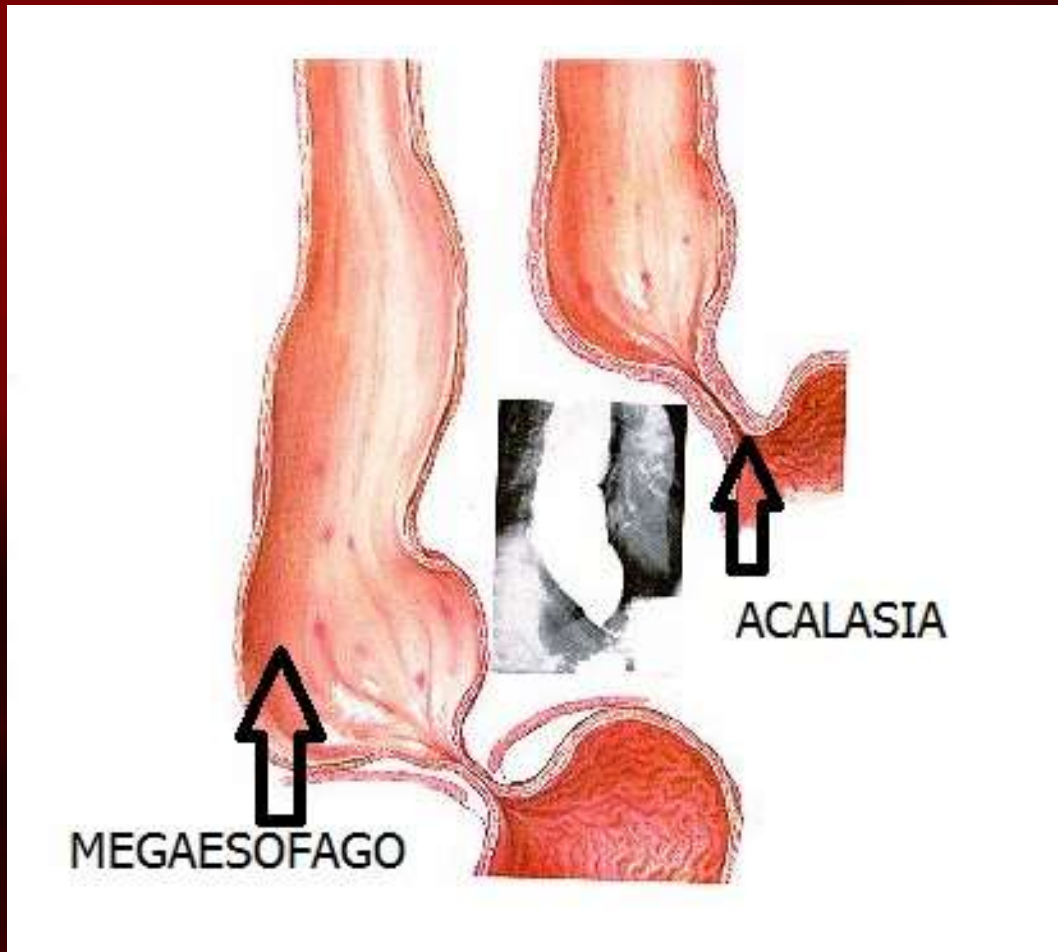
Figura 1. Grupos radiológicos da esofagopatia chagásica segundo classificação de Rezende. Da esquerda para a direita: grupo I – calibre mantido, discreta retenção de contraste; grupo II – aumento moderado de calibre, retenção de contraste e ondas terciárias; grupo III – grande aumento de calibre e hipotonia; grupo IV – dolichomegacoele.



Normal



Megaesôfago



FORMA DIGESTIVA MEGAESÔFAGO - SINTOMAS

- ✓ **DOR RETROESTERNAL (DOR NO PEITO)**
- ✓ **DIFICULDADE DE ENGOLIR + ENGASGOS (DISFAGIA)**
- ✓ **REGURGITAÇÃO**
- ✓ **HIPERSALIVAÇÃO (PTIALISMO) + AUMENTO DE PARÓTIDAS**
- ✓ **EMAGRECIMENTO**



FORMA DIGESTIVA MEGAESÔFAGO – DIAGNÓSTICO

- ✓ CLÍNICO: DISFAGIA
- ✓ RADIOLÓGICO: ESOFAGOGRAFIA
(RAIO-X CONTRASTADO DO ESÔFAGO)
- ✓ ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA
- ✓ ESOFAGOMANOMETRIA (FASES INICIAIS) – PADRÃO OURO



FORMA DIGESTIVA MEGAESÔFAGO - TRATAMENTO

- **CLÍNICO – FASE INICIAL
(GRAU I)**
- **ENDOSCÓPICO – FASE INTERMEDIÁRIA
(GRAUS II – III)**
- **CIRÚRGICO – FASE FINAL
(GRAUS III – IV)**



FORMA DIGESTIVA MEGAESÔFAGO - TRATAMENTO

TRATAMENTO CLÍNICO

- **EVITAR ALIMENTOS SÓLIDOS. DAR PREFERÊNCIA A COMIDA PASTOSA**
- **NIFEDIPINA OU ISOSSORBIDA**
- **PRÓ CINÉTICOS: BROMOPRIDA ANTES DAS REFEIÇÕES**



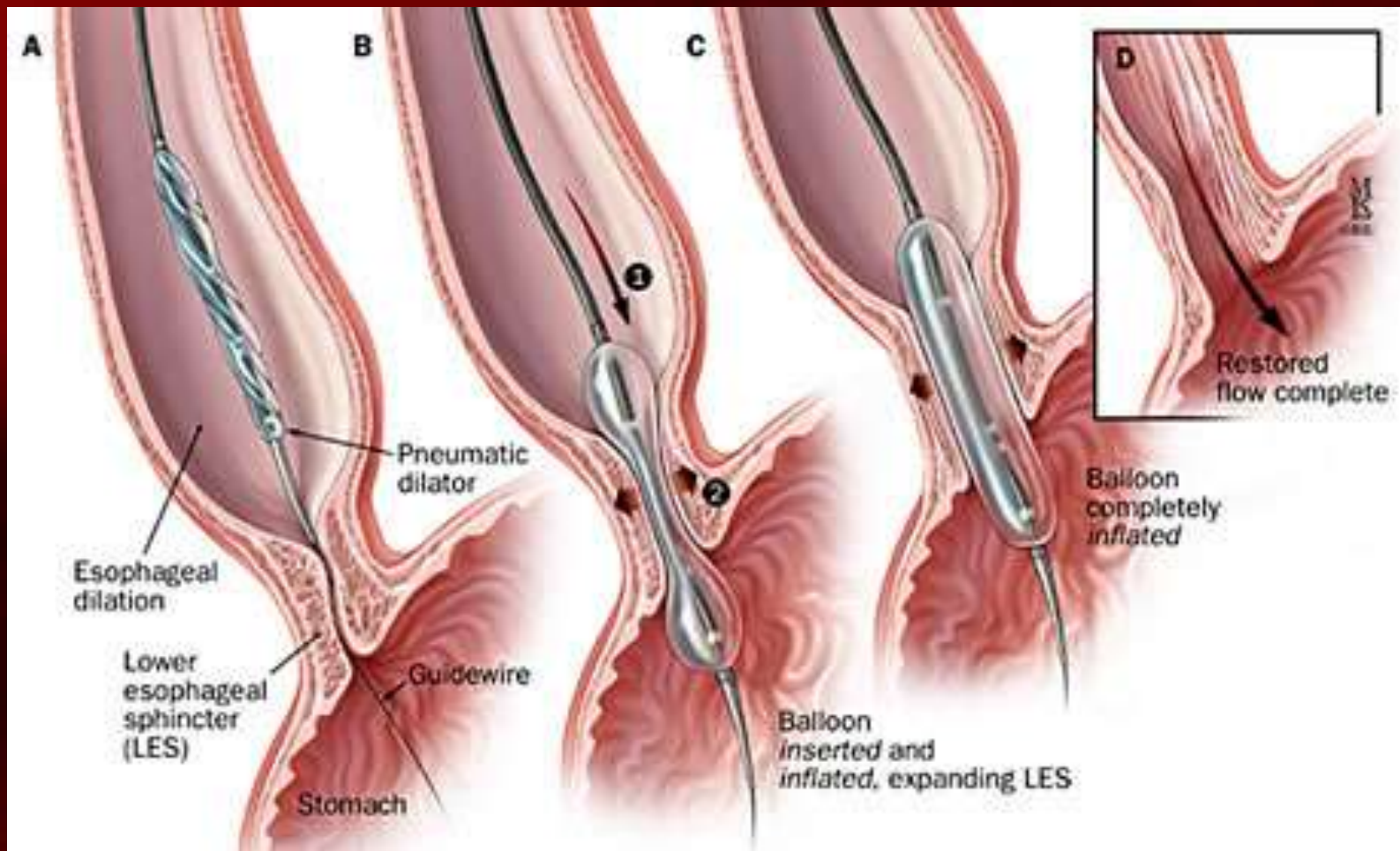
FORMA DIGESTIVA MEGAESÔFAGO - TRATAMENTO

TRATAMENTO ENDOSCÓPICO

- **DILATAÇÃO POR BALÃO: ACALÁSIA. MEGAESÔFAGO GRAUS I E II. OPÇÃO NO MEGAESÔFAGO GRAU III.**
- **INJEÇÃO DE TOXINA BOTULÍNICA (ACALÁSIA)**
- **COLOCAÇÃO DE SONDA NASO-ENTERAL PARA SUPORTE NUTRICIONAL EM CASOS SELECIONADOS: MEGAESÔFAGO GRAUS III E IV**
- **RETIRADA DE BOLO ALIMENTAR**



Dilatação endoscópica





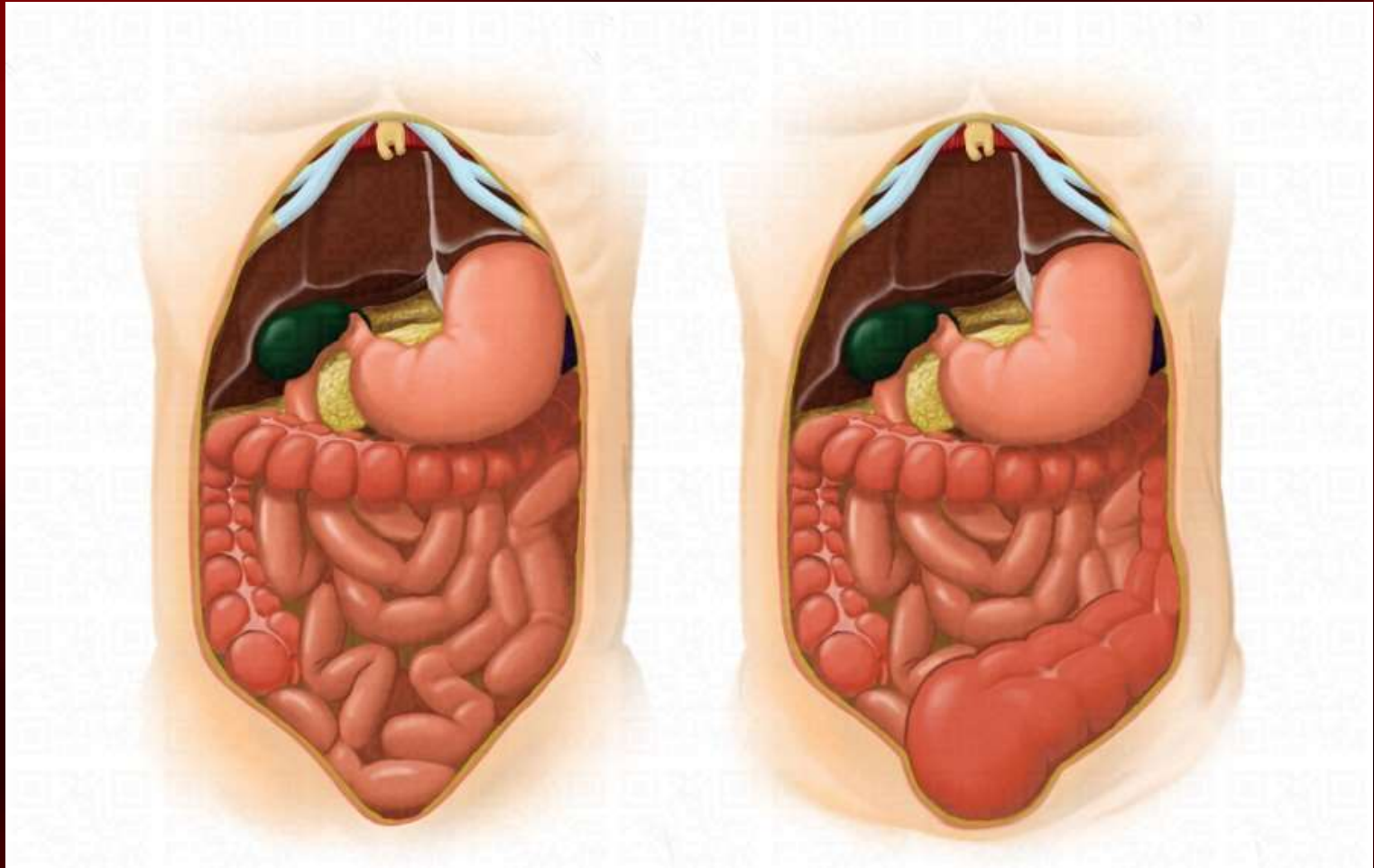
FORMA DIGESTIVA MEGAESÔFAGO - TRATAMENTO

TRATAMENTO CIRÚRGICO

- **CARDIOMIOTOMIA COM FUNDOPLICATURA (CIRURGIA DE HELLER): MEGAESÔFAGO GRAUS II E III.**
- **ESOFAGECTOMIA: MEGAESÔFAGO GRAU IV.**



FORMA DIGESTIVA MEGACÓLON

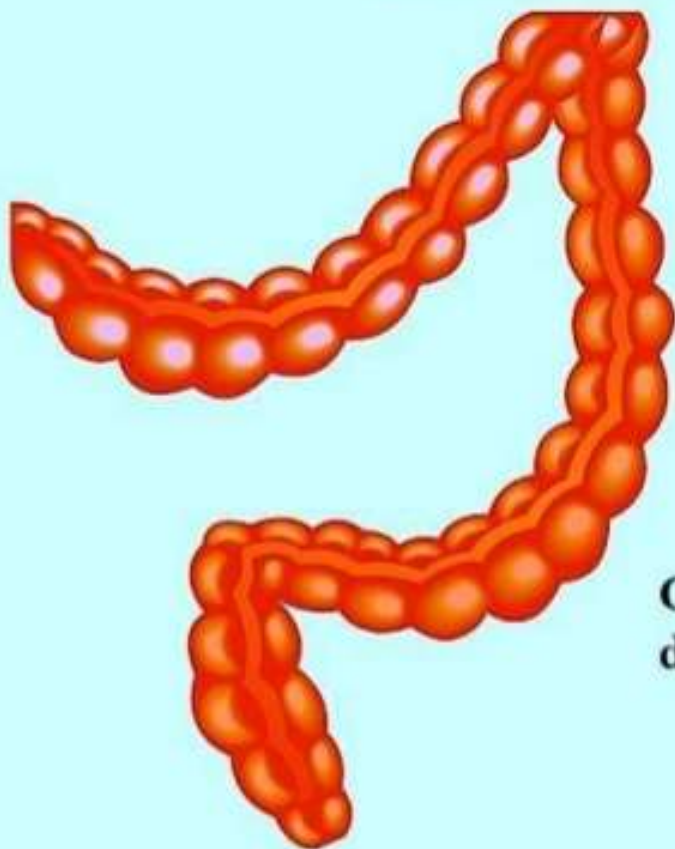


Normal

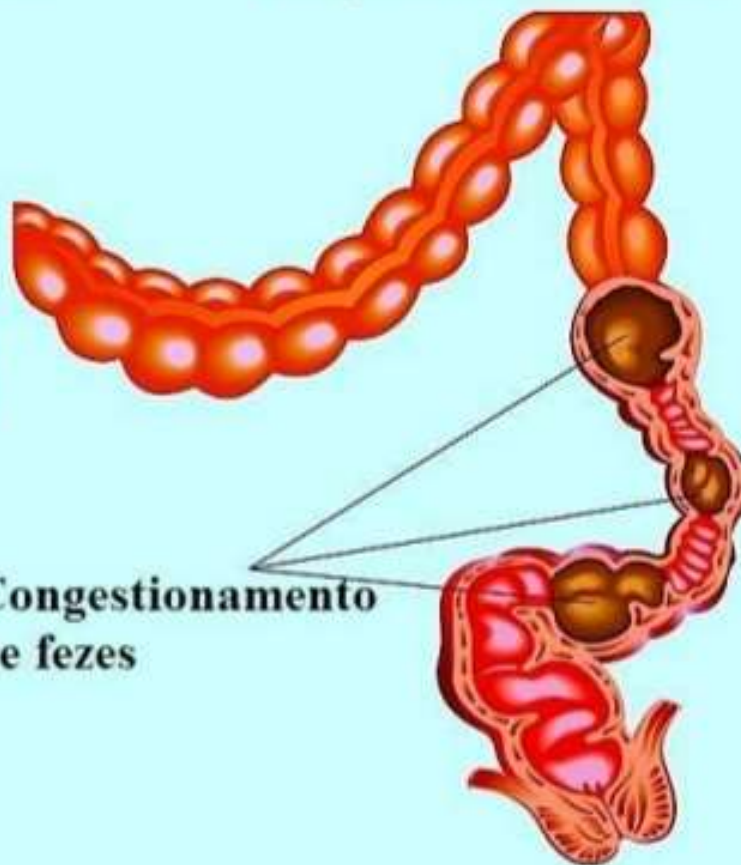
Megacólon



Intestino normal



Bloqueio no intestino



**Congestionamento
de fezes**



FORMA DIGESTIVA MEGACÓLON

- ✓ **MANIFESTAÇÃO MAIS TARDIA**
- ✓ **CRÔNICA E PROGRESSIVA**
- ✓ **SIGMÓIDE É O SEGMENTO
PREFERENCIALMENTE ACOMETIDO**
- ✓ **CONSTIPAÇÃO DE MAIS DE 7 DIAS**



FORMA DIGESTIVA MEGACÓLON - DIAGNÓSTICO

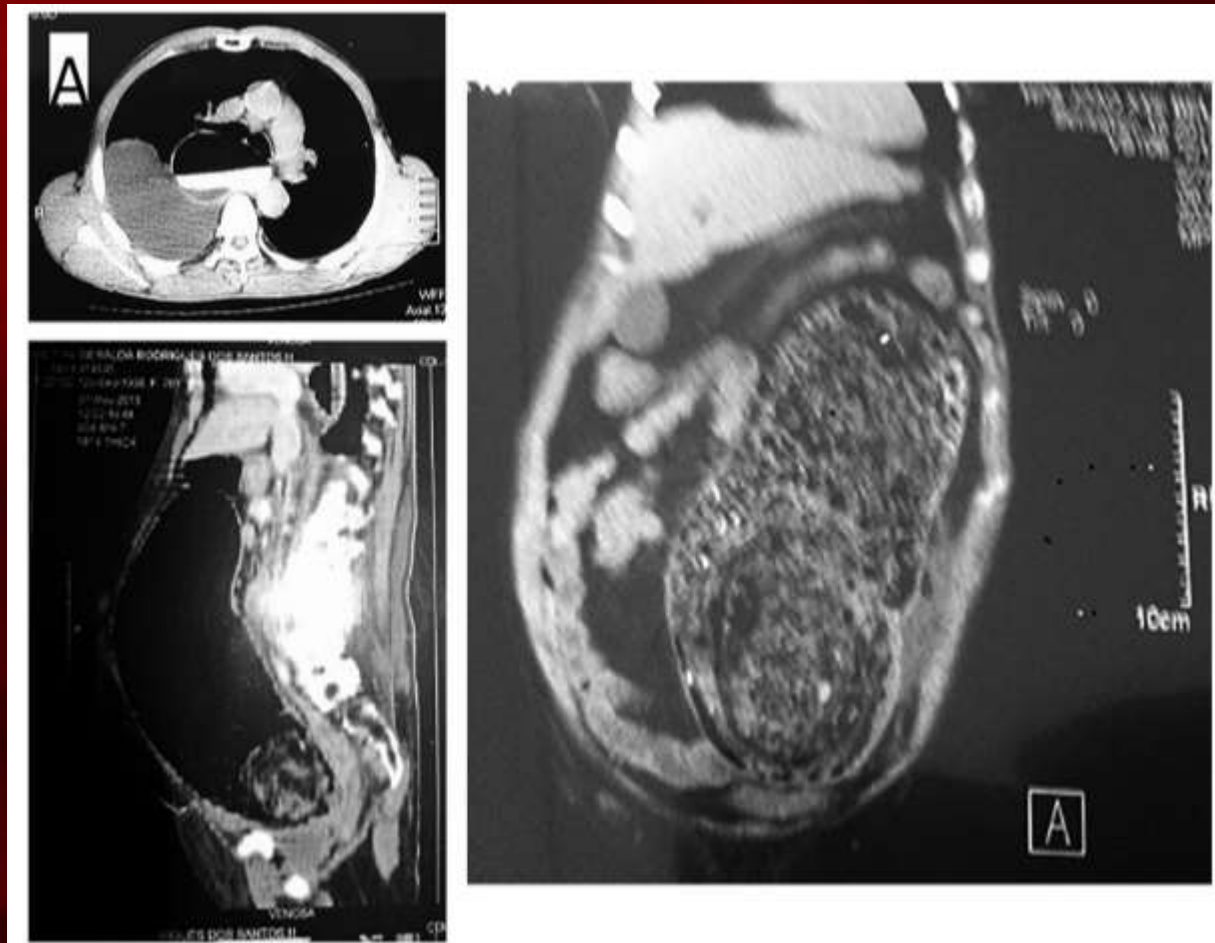
RAIO-X SIMPLES DE ABDÓMEN





FORMA DIGESTIVA MEGACÓLON - DIAGNÓSTICO

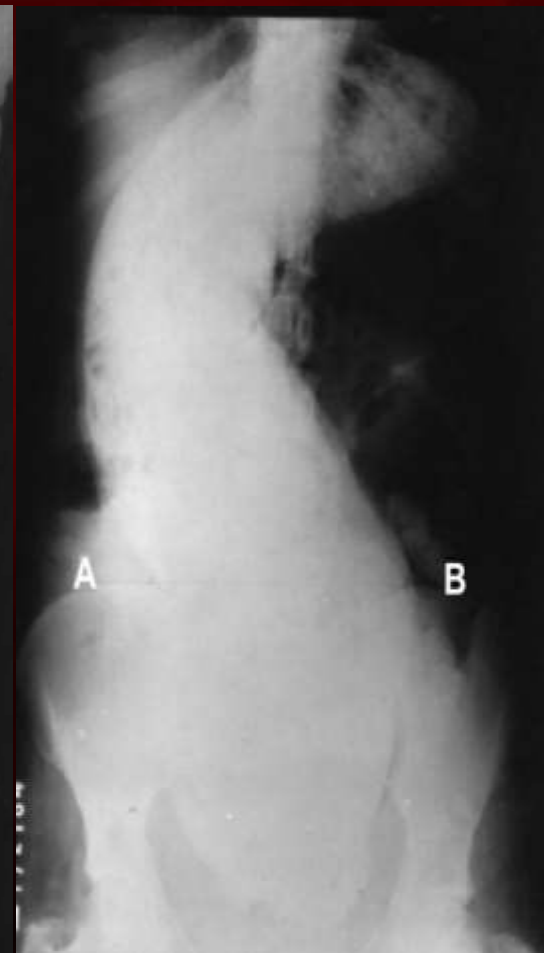
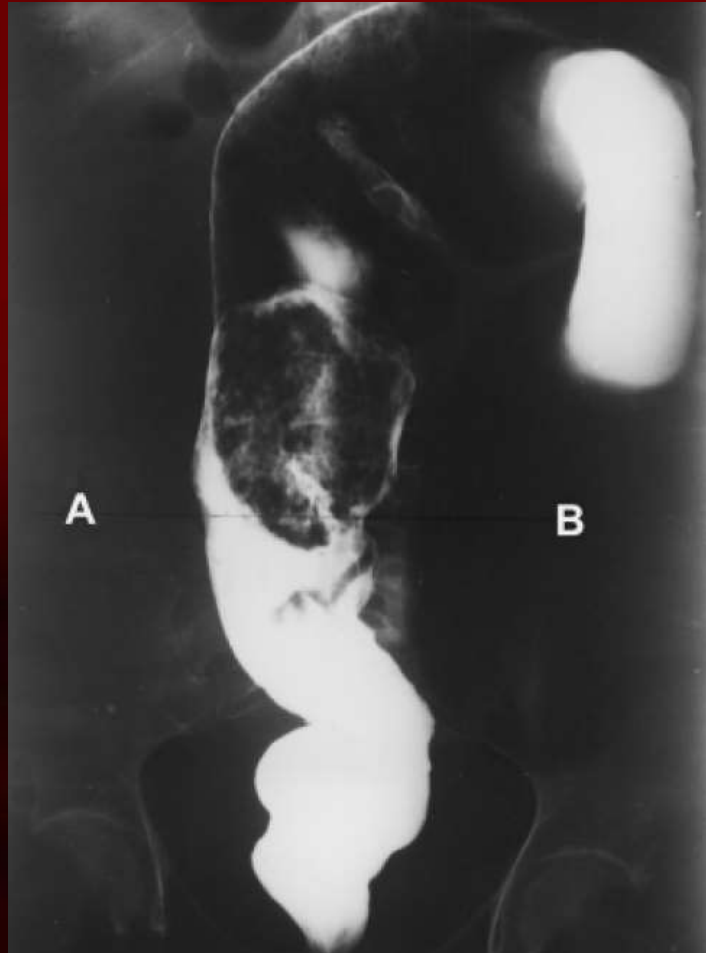
TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA





FORMA DIGESTIVA MEGACÓLON - DIAGNÓSTICO

CLISTER OPACO - PADRÃO OURO





FORMA DIGESTIVA MEGACÓLON

COMPLICAÇÕES

- ✓ **FECALOMA** → **OBSTRUÇÃO INTESTINAL**
- ✓ **VOLVO** → **OBSTRUÇÃO INTESTINAL**
- ✓ **PERFURAÇÃO** → **PERITONITE SÉPTICA**



FORMA DIGESTIVA MEGACÓLON - TRATAMIENTO

✓ **CLÍNICO**

✓ **CIRÚRGICO**



FORMA DIGESTIVA MEGACÓLON

TRATAMENTO CLÍNICO

- ✓ **DIETA – SUCO LAXATIVO**
- ✓ **HIDRATAÇÃO (BEBER ÁGUA > 2 LITROS / DIA)**
- ✓ **ATIVIDADE FÍSICA**
- ✓ **ÓLEO MINERAL (USO REGULAR)**
- ✓ **CLISTER GLICERINADO (LAVAGEM INTESTINAL)**



FORMA DIGESTIVA MEGACÓLON

TRATAMIENTO CLÍNICO

EVITAR MEDICAMENTOS CONSTIPANTES

- ✓ Opioides (**Codeína**)
- ✓ Anticolinérgicos
- ✓ Antiespasmódicos (**Buscopan**)
- ✓ Antidepressivos (**Amitriptilina**)
- ✓ Anti-psicóticos (**Haldol**)
- ✓ **levodopa, propranolol, hidróxido de aluminio;**



FORMA DIGESTIVA MEGACÓLON

TRATAMENTO CIRÚRGICO QUANDO INDICAR?

- ✓ **PACIENTE REFRAATÁRIO AO TRATAMENTO CLÍNICO**
- ✓ **COMPLICAÇÕES: FECALOMA COM OBSTRUÇÃO INTESTINAL, VOLVO E PERFURAÇÃO INTESTINAL**



FORMA DIGESTIVA MEGACÓLON

CIRURGIAS

- ✓ **SIGMOIDECTOMIA**
- ✓ **COLOSTOMIA DE URGÊNCIA**



OBRIGADO

