

Revista do Hospital Universitário

ANO II N. 2 - 2001



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

OTHON DE CARVALHO BASTOS
Reitor

JOSÉ AMÉRICO DA COSTA BARROQUEIRO
Vice-Reitor

ANTONIO LUIS AMARAL
Presidente do Conselho de Administração do Hospital

NATALINO SALGADO FILHO
Diretor Geral do Hospital Universitário

NAIR PORTELA SILVA COUTINHO
Diretora Adjunta de Ensino, Pesquisa e Extensão

CÉLIO GITAHY VAZ SARDINHA
Diretor Adjunto de Administração

MARINA DO NASCIMENTO SOUSA
Diretora Adjunta de Planejamento

ROSE MARIE DE JESUS J. CASTELO GOMES
Diretora Adjunta de Serviço Assistencial

EDITOR RESPONSÁVEL:
Gutemberg Fernandes de Araújo

EDITORES ASSOCIADOS:

Aldina Maria Prado Barral, Alcimar Nunes Ribeiro, Antonio Rafael da Silva, Antonio Augusto Moura da Silva, Arlene de Jesus Mendes Caldas, Fernando Antonio Ramos, Humberto Oliveira Serra, Jackson Mauricio Lopes Costa, Marília da Glória Martins, Nair Portela S. Coutinho, Natalino Salgado Filho, Orlando Jorge Torres.

CONSELHO EDITORIAL:

Dorlene Maria Cardoso de Aquino, Bernardete Jorge Leal Salgado, Elba Gomide Mochel, Feliciane Santos Pinheiro, Fernando Lamy Filho, Francisca Luzia S. M. de Araújo, José Wanderley Vasconcelos, Luciane Maria de Oliveira Brito, Luiz Alves Ferreira, Manoel Santos Faria, Raimundo Antonio da Silva, Rosângela Cipriano Monteiro, Santana de Maria Alves de Sousa, Sirliane Sousa Paiva, Sonia Maria de Farias Freire, Stanley Nere Macau, Sueli Rosina Tonial, Ubirajara Martins Figueiredo, Zeni de Carvalho Lamy.

A Revista do Hospital Universitário/UFMA é o periódico bio-médico de divulgação científica do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão

Redação e Administração

Rua Barão de Itapary, 227 - Centro - CEP. 65.020070 - São Luis - MA - Brasil

Telefone: (0xx98)219-1084 - E-mail: npc@huufma.br

O Sujeito da Pesquisa

A necessidade de regulamentar a realização de pesquisas tem levado os países a produzirem documentos que promovam a reflexão e orientem o processo da investigação científica, com base nos princípios da bioética, sedimentados no respeito à dignidade humana. No Brasil, o primeiro documento oficial que normatizou a pesquisa em saúde surgiu com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 1, de 13 de junho de 1988. Mas em virtude dos avanços gerados pelo desenvolvimento científico houve necessidade de atualização da mesma e o CNS decidiu pela reformulação dessa norma. Essa revisão que contou com a participação de representantes das diversas áreas sociais e profissionais e também com a representação dos usuários, resultou na publicação, pelo Conselho Nacional de Saúde, da Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996.

Com essa resolução, toda investigação envolvendo seres humanos, realizada no país, deverá ser avaliada por um Comitê de Ética em Pesquisa, vinculado à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa e especialmente designado para analisar e aprovar os protocolos, procedendo a uma reflexão ética para assegurar o respeito pela identidade, integridade e dignidade da pessoa humana. Convém ressaltar que esses comitês têm, além da função consultiva e deliberativa, a educativa, prestando esclarecimentos e orientação aos pesquisadores, bem como se constituindo em um espaço de reflexão, observação e acompanhamento de condutas éticas.

Dentre as exigências para composição do comitê ressalta-se o caráter multidisciplinar, incluindo-se profissionais da área humanística, como filósofos, advogados, religiosos, a participação equitativa de homens e mulheres e a representação do usuário. Uma grande conquista da sociedade senão vejamos: certa vez, por ocasião da realização da 47ª Reunião Anual da SBPC, em São Luís, tendo sido incluída, na Programação Oficial, uma atividade dos cientistas nos bairros, denominada Democratizando a Ciência, após brilhante conferência de pesquisador renomado, abrindo-se o debate, uma pessoa da plenária ressaltou o papel dos cientistas e disse mais “você precisam estar mais perto da população, ouvi-la e pesquisar coisas que de fato cheguem diretamente a nós.” O cientista concordou e disse: o senhor tem toda razão precisamos da opinião da população, que é o sujeito da pesquisa”. E ele falou em tom baixo e pensativo, sujeito da pesquisa.... sujeito da pesquisa....

Um dos pontos importantes, entre outros, estabelecido pela resolução, é a obrigatoriedade do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, documento obrigatório, elaborado pelo pesquisador que deve prestar todos os esclarecimentos necessários ao sujeito da pesquisa, em linguagem clara e acessível, tais como: justificativa, objetivos, metodologia, riscos e benefícios, para que o mesmo possa compreendê-la e ter garantida sua liberdade de participar ou de se retirar da mesma, em qualquer fase, sem sofrer prejuízos.

O Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão criou seu Comitê de Ética em Pesquisa, por meio da Portaria nº 38 de 30 de junho de 2001, sendo composto por 12 membros, indicados por seus pares, que objetiva contribuir com alunos da graduação, pós-graduação, docentes e técnicos, na apreciação dos projetos e no desempenho do seu papel educativo.

Nair Portela Silva Coutinho
Diretora de Ensino, Pesquisa e Extensão

ÍNDICE

Editorial	05
Avaliação nutricional das crianças de zero a cinco anos de idade de uma área endêmica de leishmaniose visceral americana (LVA)	09
<i>Caldas AJM, Aquino DMC, Barral AP, Costa JML</i>	
Aspectos Epidemiológicos do Carcinoma Epidermóide da cavidade oral: casuística do Instituto Maranhense de Oncologia Aldenora Bello em São Luís-Maranhão	15
<i>Silva NB, Cutrim MCFN, Nascimento MDSB</i>	
Aspectos Clínicos e Microbiológicos da Candidíase Oral em Pacientes com Aids	20
<i>Neves MIR, Nascimento MDSB</i>	
Incidência de fendas faciais em recém-nascidos internados na UTI-neonatal do HU-UFMA, 1996 a 2000	26
<i>Barroqueiro JAC, Guerra RNM, Barroqueiro EES, Silva WJO</i>	
Estudo fitoquímico comparativo das folhas de Bryophyllum Calycinum Salisb., em diferentes períodos de coleta	30
<i>Coutinho DF, Amaral FMM, Goulart MM, Ribeiro MNS</i>	
Anticorpos IgG Antileishmania na Infecção por Leishmania chagasi em Área Endêmica na Ilha de São Luís-Maranhão, Brasil	35
<i>Bezerra GFB, Carvalho EM, Nascimento MDSB</i>	
Adenocarcinoma perfurado de cólon sigmóide com abscessos retroperitoniais múltiplos	40
<i>Barreto JBP, Souza YLMS, Mota ALR, Pereira MM</i>	
Doença de Caroli	43
<i>Torres OJM, Corrêa FCF, Cantanhede EB</i>	
Hepatectomias: análise crítica retrospectiva de 21 casos	46
<i>Araújo GF, Costa OM, Santos MFS, Cuba RMBF, Gomes JLP</i>	
Neurilemoma traqueal simulando asma	51
<i>Torres LP, Jacintho EGS, Silva AHM</i>	
Mastite Aguda Lactacional	54
<i>Brito LMO, Silva RA, Chein MBC, Spinato DR, Brito LGO, Sampaio ALO, Magalhães JDS, Filho CSS</i>	
Mulheres vitimizadas sexualmente	57
<i>Martins MG, Santos ALR, Coelho TM, Granja AN, Júnior ACB, Barroso FVL</i>	
Síndrome Ductopênica	60
<i>Dominici AJ, Silva FTS</i>	
Alterações Cardiovasculares nos Pacientes em Programa de Diálise	63
<i>Filho NS, Ferreira PAM, Oliveira LMX</i>	
Pré-Natal de Baixo Risco	67
<i>Júnior ACB, Granja AN, Barroso FVL, Barros RAJOA, Martins MG</i>	
Normas Redatoriais	

Avaliação nutricional das crianças de zero a cinco anos de idade de uma área endêmica de leishmaniose visceral americana (LVA).

Nutritional avaliation on child hood aged between zero and five years old from endemic area of visceral leishmaniosis.

Arlene de Jesus Mendes Caldas¹, Dorlene Maria Cardoso de Aquino¹, Aldina Prado Barral², Jackson Mauricio Lopes Costa³

RESUMO: Realizou-se estudo de coorte com crianças de zero a cinco anos de idade de Vila Nova e Bom Viver no município de Raposa-MA, no período de julho/1997 a junho/1998, com o objetivo de determinar a prevalência da desnutrição protéico-calórica e verificar se existe associação entre desnutrição e infecção por *L. chagasi*. Utilizou-se questionário com dados socioeconômicos, demográficos e epidemiológicos; realizou-se Intradermorreação de Montenegro (IDRM) e Enzyme Linked Immunosorbent Assay (ELISA) para detectar infecção e aferição dos dados antropométricos. Observou-se uma prevalência do déficit nutricional (severo, moderado) no indicador altura/idade de 26% e peso/idade de 9,6%. Quando a relação entre desnutrição e fatores socioeconômicos, demográficos e epidemiológicos a desnutrição severa variou de 0,2 a 0,5%, e a moderada, quanto melhores condições socioeconômicas menor índice de desnutrição. A infecção por *L. chagasi* ocorreu entre as crianças independente do estado nutricional.

Descritores: Desnutrição protéico-calórica; Infecção por *L. chagasi*.

ABSTRACT: It was carried out a cohort study with children aged between zero and five years old from the Vila Nova and Bom Viver communities of the Rapoza county, Maranhão state, from July 1997 to June 1998, aiming at assessing the protein-caloric malnutrition prevalence as well as the association between malnutrition and *L. chagasi* infection. A questionnaire based on socioeconomic, demographic and epidemiological data was applied; IDRM (Montenegro's Intradermic Reaction) and ELISA (Enzyme Linked Immunosorbent Assay) were the tests utilized for detecting infection and measurement of the anthropometric data. It was observed a prevalence of nutritional deficit (severe, moderate) in the height/age (26%) and weight/age (9,6%) indicators. Regarding the relationship between malnutrition and socioeconomic, demographic and epidemiological factors, the severe malnutrition ranged from 0.2% to 0.5% and the moderate. When the socioeconomic conditions are thought to be better, the desnutrition rate is low. The *L. chagasi* infection took over among children independent on the nutritional state.

Key-words: Protein-caloric malnutrition; *L. chagasi* infection.

INTRODUÇÃO

A situação nutricional das crianças indica as condições de saúde e a probabilidade de sobrevivência dos indivíduos de uma comunidade, tendo em vista a estrita relação entre indicadores nutricionais, socioeconômicos e a saúde da população. É sabido que as doenças representam uma ameaça ao estado nutricional dos indivíduos precipitando a desnutrição¹.

No Brasil, a desnutrição energético-protéica (DEP) encontra-se entre as principais carências nutricionais do País, a qual está relacionada com a ingestão e utilização biológica de alimentos, doenças infecto-parasitárias, bem como, com as condições socioeconômicas e políticas do País²

De acordo com os dados da UNICEF³ sobre saúde e desnutrição das crianças nordestinas, estima-se que os maiores índices de desnutrição no país

encontram-se nos estados do Maranhão (30,6%), Piauí (22,9%), Ceará (21,1%), e menores índices no Rio Grande do Norte (14,5%) e Sergipe (16%).

Segundo Tonial⁴, são os fatores socioeconômicos, os principais determinantes da ingesta insuficiente de alimentos e da maior exposição às doenças infecciosas, contribuindo dessa forma, para a desnutrição infantil. Entre as doenças infecciosas, a leishmaniose visceral americana (LVA) ou calazar encontra-se fortemente associado ao estado nutricional como foi observado por Badaró et al.⁵ na Bahia, por Cerf et al.⁶ e Evans et al.⁷ (1992) no Ceará.

A LVA ocorre principalmente em crianças entre zero a nove anos de idade, correspondendo a 80% dos casos registrados. Destes, 60% são crianças menores de cinco anos⁸. A preferência pela criança é a principal

* Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão

² Centro de Pesquisa Gonçalo Moniz, FIOCRUZ-Bahia

³ Núcleo de Patologia Tropical e Medicina Social do Departamento de Patologia da Universidade Federal do Maranhão

característica da chamada forma neotropical da LVA e se correlaciona, provavelmente, com a perturbação da resposta imune, própria dos estados de desnutrição, que freqüentemente acometem as crianças nessa faixa etária, funcionando como fator de predisposição para a doença⁹.

Além da desnutrição comum em crianças pobres da zona rural e das periferias das metrópoles, a LVA

contribui certamente para o agravamento da deficiência nutricional. O presente estudo tem como objetivos determinar a prevalência da desnutrição protéico-calórica em crianças de zero a cinco anos de uma área endêmica de LVA e verificar se existe associação entre desnutrição e infecção por *Leishmania chagasi*.

MÉTODOS

Realizou-se um estudo de coorte no período de julho/97 a junho/98, com 648 crianças de zero a cinco anos de idade nas localidades de Vila Nova e Bom Viver no município de Raposa-MA, localizado na Ilha de São Luís, distando 28km da cidade de São Luís, capital do estado do Maranhão. Apresenta área de 63,9km² e uma população de 15.075 habitantes distribuídos em 21 localidades, entre elas, Vila Nova com uma população de 2.600 habitantes e Bom Viver com 4.307 habitantes, ambas oriundas de ocupações por invasões recentes. A escolha destas duas localidades, deveu-se ao elevado número de casos de LVA detectados nos últimos anos pela Fundação Nacional de Saúde-FUNASA, caracterizando-as como área endêmica da doença.

O estudo iniciou-se em julho/97, com a realização de inquérito populacional. Em seguida foi planejado e delineado em duas fases: a primeira, de setembro a outubro/97, com a realização de inquérito epidemiológico, nutricional e imunológico {intradermorreação de Montenegro (IDRM) e Enzyme Linked Immunosorbant Assay (ELISA)}; e a segunda, de abril a maio/98, com a finalidade de reavaliar o estado imunológico e nutricional das crianças. No seguimento do estudo, a vontade e decisão da mãe ou responsável pela criança foi sempre respeitada. Um termo de consentimento voluntário era assinado.

Na aferição do peso utilizou-se balanças de mola do tipo Salter. A tomada do peso da criança (sem roupa ou com calcinha ou cueca) era realizada por duas pessoas previamente treinadas.

A medição do tamanho da criança era realizada em posição ereta (altura) ou deitada (comprimento). Nas crianças com idade inferior a dois anos era medido

o comprimento, utilizando antropômetro de madeira tipo AHRTAG. Para as crianças com idade igual ou superior a dois anos, utilizou-se infantômetro de madeira para medir a altura de acordo com técnica descrita por Barros & Victora¹⁰.

O teste de IDRM foi realizado em 639 crianças na primeira e 572, na segunda fase do estudo, com antígeno preparado no laboratório de Imunologia do Hospital Universitário Prof. Edgar Santos (HUPES) da Universidade Federal da Bahia-UFFBA, com formas promastigotas de *L. amazonensis* (MHOMBr-88-BA-125) de acordo com a técnica descrita por Reed et al¹¹. Considerou-se como reação positiva quando um dos diâmetros da enduração era igual ou superior a 5mm.

A avaliação sorológica foi realizada em 638 crianças na primeira fase e 572, na segunda fase, pela técnica ELISA no laboratório de Imunologia do HUPES. A reação foi considerada positiva quando o nível de absorbância era igual ou superior a .045.

O exame antropométrico foi realizado para avaliar a prevalência das diversas formas de desnutrição protéico-calórica e consistiu na medição do peso e altura ou comprimento de cada criança^{12,13}.

Para análise dos dados referentes à situação nutricional das crianças utilizou-se como referência o padrão do National Center of Health Statistics (NCHS)¹⁴.

A comparação do estado nutricional foi realizada somente com as crianças que participaram das duas fases do estudo. O teste Qui-quadrado foi utilizado para verificar as diferenças entre os eventos do estudo. No caso de freqüências esperadas inferiores a 5 foi utilizado o teste de Fisher. Quando o valor de "p" era menor ou igual a 0,05, considerou-se a diferença estatisticamente significante.

RESULTADOS

No inquérito populacional realizado em julho de 1997 em Vila Nova e Bom Viver no município de Raposa-MA, constatou-se uma população de 4901 habitantes, sendo 1882 habitantes em Vila Nova e 3019 em Bom Viver. Destes, 800 eram crianças de zero a cinco anos. Cada família apresentou uma média de 5,2 pessoas.

Das 800 crianças, somente 648 participaram do estudo na primeira fase, e 572 na segunda, devido a migração intensa observada nas localidades. A idade

das crianças variou de 11 dias a 71 meses, concentrando o maior percentual na faixa etária de zero a 23 meses (19,3%). Quanto à distribuição por gênero, 48% era do sexo masculino e 52% feminino, portanto, não apresentando diferença estatisticamente significante.

Analisando o estado nutricional das 572 crianças que participaram das duas fases, observou-se uma ligeira diminuição na prevalência da desnutrição severa, enquanto que na desnutrição moderada houve

um pequeno aumento, porém, estas diferenças não foram estatisticamente significantes ($p=0,772$ $p=0,940$), o mesmo aconteceu em relação à desnutrição leve e estado nutricional eutrófico (Tabela 1).

Observou-se que a prevalência da infecção por *L.(L.)chagasi* detectada pelo IDR (18,6) foi superior a detectada pelo ELISA (13,5), porém a incidência pelo ELISA (28%) foi quase três vezes maior que pelo IDR (10,8%) (Tabela 2). Quando se verificou a associação entre estado nutricional e infecção por *L.(L.)chagasi* segundo os testes de IDR e ELISA, observou-se que entre as crianças com desnutrição crônica (altura/idade) 5 e 3,7%, respectivamente, apresentaram positividade aos testes; 0,2% das crianças com desnutrição no indicador peso/idade apresentou IDR positivo; e 1,4% e 1,2%, respectivamente, apresentaram positividade nos testes quando o indicador era peso/idade. Não houve associação estatisticamente significativa entre desnutridos e infecção por *L.(L.)chagasi* (Tabela 3).

Com referência a renda familiar, número de pessoas que trabalham, situação conjugal e atividade da mãe, observou-se que as crianças oriundas de famílias com renda inferior a dois salários mínimos apresentaram 21,9% e 0,5% respectivamente, desnutrição moderada e severa; quanto a situação conjugal e atividade da mãe, 20,4% e 0,5% das crianças de mães com companheiro apresentaram desnutrição moderada e severa, respectivamente. Entretanto, as crianças de mães sem companheiro não apresentaram desnutrição severa, somente 3,5% apresentaram desnutrição moderada. Das mães que contribuem com a renda familiar, 1,9% das crianças apresentaram desnutrição moderada e das que não contribuem, 22%

e 0,5% apresentaram desnutrição moderada ou severa, respectivamente (Tabela 4).

Analisando a escolaridade materna e paterna, observou-se que 15% das crianças com desnutrição moderada eram de mães que sabiam ler e escrever e 8,7% das mães analfabetas, porém, não teve nenhuma criança com desnutrição severa nas duas situações.

Em relação ao saneamento básico os entrevistados foram interrogados quanto ao destino do lixo e dos dejetos humanos, informando-nos que não havia coleta pública do lixo e nem rede de esgoto. O lixo era queimado ou enterrado em 55,7% das casas de Vila Nova e 84,4% de Bom Viver e, jogado em terreno baldio, 44,3% e 15,6% respectivamente. Quanto ao destino dos dejetos, observou-se que a maioria da população (95,0% em Vila Nova e 91,0% em Bom Viver) realizava suas necessidades fisiológicas no quintal ou fossa negra. Analisando estes dados com o estado nutricional, verificou-se que mais da metade das crianças eutróficas eram de famílias que queimavam o lixo (54,1%) e o destino dos dejetos era a fossa negra (64,8%) e uma minoria (16,8% e 19,8%, respectivamente) apresentaram algum grau de desnutrição moderada ou severa (Tabela 4).

Ao investigar a origem da água, observou-se que mais da metade da população usufruía de água da rede pública (73,9% de Vila Nova e 88,3% de Bom Viver). A utilização de água da rede pública contribuiu em 20,5% e 0,3% para a desnutrição moderada ou severa das crianças, respectivamente, outras origens contribuiu em 3,3% e 0,2%.

Tabela 1 Prevalência da desnutrição das crianças de zero a cinco anos das localidades de Vila Nova e Bom Viver. Raposa-MA, 1998.

Indicadores nutricionais	Fases (n=572)			
	primeira fase		segunda fase	
	f	%	f	%
Altura/Idade				
Desnutrido	146	25,5	149	26
Eutrófico	426	74,5	423	74
Peso/Altura				
Desnutrido	6	1	7	1,2
Eutrófico	566	99	565	98,8
Peso/Altura				
Desnutrido	44	7,7	55	9,6
Eutrófico	528	92,7	517	90,4

Tabela 2 Prevalência e incidência da infecção por *L.(L.)chagasi* detectadas através de IDR e ELISA, Raposa-MA, 1998.

Testes	Prevalência		Incidência (n=572)	
	f	% pos	f	%
IDR*	639	18,6	62	10,8
ELISA**	638	13,5	160	28,0

* ≥ 5 mm ** ≥ 0.045

Tabela 3 Indicadores nutricionais e resultados de IDRM e ELISA. Raposa-MA, 1998.

Indicadores nutricionais	IDRM (572)				ELISA (572)				P
	pos*	%	Neg	%	pos*	%	neg	%	
Altura/idade					0,581				0,812
Desnutrido	29	5	117	20		21	3,7	125	22
Eutrófico	74	13	352	61,5		56	9,8	370	64,7
Peso/altura					0,999				0,999
Desnutrido	1	0,2	102	18		0	0,0	6	1,0
Eutrófico	5	0,9	464	81		77	34,5	489	85,5
Peso/idade					0,863				0,791
Desnutrido	8	1,4	95	16,6		7	1,2	37	6,5
Eutrófico	36	6,3	433	75,7		70	12,2	458	80

*positivo

Tabela 4 Estado nutricional segundo condições socioeconômicas. Raposa-MA, 1998.

Características	Estado nutricional								
	Eutrófico		Leve		Moderada		Severa		
	f	%	f	%	F	%	f	%	
Renda familiar									
≤ 2 salários mínimos	424	65,4	6	0,9	142	21,9	3	0,5	
> 2 salários mínimos	61	9,4	0	0,0	12	1,9	0	0,0	
Pessoas/trabalha									
1-3 pessoas	462	71,3	5	0,7	143	22,1	3	0,5	
4-6 pessoas	23	3,5	1	0,2	11	1,7	0	0,0	
Situação conjugal mãe									
Com companheiro	421	65	5	0,7	132	20,4	3	0,5	
Sem companheiro	64	9,9	0	0,0	23	3,5	0	0,0	
Atividade da mãe									
Trabalha em casa	439	67,8	5	0,7	143	22	3	0,5	
Trabalha fora de casa	46	7,1	0	0,0	12	1,9	0	0,0	
Escolaridade mãe									
Sabe ler e escrever	348	53,7	3	0,5	97	15	2	0,3	
Não sabe ler e escrever	136	21,1	3	0,5	56	8,7	2	0,3	
Escolaridade do pai									
Sabe ler e escrever	280	43,3	3	0,5	72	11,1	0	0,0	
Não sabe ler e escrever	204	31,5	3	0,5	82	12,6	3	0,3	
Lixo									
Queimado	351	54,1	4	0,6	107	16,5	2	0,3	
Terreno baldio/mato	134	20,7	2	0,3	47	7,3	1	0,2	
Dejetos									
Fossa negra	420	64,8	5	0,7	125	19,3	3	0,5	
Quintal/vala/mato	65	10	1	0,2	29	4,5	0	0,0	
Água									
Rede pública	390	60,2	4	0,6	133	20,5	2	0,3	
Poço/cacimba	95	14,6	2	0,3	21	3,3	1	0,2	

DISCUSSÃO

No Maranhão existem desigualdades significativas no que se refere aos níveis de desnutrição das crianças, refletindo não apenas as diferenças econômicas entre as famílias, mas também o acesso aos serviços de saúde e de saneamento básico e, aos conhecimentos necessários para ajudar no desenvolvimento adequado da criança.

Fatores estruturais condicionam determinantes imediatos da desnutrição, como a ingestão inadequada de alimentos e as doenças infecciosas. Da sinergia entre a baixa ingestão, infecções e desnutrição resulta o maior número de óbitos entre crianças menores de cinco anos de idade nos países em desenvolvimento e subdesenvolvidos³.

Observou-se que a prevalência do déficit nutricional (severo, moderado) das crianças em estudo no indicador altura/idade (26%) foi superior ao índice do estado do Maranhão em 1996 (24%), e mais do dobro em relação ao país no mesmo ano (10,5%)^{4,14}.

Este elevado índice indica a presença de déficits nutricionais de longa duração que pode estar contribuindo para manutenção da leishmaniose visceral americana (LVA) em Vila Nova e Bom Viver do qual apresentou incidência elevada da doença em 1997 (13,3 casos/1000, dados da FUNASA-MA), assim como a incidência da infecção por *L. chagasi*, 28,5%¹⁴. Sabe-se que 94% dos casos de LVA notificados na década passada são procedentes dos estados do Nordeste, uma das regiões que apresenta a mais baixa qualidade de vida do país e conseqüentemente ambiente propício à ocorrência da doença, comum no meio rural e na periferia das grandes cidades como São Luís-MA, Teresina-PI, Natal-RN e Belo Horizonte-MG⁸.

São os fatores sociais e ambientais denominador comum de todas as doenças que prevalecem em países pobres, entre as quais está a desnutrição, o que a faz um problema de origem mais sócioeconômica do que médica. Dentre estes fatores, pode-se destacar as condições sociais da família, traduzidos pelo nível de escolaridade dos pais, e em

especial importância, dos casos das crianças, a escolaridade materna².

O reduzido poder aquisitivo, o baixo nível educacional, as más condições de habitação e saneamento são seguramente os principais determinantes do padrão da desnutrição das crianças de Vila Nova e Bom Viver. Em decorrência da desnutrição, existe maior risco de desenvolver infecções e conseqüentemente, a mortalidade infantil, constituindo um importante problema de saúde pública. Seu controle depende, além da melhoria das condições sócioeconômicas, também da prevenção e do tratamento das doenças infecto-parasitárias, da promoção da amamentação e do acompanhamento do crescimento, particularmente em menores de um ano.

Segundo BADARÓ⁵, a relação doença/sorologia positiva indica uma associação entre idade inferior a cinco anos e maior incidência de LVA versus idade superior a cinco anos com maior prevalência da infecção por *L. chagasi*. Entretanto, observou-se em nosso estudo que apesar da faixa etária das crianças ser inferior a seis anos, tanto a prevalência (8,4%) como a incidência da infecção *L. chagasi* (28%) foram elevadas, o que não é esperado nesta faixa etária pois, a predominância é de LVA doença e não infecção.

Analisando o estado nutricional e o índice de infecção por *L. chagasi* nas crianças, observou-se que a infecção aconteceu independente do estado nutricional pois, a infecção ocorreu tanto em crianças nutridas como desnutridas. O que vem de encontro com os dados de BADARÓ⁵, que as chances de uma criança nutrida se infectar é grande, entretanto, se a mesma for desnutrida, a probabilidade de desenvolver a doença é de 1:2.

Observou-se que a alta prevalência da desnutrição crônica apresentada pelas crianças de Vila Nova e Bom Viver não apresentou associação com a prevalência de infecção por *L. (L.) chagasi*, portanto, para o indivíduo se infectar basta somente residir em área endêmica de LVA.

REFERÊNCIAS

1. Monteiro AC. Velho e novo males da saúde no Brasil: a evolução do país e de suas doenças. São Paulo: Nupes-USP; *Hucitec*. 1995, 93-114.
2. Campino A. Aspecto sócioeconômico da desnutrição no Brasil. *Revista de Saúde Pública*. 1986, 20: 83-101.
3. UNICEF. *Saúde e nutrição das crianças nordestinas: pesquisas estaduais 1987-1992*. Brasília, 1995.
4. Tonial SR, Silva AAM (Org.). *Saúde, nutrição e mortalidade infantil no Maranhão*. São Luís:UFMA: Secretaria de Estado da Saúde:UNICEF, 1997.
5. Badaró R, Jones TC, Lorenço R, Cerf BJ et al. 1986. A prospective study of visceral leishmaniasis in an endemic area of Brazil. *Journal of Infectious Diseases*. 1986, 154: 1003-1011.
6. Cerf BJ, Jones TC, Sampaio D et al. Malnutrition as a risk factor for severe visceral leishmaniasis. *Journal of Infectious Diseases*. 1987, 156:1030-1033.
7. Evans TG, Vasconcelos IAB, Lima JW et al. Epidemiology of visceral leishmaniasis in northeast Brazil. *Journal of Infectious Diseases*. 1992, 166:1124-1132.

8. BRASIL. Ministério da saúde. Fundação Nacional de Saúde. Controle, diagnóstico e tratamento de leishmaniose visceral (calazar)-*Normas Técnicas*. Brasília. 1996.
9. Campo Jr. D. Características clínico-epidemiológicas do calazar na criança. *Jornal de Pediatria*. 1995, 71: 261-265.
10. Barros FC, Victora C. *Epidemiologia da saúde infantil; um manual para diagnósticos comunitários*. São Paulo: HUCITEC/UNICEF.
11. Reed SG, Badaró R, Mansur H et al.. Selection of a skin test antigen for American visceral leishmaniasis. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*. 1986, 35: 79-85.
12. Waterlow JC. Classification and definition of protein-calorie malnutrition. *British Medical Journal*. 1972, 3: 566-9.
13. Waterlow JC, Buzina R, Keller W et al. The presentation and use of height and weight data for comparing the nutritional status of groups of children under the age of ten years. *Bulletin of World Health Organization*. 1977, 55: 489-98.
14. BEMFAM. *Pesquisa nacional sobre demografia e saúde*. Relatório preliminar. Rio de Janeiro, 1996.
15. Caldas AJM *Infecção por L.(L.)chagasi em crianças de uma área endêmica de leishmaniose visceral americana na Ilha de São Luís-Maranhão-Brasil*. Dissertação (Mestrado em Saúde e Ambiente). São Luís. Universidade Federal do Maranhão, 1998, 151p.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDENCIA

Arlene de Jesus Mendes Caldas

Núcleo de Patologia Tropical e Medicina Social do Departamento de Patologia da Universidade Federal do Maranhão

Praça Madre Deus, nº 02, Madre Deus, São Luís-Maranhão-Brasil CEP: 65025-560

Email: ajmc@elo.com.br

Aspectos Epidemiológicos do Carcinoma Epidermóide da cavidade oral: casuística do Instituto Maranhense de Oncologia Aldenora Bello em São Luís-Maranhão*

Epidemiologic aspect the epidermoid carcinoma of oral cavity: casuistic in Institute of Oncology Aldenora Bello, in São Luís-Maranhão

Nólma Barradas Silva¹, Maria Carmen Fontoura Nogueira Cutrim², Maria do Desterro S. Brandão Nascimento³

RESUMO Foi realizado um estudo retrospectivo de 145 carcinomas epidermóide da cavidade oral, registrados no Instituto Maranhense de Oncologia Maranhense Aldenora Bello, em São Luís-Maranhão, no período de 1990 a 2000. Os dados foram analisados segundo a: faixa etária, sexo, cor da pele, procedência, profissão e localização anatômica. O carcinoma epidermóide da cavidade oral apresentou maior predominância na faixa etária 70 anos, no sexo masculino, cor não branca, procedência do interior do Estado do Maranhão, profissão lavrador e localização anatômica a língua.

Descritores: Neoplasia Maligna – Carcinoma Epidermóide

ABSTRACT It was made a retrospective study about 145 epidermoid carcinoma of oral cavity recorded in Institute of Oncology Aldenora Bello, in São Luís – Maranhão from 1990 to 2000. The data were classified according to: age group, sex, color of skin, origin, profession and anatomical localization. The most prevalence of the oral epidermoid carcinoma was the age group 70, in the male Sex, non white color, origin from rural zone of the State of Maranhão, profession of tiller and the anatomical localization the tongue.

Key words: Malign Neoplasia – Epidermoid Carcinoma

INTRODUÇÃO

A neoplasia maligna é uma doença crônico-degenerativa que envolve geralmente um longo período de tempo e leva uma depreciação progressiva e crescente ao organismo. Quando situada na mucosa oral, geralmente é precedida por processos inflamatórios e alterações reacionais, ou seja, sinais de alerta¹.

Esta pesquisa tem como objetivo estudar os aspectos sócio-demográfico e anatômico do carcinoma epidermóide da cavidade oral, visando dar subsídios para planejamento e execução de serviços odontológicos e, conseqüentemente equacionamento dos problemas de saúde da comunidade.

REVISÃO DA LITERATURA

No Brasil, a partir dos anos 60, as doenças infecciosas e parasitárias deixaram de ser a principal causa de morte, sendo substituídas pelas doenças do aparelho circulatório, causas externas, neoplasias malignas e doenças do aparelho respiratório².

A grande maioria das neoplasias malignas da cavidade oral é constituída pelo carcinoma epidermóide, atingindo 70% a 90% dos casos³. Os 10% restantes

estariam representados por adenocarcinomas e sarcomas em geral⁴.

A ocorrência das neoplasias malignas na cavidade oral varia quanto a região geográfica de um país para outro e até mesmo de uma região para outra dentro de um mesmo país. Do mesmo modo, são diferentes as freqüências das localizações anatômicas. Isso se deve à relação de dependência entre as neoplasias e as condições do meio ambiente da população atingida, assim como a condição sócio-econômica preponderante na epidemiologia da neoplasia maligna na cavidade oral⁵.

Considerado uma doença do sexo masculino, a grande maioria dos pacientes apresentam mais de 40 anos, e cor branca^{6,7}. As localizações anatômicas mais freqüentes são os lábios, seguido da língua^{8,9}. Entretanto, em alguns levantamentos epidemiológicos a língua é a localização de maior freqüência^{10,11}.

As profissões que acarretariam maiores riscos em relação ao aparecimento da neoplasia maligna da cavidade oral, seriam aquelas em que as pessoas estão expostas aos raios solares por longos períodos e, as que entram em contato com elementos carcinógenos¹².

* Parte da Dissertação apresentada no Curso de Mestrado em Ciências da Saúde, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal do Maranhão.

¹ Professora Adjunto da disciplina de Patologia Oral da Faculdade de Odontologia/UFMA, especialista em Doenças Tropicais pela UFMA, em Odontopediatria pela UFMA e Mestre em Ciências da Saúde pela UFMA.

² Professora Assistente da disciplina de Patologia Oral da UFMA, Especialista em Odontopediatria pela FO/Bauru, Mestre em Patologia Oral pela UFRN.

³ Professora Adjunto da disciplina de Imunologia da Faculdade de Medicina/ UFMA, Doutora em Doenças Infecciosas e Parasitárias pela UNIFESP – Escola Paulista de Medicina.

MÉTODOS

O material utilizado neste trabalho fundamentou-se na análise dos dados de prontuários de pacientes catalogados no Serviço de Arquivo Médico do Instituto de Oncologia Maranhense Aldenora Bello, São Luís–Maranhão, com diagnóstico histopatológico de neoplasia maligna da cavidade oral, no período de 1990

a 2000, levando-se em consideração as seguintes variáveis: faixa etária, sexo, cor da pele, procedência, profissão e localização anatômica.

Os dados obtidos nos prontuários foram analisados estatisticamente por cálculo percentual e também utilizando-se o software Epilinfo.

RESULTADOS

Das 255 neoplasias malignas da cavidade oral diagnosticadas, 145 foram carcinoma epidermóide, representando 56,8% do total.

Na Tabela 1 a faixa etária mais atingida foi a de ≥ 70 anos, com 53 (36,6%) casos, seguida de 60 a 64 anos, a idade variou entre 27 a 98 anos, com uma média de 62,67 anos.

De acordo com o sexo predomina o masculino com 92 (63,4%) casos, para 53 (36,6%) feminino, na proporção de 1,7:1 (homem/mulher) como mostra a Figura 1.

Observa-se que neste estudo foi constatada predominância da profissão lavrador com 45 (31%)

casos, seguida da doméstica com 27 (18,7%). Entre outras profissões, destacam-se pedreiros, motorista, dentista, além de outras, conforme Tabela 3.

A Tabela 4 apresenta a distribuição da localização anatômica do carcinoma epidermóide da cavidade oral, a língua 55 (35%) mostra maior frequência, seguida do lábio (17,9%), do palato (14,6%), além de outras.

Embora tenham sido estudados 145 registros de pacientes com carcinoma epidermóide da cavidade oral, houve casos do mesmo paciente apresentar mais de uma lesão em áreas diferentes ao mesmo tempo. Daí esse total de 157 localizações anatômicas.

Tabela 1 - Casos de carcinoma epidermóide da cavidade oral, segundo a faixa etária, no período de 1990 a 2000. São Luís – Maranhão.

Faixa Etária	f	%
0-29	1	0,7
30-34	3	2,1
35-39	8	5,5
40-44	8	5,5
45-49	8	5,5
50-54	15	10,3
55-59	16	11,0
60-64	19	13,1
65-69	14	9,7
≥ 70	53	36,6
Total	145	100,0

Tabela 3 - Casos de carcinoma epidermóide da cavidade oral, segundo a profissão, no período de 1990 a 2000. São Luís – Maranhão.

Profissão	f	%
Lavrador	45	31,0
Doméstica	27	18,7
Outras	35	24,1
Ignorado	38	26,2
Total	145	100,0

Tabela 2 - Casos de carcinoma epidermóide da cavidade oral, segundo a procedência, no período de 1990 a 2000. São Luís – Maranhão.

Procedência	f	%
Interior do Estado	82	56,6
São Luís	50	34,5
Outros Estados	6	4,1
São José de Ribamar	3	2,0
Paço do Lumiar	1	0,7
Raposa	2	1,4
Ignorado	1	0,7
Total	145	100,0

Tabela 4 - Casos de carcinoma epidermóide da cavidade oral, segundo a localização anatômica, no período de 1990 a 2000. São Luís – Maranhão.

Localização Anatômica	f	%
Língua	55	35,0
Lábio	28	17,9
Palato	23	14,6
Assoalho	21	13,4
Retromolar	12	7,6
Gengiva	11	7,0
Glândula salivar	2	1,3
Mucosa bucal	2	1,3
Outras partes especificadas	2	1,3
Partes não especificadas	1	0,6
TOTAL	157	100,0

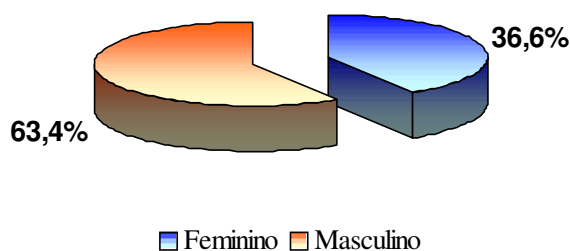


Figura 1 - Casos de carcinoma epidermóide da cavidade oral, segundo o sexo, no período de 1990 a 2000. São Luís – Maranhão.

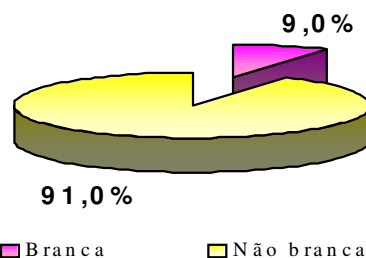


Figura 2 - Casos de carcinoma epidermóide da cavidade oral, segundo a cor, no período de 1990 a 2000. São Luís – Maranhão.

DISCUSSÃO

As estatísticas apontam a neoplasia maligna como a segunda causa de morte por doença, no Brasil. Todavia a sua incidência varia de uma região geográfica para outra dentro de um mesmo país e de um país para outro, devido à relação de dependência entre as neoplasias e as condições do meio ambiente, assim como a condição sócio-econômica⁵.

A literatura é homogênea no que se refere à ocorrência do carcinoma epidermóide, como a forma mais comum de neoplasia maligna da cavidade oral³, consoante com os dados registrados neste estudo.

Neste estudo, constatou-se predominância na faixa etária de ³ 70 anos, e uma grande concentração de pacientes situados na faixa etária de 50 a ³ 70 anos. Coincidindo com a literatura^{5-7 9 11 13-16}, as quais se enquadram na faixa etária entre 50 a ³ 70 anos. Não podemos descartar que, apesar de raro, as outras faixas etárias podem ser acometidas.

Os dados da literatura revisados^{3 10 17}, mostram predominância do sexo masculino, conforme os nossos resultados. Entretanto, há pesquisa que mostra o sexo feminino mais ocorrente que o masculino¹⁸.

É relevante destacar a predominância do sexo masculino, provavelmente pela maior exposição a agentes cancerígenos, principalmente o uso do fumo e álcool, porém ressaltam a crescente diminuição dessa diferença.

Supõe-se que esse decréscimo seja devido à freqüente incorporação do sexo feminino aos fatores de risco do ambiente, tais como tabagismo, alcoolismo e algumas profissões que expõem o indivíduo a radiações solares, cujos relatos são corroborados por outro pesquisador³.

Demonstrando, assim, a necessidade de campanhas permanentes educacionais, alertando para os perigos abusivos do fumo e do álcool, em relação à neoplasia maligna da cavidade oral. A tarefa não é fácil, pois as propagandas pelos canais de comunicação incentivam de forma abusiva a utilização destes hábitos nocivos.

Quanto à cor, a literatura ressalta predominância de indivíduos brancos acometidos de carcinoma epidermóide^{5 6 14 15}. Nesta pesquisa detectou-se

predomínio da cor não branca, concordando com outras pesquisas^{10 11}. A discrepância entre estes resultados demonstrou proporção de 10,1:1 caso, da cor não branca e branca respectivamente, cujos dados poderão estar relacionados aos fatores raciais, como a miscigenação da população maranhense, merecendo, portanto, realização de pesquisa prospectiva posterior para definir critérios raciais⁵.

As publicações são escassas acerca da relação da profissão com as neoplasias malignas da cavidade oral. Este fato justifica, em ressaltar a necessidade de criarem-se dispositivos legais para indivíduos com neoplasias malignas resultantes da exposição ao fator de risco no trabalho¹⁹.

Nos estudos^{11 20}, predominam a profissão de lavrador, concordando com os dados desta pesquisa, seguida da ocupação doméstica. Porém é sabido que as domésticas do interior do Maranhão não são somente domésticas do lar, são também lavradoras, quebradeiras de cocos e lavadeiras em margem de rios, ficando também expostas ao mesmo fator de risco, que compreende a exposição aos raios solares.

Constatou-se nesta pesquisa que a localização mais acometida foi a língua, local de alto risco, atingindo número elevado (35%), concordando com outros estudos^{7 10 11 16 21}. Entretanto, outro estudo evidenciou maior freqüência no assoalho, seguido da língua⁷.

Os fatores de risco para desenvolvimento de carcinoma epidermóide de língua, dependem do consumo de tabaco e álcool²². O álcool é fator causal da neoplasia maligna da língua²³, sendo confirmado pelos índices elevados na França, que deve-se ao hábito de consumir bebidas alcoólicas diariamente²¹.

O lábio se constituiu também em uma área de alto risco, o que resultou na segunda localização mais afetada (17,9%) em nossos resultados, sendo considerados²², como os fatores de risco mais importante a radiação solar, cor da pele e fumo de cachimbo, discordando dos outros estudos^{8 9 14}, que verificaram como a localização de maior freqüência o lábio, seguido da língua.

Conforme pode-se observar na literatura, o Brasil, por ser um país tropical, apresenta um índice

considerável de neoplasia maligna de lábio. Neste estudo, provavelmente o elevado número de casos de carcinoma epidermóide de lábio deva-se à localização geográfica do Estado do Maranhão, com clima tropical, grande quantidade de praias, além de áreas propícias para lavoura, favorecendo, assim, o indivíduo à exposição solar excessiva.

Os agentes carcinógenos ambientais não puderam ser analisados e correlacionados na casuística, devido aos prontuários não conterem as informações registradas. Dispendioso esforço deve ser realizado para a padronização da ficha protocolo e conscientização dos profissionais para preenchimento completo das fichas, visando a obtenção de dados clínicos, para que possam refletir

o quadro real das neoplasias malignas da cavidade oral.

Supõe-se que a população estudada tenha hábitos de fumar e beber demasiadamente, além de possuir, em sua maioria, condições de saúde bucal precária. Enfim, esta situação, também, constitui-se em campo aberto para futuras pesquisas.

Somos da opinião de que o cirurgião-dentista ocupa um lugar de destaque, não só na identificação clínica das lesões orais, como também na orientação à população para que evite fatores extrínsecos que possam agir como agentes desencadeantes do carcinoma epidermóide. Entendemos que algo precisa ser feito para impedir que esse mal atinja, no futuro, proporções incontroláveis.

CONCLUSÃO

Em vista dos resultados obtidos, pode-se concluir que a representatividade maior do carcinoma epidermóide, com maior predominância no sexo masculino, cor não branca, com idade ≥ 70 anos,

procedência do interior do Estado do Maranhão, profissão de lavrador e, localização anatômica predominante na língua.

REFERÊNCIAS

- Pereira JRD *et al.* Manual de orientação para prevenção e diagnóstico precoce do câncer da boca. Recife: Ed. Universidade Federal de Pernambuco, 1998, 24 p.
- Brasil Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Assistência à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa da incidência e mortalidade por câncer no Brasil 2000. Rio de Janeiro. 2000, 75 p.
- Araújo Ney S.; ARAÚJO, Vera C. de. Neoplasias benignas e malignas. Patologia bucal. Rio de Janeiro: Artes Médicas, 1984. Cap.7, p.117-141.
- Cotran, Ramzi S. *et al.* Neoplasia. Patologia estrutural e funcional. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1994. Cap.7, p. 213 - 268.
- Souza, Altina de *et al.* Epidemiologia do carcinoma epidermóide da mucosa bucal – contribuição ao estudo sobre três variáveis: sexo, faixa etária e raça. R. Odontol. UNICID, 8 (2) : 127-134, 1996.
- Sampaio, MC *et al.* Carcinoma espinocelular da boca: estudo clínico de 236 casos. R. ARS CVRANDI. Odonto, 1981; 8 (2):269-276.
- Cherubini Karen *et al.* Neoplasias malignas: estudo epidemiológico. R. Odonto. Cienc.1991;(11):61-77.
- Sundefeld Maria LMM *et al.* Estudo descritivo da ocorrência do câncer da boca, na população da 9ª região administrativa do Estado de São Paulo. Rev. Odontol. UNESP, 1993; 22 (1):135-145.
- Rosa Marize RD *et al.* Epidemiologia do câncer bucal no Estado da Paraíba-Brasil (1978-1993). R. Bras. Cien. Saúde, 1997; 1 (1/3) : 17-22.
- Chaljub Rafaela Asilis *et al.* Diferentes tipos de cancer bucal diagnosticados en el Instituto Oncologico Dr. Heriberto Pierter Durante el periodo 1973-1983. Rev. Dent., 1985; 25 (3) : 8-13.
- Gervásio Othon Leonardo A. Santos *et al.* Oral squamous cell carcinoma: a retrospective study of 740 cases in brazilian population. Braz. Dent. J., 2001; 12 (1) : 57-61.
- Genovese Walter J. *et al.* Semiologia do câncer da cavidade da bucal. In: GENOVESE, Walter J. Metodologia do exame clínico em odontologia. 2. ed. São Paulo: Pancast; 1992. Cap. 8, p. 211-241.
- González Juan Q Carcinoma escamocelular de cavidad oral en la Costa Atlántica Colombiana. Unimetro, 1985; 1 (1) :26-34.
- Díaz Juan CQ Estudio sobre los tumores malignos maxilofaciales. Rev. Cuba Estomatol., 1998; 35 (2):458.
- Arbes JR Samuel J. *et al.* Factors contributing to the poorer survival of black Americans diagnosed with oral cancer (United States). R. Cancer Causes and Control, 1999; 10(6):513,23.

16. Peng Jun *et al.* Épidémiologie descriptive des cancers des voies aérodigestives supérieures dans le département de la Somme. Bull Cancer, 2000; 87(2) : 201-6.
17. Kowalski Luiz Paulo *et al.* Modelo de programa de prevenção e detecção precoce do câncer bucal. Rev. Saúde em debate, 1991; (32) : 66-71.
18. Castro Jurema FL de *et al.* Carcinoma epidermóide de lábio inferior: estudo de 135 casos registrados no Hospital do Câncer de Pernambuco no período compreendido entre 1992 e 1997. R. ODONTOL. UNIV. SANTO AMARO, 1999; 4 (1): 439.
19. Moore SR; JOHNSON, N. W.; PIERCE, A. M.; WILSON, D. F. The epidemiology of tongue cancer: a review of global incidence. Oral Diseases. 2000; (6) : 75-84.
20. Reichart Peter; PHILIPSEN, Hans P. Patologia bucal. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000. 284 p.
21. Brasil Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenadoria de Programas de Controle do Câncer. Câncer de boca: manual de detecção de lesões suspeitas. 2. ed. Rio de Janeiro, 1996. 47 p.

Aspectos Clínicos e Microbiológicos da Candidíase Oral em Pacientes com Aids

Clinical and microbiological aspect of oral candidiasis in Aids patients

Maria Inez Rodrigues Neves¹, Maria do Desterro S. Brandão Nascimento²

RESUMO Espécies do gênero *Candida* isoladas da cavidade oral de pacientes com Aids e sua relação com as manifestações clínicas. Foram examinados 58 pacientes com Aids internados no Hospital Público Getúlio Vargas na cidade de São Luís-MA, no período de julho a dezembro de 2000. Leveduras foram recuperadas da cavidade oral de 77.6% dos pacientes com a seguinte distribuição de espécies: *Candida albicans*, 58,4%, *C. krusei* e *C. parapsilosis*, 8,3%, *C. tropicalis*, 6,7%, *C. glabrata* e *S. cerevisiae*, 5,0%, *C. guilliermondii* e *Trichosporon* sp, 3,3% e menos freqüentemente a *C. lusitaniae*, 1,7%. Observou-se que 26.7% dos pacientes eram portadores de colônias mistas de *C. albicans* e outras espécies de leveduras diferentes desta, e 73.3% com somente uma espécie. A forma clínica de candidíase oral predominantemente encontrada foi a forma eritematosa em 25.9%. Foi verificado que os pacientes portadores de *C. albicans* apresentavam maior freqüência de sintomas que os portadores de outras espécies diferentes da *C. albicans* em 36.2%. A positividade para a levedura foi maior nos pacientes que apresentavam contagem de linfócitos CD4 <50 –200 céls/mm³ em 64.5%.

Descritores: *Candida*, Aids, Candidíase oral.

ABSTRACT Species *Candida* was isolated from patients' oral cavity with Aids and its relationship with the clinical manifestations. 58 were examined patient with AIDS interned in the Public Getúlio Vargas Hospital in the city of São Luís-MA, in the period of July to December of 2000. Yeasts were recovered from oral cavity of 45 (77.6%) patient with the following distribution of species: *Candida albicans*, 58,4%, *C. krusei* and *C. parapsilosis*, 8,3%, *C. tropicalis*, 6,7%, *C. glabrata* and *S. cerevisiae*, 5,0%, *C. guilliermondii* and *Trichosporon* sp, 3,3% and less frequently to *C. lusitaniae*, 1,7%. Were found together in 26,7% from pacientes carriers of mixed colonies of *C. albicans* and other species of yeasts different from *C. albicans* and 73,3% patient with only one species The clinical form of mainly found oral candidiasis went to form erythematous in 25,9%. It was verified that the patient carriers of *C. albicans* presented larger frequency of symptoms that the carriers of another species different of the *C. albicans* in 36,2%. The positivity for the yeast was larger in the patients than presented cout of lymphocytos CD4 <50 -200 céls/mm³ in 64.5%.

Key Words: *Candida*, Aids, Oral candidiasis.

INTRODUÇÃO

A microbiota oral de indivíduos imunocompetentes é diferente da microbiota oral de pacientes HIV-positivos. A combinação de drogas, incluindo agentes microbianos, corticóides e antiinflamatórios, que são utilizadas no tratamento por paciente HIV-positivo, podem desencadear o crescimento de várias espécies de levedura, inclusive a *Candida* ¹.

Os dados apresentados na literatura apontam a *Candida albicans*, *C. glabrata*, *C. krusei*, *C. tropicalis*, *C. guilliermondii*, *C. lusitaniae* e *C. parapsilosis* como as espécies mais prevalentes na cavidade oral dos pacientes HIV-positivos. Estas espécies podem estar presentes em associação com outras em uma mesma amostra clínica. A espécie *C. albicans* freqüentemente acompanha outras espécies deste gênero: *C. albicans* e *C. krusei*; *C. albicans* e *C. glabrata*; *C. albicans* e *C. tropicalis* ².

A infecção pelo Vírus da Imunodeficiência (HIV) tem capacidade de levar à falência o sistema imunológico do indivíduo, deixando-o suscetível à diversa doenças oportunistas, entre elas a candidíase ³.

Esta infecção pode levar ao diagnóstico inicial da infecção pelo HIV e pode servir como um alerta para o desenvolvimento da Aids. Nestes pacientes as lesões por *Candida* apresentam uma maior gravidade e resistência ao tratamento convencional. As lesões bucais podem-se disseminar para o esôfago, perfurá-lo e causar candidemia ⁴.

A candidíase oral caracteriza-se por apresentar pseudomembranas que, quando destacadas podem deixar os tecidos subjacentes de aspecto normal ou erosionados. Podem apresentar-se de forma eritematosa, cujo tecido envolvido mostra-se vermelho, atrófico e liso. A outra forma da candidíase é a

¹ Professora assistente do Departamento de Odontologia II e aluna do Mestrado em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Maranhão-UFMA

² Professora Doutora do Departamento de Patologia da Universidade Federal do Maranhão-UFMA

hiperplásica, que se caracteriza por apresentar placas brancas, firmemente aderida ao tecido subjacente⁵.

Tendo em vista a emergência de espécies de leveduras

diferentes da *Candida albicans* causando candidíase oral, justifica-se a necessidade de conhecer através deste estudo as várias espécies do gênero *Candida* e sua relação com as formas clínicas orais nos pacientes com Aids em São Luís do Maranhão.

MÉTODOS

Foram examinados 58 pacientes com diagnóstico de Aids, segundo os critérios do Centro de Prevenção e Controle de Doenças (CDC), internados na enfermaria da Unidade de Doenças Infecto Parasitárias do Hospital Público Estadual Getúlio Vargas, em São Luís-Maranhão, no período de julho a dezembro de 2000.

Dados epidemiológicos, clínicos e laboratoriais como contagem de linfócitos CD4/CD8 dos pacientes,

foram registrados em ficha padronizada e pré-estabelecida e analisados no programa EpiInfo 2000. Nos casos em que as frequências esperadas eram menores que 5, utilizou-se o teste de Fisher⁶.

As amostras foram coletadas com swab das superfícies da cavidade oral e semeadas no meio de cultura do CHROMagar[®] *Candida* e confirmadas pelo sistema API *Candida*, conforme instruções do fabricante.

RESULTADOS

Neste trabalho foram investigados 58 indivíduos, entre 15 e 60 anos. A faixa etária de maior frequência ocorreu entre 31 e 35 anos e a mediana de idade foi de 34 anos. A média da contagem de linfócitos foi de 898 céls/mm³ (variação de 20 a 4400 céls/mm³). A positividade para a levedura foi maior nos pacientes que apresentavam contagem de linfócitos CD4 <50 até 200 céls/mm³ em 64,5% da população estudada. Entretanto, a quantidade de CD8 foi mais frequentemente encontrada naqueles que apresentavam contagem > 201 céls/mm³ em 79,2%.

Dos 58 doentes, 10 não apresentavam o número de linfócitos CD4 e CD8 registrados em seus prontuários.

Não foi observada, ao nível de 5%, diferença estatisticamente significativa, quando se comparou a contagem de CD4 e CD8 com a presença de levedura. O teste de Fisher mostrou $p > 0,05$.

Durante o exame clínico da cavidade oral dos pacientes em estudo, foi possível verificar que 45 (77,6%) deles, apresentavam sintomatologia para candidíase oral e 13 (22,4%) eram assintomáticos. A Tabela 2, apresenta as diferentes formas clínicas da candidíase oral, forma eritematosa, pseudomembranosa, leucoplásica e queilite angular (Figura 1). A forma clínica mais

frequente foi a eritematosa, encontrada em 15 (33,3%) pacientes, seguida da forma pseudomembranosa associada a eritematosa em 10 (22,2%) (Figura 2). A xerostomia estava associada às formas clínicas em 24 (54,4%) indivíduos.

Todos os espécimes clínicos isolados dos 58 pacientes, foram semeados inicialmente no CHROMagar[®] *Candida*. Leveduras foram encontradas em 45 (77,6%) isolados retirados da cavidade oral dos pacientes. Esse meio possibilitou verificar que 24 (53,3%) deles apresentavam uma única espécie, no caso a *C. albicans*. Em 12 (26,7%) foram verificadas colônias de *C. albicans* e de outras leveduras diferentes desta (Figura 3); 9 (20%) enfermos, apresentavam nos seus isolados uma única espécie de levedura diferente da *C. albicans* (Tabela 3).

A Tabela 4 mostra análise da variante de outras espécies de leveduras diferentes da *C. albicans*. Excluindo-se a espécie *C. albicans* observa-se uma maior frequência das espécies *C. krusei* e *C. parapsilosis*, seguidas das espécies *C. tropicalis*, *C. glabrata*, *Saccharomyces cerevisiae*, *C. guilliermondii*, *Trichosporon* sp e, a menos frequente é a *C. lusitanae*.

Tabela 1 - Relação entre a presença de leveduras nos isolados da cavidade oral e as contagens de linfócitos T CD4 e T CD8 em pacientes com Aids do Hospital Público Getúlio Vargas em São Luís-Maranhão. 2000.

Levedura	Contagem de CD4 células/mm ³			Contagem de CD8 células/mm ³		
	<50-200	201 > 500	TOTAL	<50-200	201>500	TOTAL
Positiva	31 (64,5%)	7 (14,6%)	38 (79,1%)	6 (12,5%)	38 (79,2%)	44 (91,7%)
Negativa	8 (16,7%)	2 (4,2%)	10 (20,9%)	0	4 (8,3%)	4 (8,3%)
Total	39 (81,2%)	9 (18,8%)	48 (100%)	6 (12,5%)	42 (87,5%)	48 (100,0%)

CD4 - $p > 0,05\%$

CD8 - $p > 0,05\%$

Observou-se que o número de espécies, encontradas neste trabalho, foi superior ao número de pacientes pois, 12 (26,7%) deles apresentavam mais de uma espécie de levedura.

A Tabela 5 mostra a relação entre as espécies de leveduras isoladas da cavidade oral de pacientes com Aids e a presença de manifestações clínicas para candidíase oral. Os pacientes que colonizavam somente a espécie *C. albicans* apresentavam maior índice de manifestações 30

(66,7%), do que aqueles que colonizavam outras leveduras 10 (22,2%). Entretanto, observou-se que 4 (8,9%) deles eram assintomáticos e apresentavam *C. albicans* e, apenas 1 (2,2%) paciente apresentava outra espécie de levedura (*Trichosporon sp*) e era assintomático. O teste de Fisher não mostrou, diferença estatisticamente significativa ao nível de 5% quando as espécies de leveduras são comparadas com as manifestações clínicas da candidíase oral com $p > 0,05$.

Tabela 2 – Formas clínicas de candidíase oral encontrada em pacientes com Aids do Hospital Público Getúlio Vargas em São Luís-Maranhão. 2000.

Formas clínicas	Nº	%
Eritematosa	15	33,3
Eritematosa/Pseudomembranosa	10	22,2
Pseudomembranosa	6	13,3
Queilite/eritema	6	13,3
Queilite/eritem/pseudomemb	4	8,9
Eritematosa/Leucoplásica	2	4,4
Queilite/pseudomemb	2	4,4
Total	45	100,0

FONTE: fichas dos pacientes

Tabela 3 - Espécies de leveduras isoladas da cavidade oral dos 45 pacientes com Aids, do Hospital Público Getúlio Vargas em São Luís-Maranhão. 2000.

Espécies	nº	%	IC
<i>C. albicans</i>	24	53,3	28,6%-55,1%
Mista	12	26,7	9,9%-31,4%
Outras espécies	9	20,0	8,6%-29,4%
Total	45	100,0	

Tabela 4 – Espécies de leveduras isoladas da cavidade oral de pacientes com Aids, internados no Hospital Público Getúlio Vargas em São Luís-Maranhão. 2000.

Leveduras	Nº	%
<i>C. albicans</i>	35	58,4
<i>C. krusei</i>	5	8,3
<i>C. parapsilosis</i>	5	8,3
<i>C. tropicalis</i>	4	6,7
<i>C. glabrata</i>	3	5,0
<i>S. cerevisiae</i>	3	5,0
<i>C. guilliermondii</i>	2	3,3
<i>Trichosporon sp</i>	2	3,3
<i>C. lusitaniae</i>	1	1,7
Total	60	100,0

Tabela 5 – Relação entre as espécies de leveduras isoladas e a presença de manifestações clínicas da candidíase oral nos pacientes com Aids, internados no Hospital Público Getúlio Vargas em São Luís-Maranhão. 2000.

Levedura	Assintomática	Sintomática	TOTAL
<i>C. albicans</i>	4 (8,9%)	30 (66,7%)	34 (75,6%)
Outras espécies	1 (2,2%)	10 (22,2%)	11 (24,4%)
Total	5 (11,1%)	40 (88,9%)	45 (100%)

Teste de Fisher $p > 0,05\%$

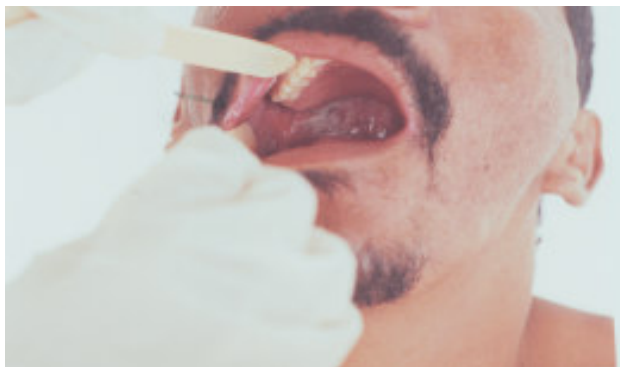


Figura 1 - Apresentação da queilite angular associada à candidíase em pacientes com Aids internados no Hospital Estadual Getúlio Vargas em São Luís – Maranhão. 2000.

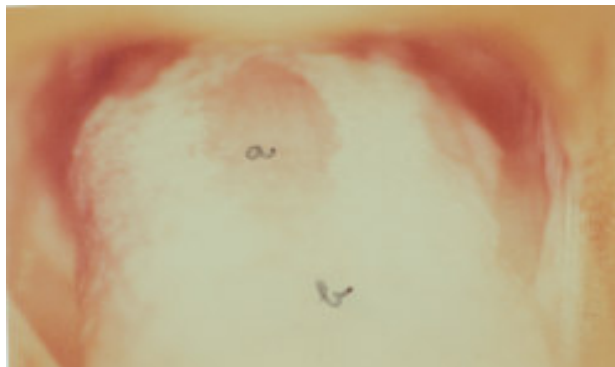
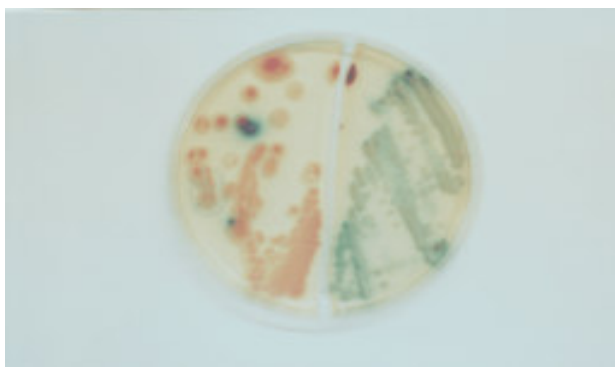


Figura 2 - Apresentação da forma eritematosa (a) associada à forma pseudomembranosa (b) da candidíase em pacientes com Aids internados no Hospital Estadual Getúlio Vargas em São Luís – Maranhão. 2000.



*Figura 3 - Apresentação de colônias mistas de *C. albicans* e *C. krusei* isoladas da cavidade oral de pacientes com AIDS, internados no Hospital Estadual Getúlio Vargas em São Luís – Maranhão. 2000.*

DISCUSSÃO

No presente trabalho, a maioria dos pacientes se encontrava na faixa etária de 31 a 35 anos, correspondendo ao padrão epidemiológico clássico da Aids. Os dados apresentados mostram uma maior frequência dos pacientes com candidíase que apresentavam quantidade de CD4 menor que 201cél/mm³. Verificou-se, nos prontuários, uma relação CD4/CD8 invertida e menor que 1 (um). Estes dados concordam com a explicação dos autores^{7, 8, 9}, que afirmam que candidíase ocorre quando a contagem de linfócitos CD4 é menor que 300cél/mm³.

No presente trabalho, foi encontrada uma maior frequência da forma eritematosa seguida da pseudomembranosa associada à eritematosa. A forma pseudomembranosa isolada obteve a mesma frequência da queilite angular associada à forma eritematosa.

É comum a presença de queilite angular em pacientes debilitados, devido à carência de vitaminas, e naqueles que apresentam anodontia dos molares, resultando na perda da dimensão vertical de oclusão (DVO) e, como conseqüência, a formação de uma dobra na comissura labial, deixando-a constantemente úmida e tornando o local propício para o desenvolvimento da candidíase⁵. Fato observado em alguns pacientes

arrolados neste estudo que apresentavam anodontia dos molares.

A xerostomia, nesta pesquisa, freqüentemente se encontrava associada à candidíase. Esta observação coincide com as informações dos autores^{10, 5}, quando afirmam que a xerostomia pode predispor a candidíase oral, assim como alguns medicamentos e a própria imunossupressão.

O predomínio da forma eritematosa, nesses pacientes, supõe-se que seja devido ao uso prolongado de medicamentos, para tratamento de pneumonia, tuberculose, toxoplasmose etc. A forma pseudomembranosa associada à eritematosa e a forma pseudomembranosa foram verificadas nos pacientes que apresentavam língua saburrosa sítio propício para o desenvolvimento da candidíase, pois esta alteração é freqüentemente observada nesses pacientes devido à deficiência na higiene oral, à febre e o tipo de alimentação menos fibrosa.

A forma leucoplásica foi a menos predominante e pode estar associada à leucoplasia pilosa, cuja alteração é freqüentemente observada em pacientes com AIDS e naqueles que fazem uso do tabaco e do álcool. Dos pacientes arrolados neste estudo, apenas

dois apresentavam leucoplasia pilosa e nenhum deles era fumante ou ingeria bebida alcoólica.

O CHROMagar[®]Candida foi o meio de cultura escolhido para esta pesquisa por apresentar a vantagem de identificar, facilmente, colônias mistas em um tempo inferior aos outros. Observou-se que, aproximadamente, de cada 2 pacientes com candidíase oral, 1 (um) apresentava *C. albicans*; de cada 4, 1 (um) apresentava mais de uma espécie e, de cada 5 pacientes, 1 (um) apresentava outra espécie que não *C. albicans*. Isto é muito importante quando estudos são realizados para investigar a causa da infecção recorrente, pois se pode interpretar como novas cepas, isolados não detectados inicialmente ou cepas que persistem por não responderem ao tratamento utilizado.

O sistema API Candida foi o método de escolha por ser eficaz, rápido e de baixo custo. O resultado obtido por este sistema encontrou em ordem decrescente de frequência as espécies *C. albicans* seguida da *C. krusei* e *C. parapsilosis* em igual número; a *C. tropicalis*, a *C. glabrata*, a *S. cerevisiae*, a *C. guilliermondii* e o *Trichosporon* sp e por fim a *C. lusitaniae*. Estes dados não coincidem com os dados encontrados por alguns autores^{2, 11, 12, 13, 14}, os quais, excluindo a *C. albicans*, encontraram um predomínio da *C. glabrata*.

Observou-se que o número de espécies, encontradas neste trabalho, foi superior ao número de pacientes pois, 12 (26,7%) deles apresentavam mais de uma espécie de levedura.

Todos os trabalhos que discorrem desse assunto, inclusive este, foram unânimes em afirmar que a *C. albicans* foi a espécie mais freqüentemente encontrada.

A diversidade de frequência para as espécies de leveduras diferentes da *C. albicans*, demonstra que, não há, em regra geral, predominância de uma dessas espécies. Contudo, revela uma séria emergência de leveduras diferentes de *C. albicans*.

A alta frequência de candidíase nos pacientes com infecção pelo HIV se deve às cepas virulentas e não virulentas que formam parte da microbiota oral. *C. albicans* é a espécie mais patogênica, é a que possui maior aderência às células do epitélio e é consistentemente, o gênero causador da candidíase^{15, 16, 17, 18}. Este fato confirma os resultados encontrados, haja vista que a espécie predominante nos pacientes sintomáticos pertence à espécie *C. albicans*. Entretanto, quando se compararam as espécies de leveduras com a sintomatologia, verifica-se que ao nível de 5% não houve significado estatístico. Contudo, as espécies de leveduras diferentes da *C. albicans*, se destacaram na sintomatologia, suscitando mais estudos.

A literatura apresenta dados que demonstram a existência de considerável percentual de outras leveduras, diferentes da *C. albicans*, infectando a cavidade oral de pacientes com Aids e, algumas dessas espécies mostram-se resistentes aos tratamentos convencionais. Desta forma, é importante que os laboratórios deixem de fornecer resultados como "Candida sp", "Candida não-albicans" e "leveduras", e sim, informem a espécie, com a finalidade de subsidiar estudos quanto à suscetibilidade antifúngica mais promissora e aplicável a terapêutica adequada da candidíase.

CONCLUSÕES

Baseando-se nos resultados aqui obtidos, pode-se enumerar as seguintes conclusões:

a) é elevado o índice de isolamentos contendo leveduras na cavidade oral de pacientes com Aids, tendo como predomínio a *C. albicans* e a emergência de outras espécies como a *C. krusei* e a *C. parapsilosis* ;

b) a forma eritematosa foi a manifestação clínica da candidíase mais observada nos pacientes examinados;

c) a positividade para leveduras foi maior nos pacientes que apresentavam imunossupressão; é necessário que os profissionais da saúde tornem-se capazes de reconhecer afecções causadas por leveduras, agora emergentes, e se conscientizem da necessidade de identificá-las, haja vista, a disponibilidade de testes padronizados com o propósito de identificar as espécies de leveduras, possibilitando o rápido diagnóstico e um correto tratamento.

REFERÊNCIAS

1. Coleman DC et al. Oral Candida in HIV infection and AIDS: new perspectives/ new approaches. *Critical Reviews in Microbiology*, Dublin, 1993, 19, (2): 61-82.
2. Tumbarello M et al. Fluconazole resistant oral candidiasis in HIV-infected. *Oral diseases*, 1997, 3 :1101-12.
3. Badaró DA; FREITAS, M. P. C. Candidíase: manifestação bucal mais comum na cavidade oral de crianças HIV positivas. *Revista Científica CEMBIOS*, 1997, 1(5): 13-18.
4. Quart AM ESPINEL-INGROFF, A.; MOORE, L. S.; REICH, D. Evaluation of fluconazole in the treatment of oropharyngeal candidiasis in patients with AIDS.

- Infect. Med.*, 1996, 13 (8): 708-713.
5. Neville BW et al. *Patologia oral & maxilofacial*. 1ª Edição. Rio de Janeiro: Koogan, 1998, pp. 158-164.
 6. Dean AG; Dean JA; Coulombier D et al. Epi Info, Version 1.0 , a word processing, database, and statistics program for public health on IBM compatible microcomputers. *Atlanta*: Centers for Disease Control and Prevention; jun. 2000.
 7. Imam N et al. Hierarchical pattern of mucosal Candida infections in HIV-seropositive women. *Amer. J. Med.*, 1990, 89 (2): 142-146.
 8. Mccarthy GM Host factor associated with HIV-related oral candidiasis. *Oral Surg.*, St. Louis, 1992, .73(2): 181-6.
 9. Brasil Ministério da Saúde. AIDS, etiologia, diagnóstico e tratamento. Unidade de Assistência. AIDS. nov. 1999. Disponível em: <http://www.Aids.gov/Assistencia_etiologia_diagnostico.html> Acesso em: 12 dez 1999.
 10. Mccarthy GM et al. Factor associated with increased frequency of HIV-related oral candidiasis. *J. Oral Pathol. Med.*, 1991, 20 : 332-336.
 11. Milan EP *Estudo microbiológico de leveduras isoladas cavidade oral de pacientes com AIDS*. 1997. 86f. Tese (Mestrado doenças infecciosas e parasitárias). Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo.
 12. Quart AM Gialanella P; GIARDINI, R.; REICH, D. WEBB, D. Response of mixed oropharyngeal fungal infections to fluconazole. *Infect. Med.*, 1998,15 (6): 379-384.
 13. Diaz Guerra TM et al. Molecular characterization by PCR-fingerprinting of Candida dubliniensis strains isolated from two HIV-positive patients in Spain. *Diagn. Microbiol. Infect. Dis.*, 1999, 35(2):113-119.
 14. Cartledge JD et al. Non-albicans oral candidosis in HIV-positive patients. *J. Antimicrobial Chemotherapy*, 1999, 43(3): 419-422.
 15. Mooney MA et al. Oral candidosis. *International Journal of Dermatology*, Usa, 1995, 34(11): 759 765.
 16. Quindós G; Pontón J Candidiasis de la cavidade oral: etiologia, patogenia y diagnóstico de laboratorio. *Medicina Oral*, 1996, 1: 85-95.
 17. Coleman DC et al. Importance of Candida species other than Candida albicans as opportunistic pathogens. *Medical Mycology*, 1998, 36: 156-165.
 18. Schorling SR et al. The role of Candida dubliniensis in oral candidiasis in human imunodeficiency virus infected individuals. *Critical Reviews in Microbiology*, 2000,26(1): 50-68.

Incidência de fendas faciais em recém-nascidos internados na UTI-neonatal do HU-UFMA, 1996 a 2000.

Incidence of congenital facial in newborns internet of HU-UFMA neonatal intensive care, 1996 to 2000.

José Américo da Costa Barroqueiro¹, Rosane Nassar Meireles Guerra², Elizabeth E. S. Barroqueiro³, Wilson José Oliveira Silva⁴

RESUMO: As malformações faciais, fendas labiais, palatais e lábio-palatais são teratogênias que produzem alterações marcantes nos níveis psicológico, fisiológico estético e social na vida do indivíduo. Neste trabalho foi feito um estudo retrospectivo a fim de determinar a incidência de fendas faciais e a relação com outras malformações congênitas em recém-nascidos internados na UTI- Neonatal do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, no período de 1996 a 2000. Foi observado que 0,5% dos recém-nascidos internados eram portadores de fendas faciais, que as fendas lábio-palatais foram as mais freqüentes e que não foi encontrada relação direta entre a ocorrência de fendas faciais e outras malformações.

Descritores: malformações faciais, fendas faciais, teratogênese.

ABSTRACT: The present study aimed evaluated the incidence of congenital facial malformation in newborns interned in UTI of the Hospital from Federal University of Maranhão between 1996 to 2000. The incidence of cleft lip, palate and lip-palate was 0,5% among the interned newborns. The most common cleft found was the lip-palatal cleft. There was no correlation between facial malformation and other body teratogenies.

Key words: facial malformations, lip-palate cleft, teratogenies.

INTRODUÇÃO

Diversos tipos de malformações podem ocorrer durante o desenvolvimento da face, sendo as teratogênias localizadas na região buco-facial as que produzem maior impacto do ponto de vista psicológico, fisiológico, estético e social¹, especialmente fissuras ou fendas labiais, palatais e lábio-palatais².

As fendas labiais são classificadas em labiais unilaterais, bilaterais e medianas. As duas primeiras caracterizam-se pela não fusão dos processos maxilares com o segmento intermaxilar enquanto que a labial mediana é extremamente rara e caracteriza-se pela não fusão dos processos nasais medianos para formar o segmento intermaxilar³.

As fendas palatais podem estar ou não associadas às labiais, envolvendo apenas úvula ou se estender pelas partes moles e duras do palato. Ocorre devido à falta de fusão das massas mesenquimais dos processos palatinos laterais com o septo nasal, envolvendo a margem posterior dos processos palatinos medianos⁴.

Segundo GRAZIOSI et al⁵, as fendas labiais (lábio leporino) são as anomalias mais freqüentes entre as fissuras faciais.

Fendas labiais e/ou palatinas ocorrem como

parte de síndromes determinadas por genes isolados⁶ ou fazem parte de síndromes cromossômicas, como a trissomia do cromossomo 13. São de grande importância as síndromes de Apert e Stickler⁷ ou a seqüência de Pierre Robin, que é caracterizada por micrognatia e glossoptose. Nesse caso há fissura palatina em 60-80% dos casos⁸.

Mundialmente, a média de aparecimento de fissuras labio-palatais é de 1 para cada 500 ou 550 nascimentos. Nos Estados Unidos, nascem por dia aproximadamente 20 pacientes com fissuras⁹.

No Brasil, não é conhecido o número exato de portadores de fendas lábio palatais. Contudo estima-se um número aproximado de 200.000 casos, numa proporção de 1 para cada 700 recém-nascidos¹⁰.

Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo estimar a incidência de pacientes com fendas labiais, palatais ou lábio-palatais, identificando, o tipo mais freqüente e a ocorrência de outras malformações associadas à existência dessas fendas entre recém-nascidos atendidos na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTI-Neonatal) da Unidade Materno Infantil do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HU -UFMA) no período de 1996 e 2000.

¹ Mestre em Ciências da Saúde, UFMA. Professor Adjunto de Histologia/ Embriologia do Departamento de Morfologia-UFMA.

² Mestre em Imunologia, UFF, Doutora em Imunologia, USP. Professora Adjunta de Imunologia/Embriologia do Departamento de Patologia- UFMA.

³ Mestre em Ciências da Saúde, UFMA. Professora Adjunta de Farmacologia do Departamento de Ciências Fisiológicas-UFMA.

⁴ Mestre em Odontologia Social, UFF, Doutor em Diagnóstico Bucal, USP. Professor Adjunto de Fisiologia Bucal do Departamento de Ciências Fisiológicas - UFMA.

MÉTODOS

Foi realizado estudo retrospectivo em prontuários de recém-nascidos portadores de fissuras faciais internados na UTI-Neonatal da Unidade Materno Infantil do HU-UFMA no período de janeiro de 1996 a dezembro de 2000.

A partir do Livro de Registros de Internações na UTI-Neonatal do HU-UFMA foram identificados os prontuários de recém-nascidos com diagnóstico de fendas faciais. As informações foram registradas em fichas padronizadas previamente elaboradas.

Na elaboração da ficha os dados priorizados foram existência de fenda facial, tipo de fenda facial e dados relativos à mãe como: idade, cor, acompanhamento pré-natal, duração da gestação, ocorrência de doenças durante a gestação, história familiar de malformações, uso de medicamento, ocorrência de tabagismo e alcoolismo antes ou durante a gestação e a presença de outras malformações no

recém-nato.

Também foi levantado junto ao setor de estatística do hospital o número total de recém-nascidos internados na UTI-Neonatal entre 1996 a 2000.

Por serem as fendas faciais malformações congênitas identificadas imediatamente após o nascimento e o levantamento realizado em UTI-Neonatal considerou-se casos novos e incidência.

O processamento dos dados foi realizado no Núcleo de Informática Biomédica (NIB) do Departamento de Saúde Pública da UFMA, assim como a codificação e revisão das fichas de coleta de dados.

A digitação do banco de dados foi feita utilizando-se o programa de informática EpiInfo2000, sendo as variáveis, selecionadas para o estudo, analisadas como freqüências relativas (%).

RESULTADOS

Os resultados da Tabela 1 mostram que o percentual de recém nascidos portadores de fendas faciais internados na UTI-Neonatal do HU -UFMA foi de 11,8% em 1996 e 1998, 17,6% em 1999 e 2000 e 41,2% em 1997.

Na Tabela 2 é possível observar a relação entre o total de internações, o número de portadores de fendas faciais e o número de recém-nascidos internados na UTI-neonatal do HU - UFMA no período de 1996 a 2000. Esse percentual variou entre 0,3 e 0,4 % nos anos de 1996, 1998, 1999 e 2000 e foi de 1% em 1997.

A avaliação quanto ao tipo de fenda mostrou que as fendas lábio-palatais foram as mais freqüentes (59%) seguidas das fendas labiais unilaterais (29%). O menor percentual foi de fendas palatais e fendas labiais bilaterais (6%) entre os 17 casos investigados (Tabela 3).

A associação entre a ocorrência de fendas faciais e outras malformações mostrou que 35,3% dos pacientes apresentavam outras anomalias, enquanto que na grande maioria (64,7%) as fendas faciais eram as únicas malformações existentes (Tabela 4).

Tabela 1 - Recém nascidos portadores de Fendas faciais na UTI-Neonatal do HU - UFMA em São Luís de 1996 à 2000.

Ano	f	%
1996	2	11,8
1997	7	41,2
1998	2	11,8
1999	3	17,6
2000	3	17,6
Total	17	100,0

Tabela 2 - Relação entre o total de internações e o número de recém-nascidos portadores de fendas faciais na UTI Neonatal do HU-UFMA de 1996 à 2000.

Ano	Casos	Internações	Incidência
1996	2	653	0,3
1997	7	678	1,0
1998	2	715	0,3
1999	3	642	0,4
2000	3	603	0,4
Total	17	3.291	0,5

Tabela 3 - Tipo de fendas faciais em recém-nascidos na UTI-Neonatal do HU-UFMA.

Tipo de fenda	Casos	%
Labial unilateral	5	29
Labial bilateral	1	6
Palatal	1	6
Lábio-palatal	10	59
Total	17	100

Tabela 4 - Relação entre a presença de fendas faciais e outras malformações em recém-nascidos na UTI-Neonatal do HU-UFMA.

Fendas faciais	Casos	%
associadas	6	35,3
isoladas	11	64,7
Total	17	100,0

DISCUSSÃO

Na UTI-Neonatal do HU-UFMA encontra-se a maioria dos recém-nascidos considerados graves, nascidos no próprio hospital, bem como os procedentes de outras maternidades do Estado.

Durante o período de janeiro de 1996 a dezembro de 2000, foram internados 3.291 recém-nascidos, dos quais 17 apresentavam malformações faciais, o que representa um percentual de 0,5% do total de internações.

No levantamento realizado foi possível observar a ocorrência de um maior número de casos no ano de 1997. Esse dado, entretanto, não parece refletir aumento de incidência, embora não tenha sido possível determinar qual ou quais fatores influenciaram esse aumento.

Segundo MCHEIK et al.¹¹ a incidência de fissuras labiais, palatais ou lábio-palatais na população é de 1:750 nascimentos e no Brasil os dados aproximados do Ministério da Saúde apontam uma relação de 1:700. Neste levantamento a relação encontrada foi de 1:500 nascimentos, portanto, maior do que as anteriormente descritas.

Convém ressaltar que este estudo avaliou somente os casos que apresentaram complicações graves e necessitaram de internação, permanência e acompanhamento na UTI. Não foram relatados os casos de malformações menos extensas, que não apresentaram complicações, pois não constavam nos livros de registro da maternidade do hospital.

Entre os 17 casos encontrados, a maior

freqüência foi de fendas lábio-palatais (59%), seguido das labiais unilaterais (29%) sendo as labiais bilaterais e as palatais de menor ocorrência (6%).

A maior ocorrência de fendas lábio-palatais pode ser justificada não só por serem estas o tipo de fendas mais freqüente, mas também por serem o tipo de fendas que determinam lesões mais extensas e mais graves. Recém-natos com fendas lábio-palatais apresentam deficiências respiratórias e dificuldades de deglutição, causas de internação e acompanhamento em UTIs neonatais.

Vários autores descrevem que as fendas lábio-palatais são predominantes entre as malformações faciais.^{12 13 14 15 16}

A relação entre a ocorrência de fendas faciais e outras teratogênias não mostrou ser relevante, posto que a maioria dos casos não apresentavam malformações associadas. Esses resultados corroboram os relatos de GRAZIOSI et al.⁵ que também não encontraram relação direta entre a presença de fendas faciais e outras teratogênias.

Não foi possível correlacionar a existência de fendas faciais com exposição a fatores teratogênicos na gestação, pois informações acerca de doenças ocorridas na gravidez, uso de medicamentos, tabagismo e alcoolismo não constavam nem dos prontuários dos recém-nascidos nem no prontuário das parturientes, embora sejam informações importantes¹⁷ que não devem ser negligenciadas.

REFERÊNCIAS

1. Furlaneto EC Preto SM, Dimare D Fissuras labiopalatais: aspectos epidemiológicos e etiologia Revisão de literatura. *Rev Odonto Ciência*, 1999, 28:121.
2. Grisci CLI. Fissura Lábio-palatal como estigma social e aspectos psicossociais referentes a relação mãe criança. *Rev Odonto Ciência*, 1993, 16: 55 – 67.
3. Moore KL, Persaude TVN - *Embriologia Clínica* 6ª Ed, Rio de Janeiro, Guanabara - Koogan, 1994.
4. Cardim VLN – Crescimento Craniofacial. In: Altmann EBC - *Fissuras Palatinas*. São Paulo. Pro-fono Editorial, 1992.
5. Graziosi MAC, Botino MA, Salgado AC Prevalência

- das anomalias labiais e/ou palatais, entre pacientes que freqüentaram o Centro de tratamento das deformidades labiopalatais da Faculdade de Odontologia, Campus de São José dos Campos UNESP Pós - Grad. *Rev Odontol Fac S. José dos Campos*, 1999, 1(1): 47-53.
6. Fracis-Westt P et al. Signalling interactions during facial development. *Mech. Develop.*, 1998, 75 (1): 1 2:3-28.
 7. Gollop TR Genética craniofacial. In: ALTMANN EBC - *Fissuras Palatinas*. São Paulo. Pro-fono Editorial, 1992.
 8. Altmann EBC *Fissuras palatinas*. São Paulo - Pró fono Divisão editorial, 1992.
 9. Modolin MLA, Cerqueira EMM Etiopatogenia das fissuras palatinas. In: Altmann, EBC. *Fissuras Palatinas* - São Paulo. Pro-fono Editorial, 1992.
 10. Menegotto BC, Salzano FM Epidemiology of oral clefts in a large South American sample. *Cleft Palate Craniofac J*, 1991, 28 (4): 373-376.
 11. Mckeicackeik J N et al. Cleft lip and palate. Epidemiologic analysis: report of 60 cases. *Ann Chir Plast Esthet*, 2000, 45(4): 425-9.
 12. Fonseca EP, Resende JRV Incidência das malformações do lábio e do palato. *Rev Fac Odontol*, 1981, 9 (1): 45-58.
 13. Weiss KM Cleft lip/palate in Mayane of the States of Campeche, México. *Human Biol*, 1987, 59(5): 775 – 783.
 14. Amaratunga AN, Chandra C, Sekera A Incidence of cheft lip and palate in Sri Lanka. *J Oral Maxillofac*, 1989, 47: 559 – 561.
 15. Greene RM Signal transduction during craniofacial development. *Crit Rev Toxicol.*, 1989, 20: 153.
 16. Capelozza Filho L, Silva Filho OG Fissuras lábio palatais. In: PETRELLI E. *Ortondotia para Fonoaudiologia*, 1ªed. São Paulo, Lovise, 1992.
 17. Rutledge JC Developmental toxicity induced during early stages of mammalian embryogenesis. *Fund. and Mol. Mech Mutagen.*, 1997, 396 (1-2):113-127.

Estudo fitoquímico comparativo das folhas de *Bryophyllum Calycinum* Salisb., em diferentes períodos de coleta*

Comparative phytochemistry study of leaves of Bryophyllum Calycinum Salisb., In differents periods of collection

Denise Fernandes Coutinho¹, Flávia Maria Mendonça do Amaral¹, Mirella Miranda Goulart², Maria Nilce Sousa Ribeiro³

RESUMO: *Bryophyllum calycinum* Salisb, espécie pertencente a família Crassulaceae, é conhecida vulgarmente por Santa Quitéria, folha da fortuna e coirama. Na medicina popular, suas folhas são empregadas no tratamento de infecções da pele, problemas respiratórios e úlceras gástricas. Este trabalho teve como objetivo avaliar a composição química das folhas desta espécie, a partir de amostras coletadas no Bairro do Vinhais, na cidade de São Luís – Maranhão, nos meses de março, junho e outubro de 1999. O estudo fitoquímico foi realizado nas amostras frescas e nos extratos hidroalcoólicos desse material. Os resultados indicaram variações quantitativas das amostras estudadas, sendo constatado que os teores de fenóis e triterpenóides mantiveram-se constantes, enquanto que os heterosídeos cianogênicos, flavonóides e esteróides mostraram variações em relação à época de coleta. Estes resultados permitiram definir o período ideal de coleta, bem como fornecer parâmetros para avaliação da qualidade dessa matéria-prima vegetal.

Descritores: *Bryophyllum calycinum* Salisb., controle de qualidade, estudo fitoquímico

ABSTRACT: *Bryophyllum calycinum* Salisb. belongs to the Crassulaceae family, it is popularly known as Santa Quitéria, fortune leave and coirama. In popular medicine, its leaves are used to treat skin infections, problems related to the respiratory system and gastric ulcers. This work aims at the evaluation of chemical composition of leaves of this species, from samples collected in Vinhais district, in São Luís-Maranhão, in march, june and october of 1999. The phytochemical analysis was carried through with fresh samples and with hidroalcoholics extracts. The results indicated quantitative variations of the composition of the studied samples, showing that the levels of phenolics compounds and triterpenes had been remained constants while the cyanogenic glycosides, flavonoids and steroids had shown variations according to the time of collection. This work allowed to define the best period of collection as well as supplying parameters evaluation of the quality control of this vegetal raw material.

Key words: *Bryophyllum calycinum* Salisb.; quality control; phytochemical study

INTRODUÇÃO

O uso de plantas medicinais encontra-se em expansão em todo o mundo, constituindo um mercado farmacêutico altamente promissor. Levantamentos realizados em vários países demonstraram que a utilização de plantas com fins terapêuticos vem se tornando cada vez mais comum¹.

A população que utiliza tratamentos não convencionais, incluindo a fitoterapia, vem crescendo no mundo inteiro e no Brasil. Embora não se saiba, com exatidão, o número de pessoas que utilizam plantas medicinais, pode-se assegurar que essa tendência mundial também é seguida².

Mas apesar de todo esse crescimento e do reconhecimento da importância das espécies vegetais para a terapêutica, é necessário ressaltar que, mesmo oferecendo vantagens, o uso de plantas medicinais e fitoterápicos deve ser alicerçado em estudos científicos que possam garantir a qualidade, segurança e eficácia

desses produtos³.

Conhecendo a riqueza da flora do nosso país e a necessidade de organização da produção de fitoterápicos, o Ministério da Saúde (MS), através da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), publicou a Resolução n° 17 de 24 de fevereiro de 2000, visando instituir e normatizar o registro de fitoterápicos, regulamentando os procedimentos de produção e controle de qualidade desde a matéria-prima vegetal até o produto fitoterápico acabado⁴.

A qualidade de uma espécie vegetal empregada como matéria-prima para a produção de um medicamento está condicionada a uma série de fatores extrínsecos e intrínsecos, que devem ser controlados e avaliados, objetivando-se garantir, dentre outros aspectos, a integridade do material, no que diz respeito à manutenção qualitativa e quantitativa dos seus princípios ativos⁵.

* Trabalho realizado no Departamento de Farmácia da Universidade Federal do Maranhão – UFMA.

¹ Professor Assistente do Departamento de Farmácia – UFMA; Mestre em Saúde e Ambiente pela UFMA

² Farmacêutica graduada pela UFMA; Especialista em Biologia Molecular pela Universidade Federal do Ceará – UFC

³ Professora Visitante do Departamento de Farmácia – UFMA; Doutora em Química Orgânica pela Universidade de São Paulo – USP

Considerando que a época de colheita constitui um fator extrínseco, muito representativo na qualidade da matéria-prima vegetal, conseqüentemente na eficácia terapêutica do produto, este estudo foi realizado objetivando proceder a análise comparativa da composição química das folhas de *Bryophyllum calycinum* Salisb., coletadas em períodos distintos e, dessa forma, contribuir com o controle de qualidade desse material.

Bryophyllum calycinum Salisb. é uma espécie vegetal pertencente à família Crassulaceae e conhecida vulgarmente por Santa Quitéria, folha da fortuna, pirarucu, coirama, dentre outras denominações. É uma planta sublenhosa, ereta, perene, apresentando folhas compostas por 1 a 5 folíolos, muito suculentas e com aspecto sedoso^{6,7}.

MÉTODOS

As folhas da espécie *Bryophyllum calycinum* Salisb. foram coletadas no Bairro do Vinhais, na cidade de São Luís – Maranhão. As coletas foram manuais, sempre no mesmo horário, seguindo as determinações estabelecidas na literatura especializada^{19,20}.

As amostras foram coletadas nos meses de março, junho e outubro de 1999 e, em seguida, enviadas ao Laboratório de Farmacognosia da Faculdade de Farmácia da UFMA, para realização do estudo.

Ramos floridos do vegetal foram coletados, prensados e secos em estufa para o preparo das exsiccatas, que foram enviadas aos Herbários João Murça Pires, do Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém-PA, e Ático Seabra, da Universidade Federal do Maranhão, onde encontram-se classificadas e catalogadas, sob os números 0150468/HJMP -MPEG e 01054/HAS -UFMA.

As folhas frescas (300g), correspondentes a cada coleta, foram submetidas ao processo de extração

Originária do continente africano, esta espécie encontra-se aclimatada e espontânea em todos os países tropicais, sendo comum em todo o Brasil¹⁷. Suas folhas são usadas na medicina popular para tratamento de feridas, abscessos, furúnculos, tosse, dor de garganta, glaucoma, além de serem empregadas como diuréticas, anti-inflamatórias e anti-ulcerogênicas^{6,7,8}. Estudos químicos realizados com esta espécie têm demonstrado a presença de compostos fenólicos, incluindo glicosídeos flavônicos^{9,10}, glicosídeos cardiotônicos^{11,12}, terpenos^{13,14}, carboidratos e sais minerais⁸. Ensaios farmacológicos indicaram ação bactericida¹⁵, anti-tumoral¹², anti-histamínica⁸, anti-ulcerogênica¹⁶ e anti-leishmania¹⁷. Na Austrália foram relatados casos de intoxicação bovina, ocasionados pela ingestão da planta inteira, incluindo as flores¹⁸.

por maceração com álcool etílico 70%, obtendo-se, assim, os extratos hidroalcoólicos, identificados neste estudo como: EH1 (extrato hidroalcoólico da 1ª coleta-março/99); EH2 (extrato hidroalcoólico da 2ª coleta-junho/99); EH3 (extrato hidroalcoólico da 3ª coleta-outubro/99).

As amostras frescas e os extratos hidroalcoólicos referentes às três coletas foram submetidos à marcha fitoquímica qualitativa e semiquantitativa, descrita na literatura²¹, avaliando-se a presença de metabólitos secundários.

Os critérios adotados para expressar o grau de intensidade dos constituintes químicos analisados, de acordo com a ocorrência de precipitado, mudança de coloração e formação de espuma, foram: (+++) reação fortemente positiva; (++) reação moderadamente positiva; (+) reação fracamente positiva; (-) reação negativa.

RESULTADOS

As análises, realizadas para a identificação das classes de constituintes químicos das amostras de *Bryophyllum calycinum* Salisb., demonstraram alguns resultados positivos.

Nos testes de identificação de heterosídeos cianogênicos, realizados na folhas frescas, observou-se presença desta classe em todas as amostras analisadas, notando-se variações de concentração, de acordo com o período de coleta. Na amostra de março/99 (1ª coleta), constatou-se reação moderadamente positiva, enquanto que nas amostras de junho e agosto/99 (2ª e 3ª coletas, respectivamente), verificou-se fraca presença desta classe de constituinte (Tabela 1).

Nos testes para fenóis e taninos, detectou-se reação fortemente positiva para fenóis em todos os extratos analisados, enquanto que os taninos não foram detectados em nenhum desses materiais (Tabela 2).

Na identificação dos flavonóides, verificou-se apenas a presença de flavonas, flavonóis e xantonas,

sendo que no EH1 (1ª coleta) a intensidade da reação foi maior do que nos dois outros extratos (Tabela 3).

Os testes fitoquímicos para determinação de esteróides e triterpenóides mostraram resultados fracamente positivos para triterpenóides em todos os extratos e fortemente positivos no EH1 e moderadamente positivos nos EH2 e EH3 para esteróides (Tabela 4).

As classes de saponinas, resinas, ácidos fixos fortes, alcalóides, bases quaternárias e alguns grupos de flavonóides não foram detectados nos extratos hidroalcoólicos das folhas da espécie em estudo.

Os resultados indicaram, portanto, que há variações quantitativas em relação a composição química das amostras estudadas, sendo constatado que os teores de fenóis e triterpenos mantiveram-se constantes (Tabelas 2 e 4), enquanto que classes como heterosídeos cianogênicos, flavonóide (flavonas, flavonóis e xantonas) e esteróides mostraram variações significativas de acordo com a época da coleta (Tabelas 1, 3 e 4).

Tabela 1 – Heterosídeos cianogênicos nas folhas frescas de *Bryophyllum calycinum* Salisb.

Teste	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3
Heterosídeos Cianogênicos	++	+	+

++ = reação moderadamente positiva

+ = reação fracamente positiva

Tabela 2 – Fenóis e taninos nos extratos hidroalcoólicos das folhas de *Bryophyllum calycinum* Salisb.

Testes	1° coleta EH1	2° coleta EH2	3° coleta EH3
Fenóis	+++	+++	+++
Taninos	—	—	—

+++ = reação fortemente positiva

— = reação negativa

Tabela 3 – Flavonóides nos extratos hidroalcoólicos das folhas de *Bryophyllum calycinum* Salisb.

Testes	1° coleta EH1	2° coleta EH2	3° coleta EH3
Antocianinas e antocianidinas	—	—	—
Flavonas, flavononóis e xantonas	++	+	+
Chalconas e auronas	—	—	—
Flavononóis	—	—	—
Leucoantocianidinas	—	—	—
Catequinas	—	—	—
Flavononas	—	—	—

++ = reação moderadamente positiva

+ = reação fracamente positiva

— = reação negativa

Tabela 4 – Resultados encontrados para esteróides e triterpenóides nos extratos hidroalcoólicos das folhas de *Bryophyllum calycinum* Salisb.

Testes	1° coleta EH1	2° coleta EH2	3° coleta EH3
Esteróides	+++	++	++
Triterpenóides	+	+	+

+++ = reação fortemente positiva

++ = reação moderadamente positiva

+ = reação fracamente positiva

DISCUSSÃO

Bryophyllum calycinum Salisb. (Crassulaceae) é uma espécie vegetal facilmente encontrada em países tropicais, especialmente no Brasil⁶. Sua sinonímia vulgar é bastante variada, sendo no Maranhão mais conhecida como Santa Quitéria. É utilizada na medicina popular para o tratamento de diversas doenças. A parte mais usada como droga são suas folhas, na forma de cataplasma, emplastos, compressas ou mesmo o seu próprio sumo^{6,7,8}. Esta espécie é largamente e livremente vendida em feiras e mercados da cidade de São Luís – Maranhão como planta medicinal.

A utilização de plantas medicinais e fitoterápicos vem sendo discutida e ressalta-se a importância da garantia da qualidade, eficácia e segurança destes produtos²². Dessa forma, faz-se necessário o estabelecimento e obediência de parâmetros que garantam a qualidade das matérias-primas vegetais e de suas formas processadas²³.

A determinação da qualidade de uma matéria-prima vegetal consiste na realização de uma série de análises botânicas, químicas e físico-químicas, por meio de técnicas descritas em farmacopéias e literaturas especializadas, devendo compreender a determinação de três características principais: autenticidade, integridade e pureza⁵.

Através de estudos fitoquímicos, onde se pode avaliar a composição química das espécies vegetais e conseqüentemente variações qualitativas e quantitativas em relação aos metabólitos secundários, pode-se fornecer parâmetros para se avaliar a qualidade de matérias-primas vegetais, permitindo, ainda, determinar períodos ideais de coleta dos vegetais.

Considerando que fatores como temperatura, tipo de solo, umidade, pluviosidade, altitude e época de coleta podem influenciar na composição química das espécies vegetais e, conseqüentemente, na sua qualidade e eficácia, realizou-se o estudo fitoquímico das folhas de *Bryophyllum calycinum* Salisb., da mesma localidade (Bairro do Vinhais - São Luís - Maranhão), coletadas nos meses de março, junho e outubro de 1999, em horários definidos, por coleta manual, em atendimento às normas estabelecidas na literatura especializada, tendo-se como variável, neste estudo, apenas os distintos períodos de coleta, permitindo assim avaliar a influência de fatores exógenos na qualidade da espécie em estudo.

Utilizou-se essa abordagem fitoquímica descrita na literatura²¹, por permitir uma análise qualitativa e semiquantitativa das principais classes de constituintes presentes nas espécies vegetais, através de testes que possibilitam uma avaliação rápida,

segura, de baixo custo e de fácil reprodutibilidade.

Os heterosídeos cianogênicos foram detectados em todas as amostras estudadas, tendo sido notadas variações de concentração de acordo com o período de coleta. Embora os heterosídeos cianogênicos sejam substâncias potencialmente tóxicas, por liberarem, após hidrólise, ácido cianídrico⁵, não se constatou nenhum caso de intoxicação humana por ingestão das folhas da espécie em estudo¹⁸. Mas essa observação não descarta a necessidade de se avaliar a toxicidade desse material, visto que somente os estudos toxicológicos podem determinar a segurança de uma planta medicinal. Entretanto, acredita-se que a ausência de casos de intoxicação por folhas desta espécie deve-se a forma de processamento do material pela população leiga, que, quando objetiva seu uso oral, tritura essas folhas no liquidificador. Esse procedimento de fragmentação intensa, facilita a quebra da molécula dos heterosídeos, liberando o ácido cianídrico, que é volátil, e deixando no sumo da folha apenas as substâncias possivelmente atóxicas.

Em relação aos fenóis, os resultados mostraram presença marcante desses constituintes, não tendo sido verificadas diferenças de concentração. Estes dados coincidem com estudos relatados na literatura, onde foram isolados vários compostos fenólicos das folhas desta espécie, tais como ácido caféico, ácido siríngico, ácido ferúlico, dentre outros^{9,10}. Os taninos não foram evidenciados nestes testes.

Na identificação dos flavonóides, somente as flavonas, flavonóis e xantonas foram detectadas, demonstrando variações de concentração de acordo com o período de coleta. Estes resultados confirmam pesquisas que demonstram a presença de glicosídeos flavônicos neste vegetal, como: quercetina 3-diarabinosídeo e kaempferol 3-glicosídeo^{9,10}. Através de ensaios "in vitro" verificou-se que a fração flavônica de um extrato aquoso, obtido das folhas desta espécie, apresentou ação anti-histamínica significativa⁸.

Os testes, destinados a identificação de esteróides e triterpenóides, mostraram fraca presença de triterpenóides em todos os extratos estudados,

enquanto que os esteróides demonstraram diferenças de concentração de acordo com o período de coleta. Substâncias pertencentes a classes de esteróides e triterpenóides foram isoladas de *Bryophyllum calycinum* Salisb.^{13,14}.

Os testes realizados para detectar a presença de saponinas, alcalóides, bases quaternárias, ácidos fixos fortes, resinas, além de vários grupos de flavonóides mostraram resultados negativos, confirmando os estudos realizados por outros autores que não demonstraram a presença de nenhuma dessas classes de metabólitos secundários^{8,9,10}.

Os resultados obtidos nesta prospecção fitoquímica demonstram que a espécie *Bryophyllum calycinum* Salisb. sofre influência de fatores ambientais, alterando, em função desses fatores, o seu metabolismo secundário. Essa variação quantitativa deve estar relacionada às condições climáticas diferenciadas nos três períodos de coleta. Segundo dados meteorológicos do ano de 1999, o mês de março, correspondente a 1^o coleta, a pluviosidade, temperatura média e umidade relativa do ar foram diferentes quando comparados com os meses de junho e outubro, devido a maior ocorrência de chuvas no mês de março.

Pela prospecção fitoquímica, onde verificou-se que a amostra coletada no mês de março mostrou presença de certos constituintes, como flavonóides, esteróides e heterosídeos cianogênicos em maior concentração, pode-se indicar este período como a melhor época para coleta das folhas desta espécie.

Além disso, estes resultados permitiram indicar as classes de flavonóides e esteróides como marcadores químicos para o controle de qualidade dessa matéria-prima vegetal, por terem sofrido variações quantitativas nas amostras analisadas.

Espera-se que este estudo, em que se constatou que a composição química das folhas de *Bryophyllum calycinum* Salisb. é alterada quando obtidas em períodos distintos do ano, possa contribuir na orientação do cultivo e coleta desse vegetal, bem como fornecer parâmetros para avaliação da qualidade desse material, segundo o que estabelece a Resolução 17/00 ANVISA-MS⁴.

REFERÊNCIAS

- Brevoort P The Booming U.S. *Botanical Market*. HerbalGram, 1998, 44:33-46.
- Calixto JB Biopirataria: a diversidade biológica na mira da indústria farmacêutica. *Ciência Hoje*, 2000, 28(167):36-43.
- Moreira RA, Acúrcio F de A, Brandão M das GL Interesse de farmacêuticos, envolvidos em dispensação, por plantas medicinais e fitoterapia. *Pharmacia brasileira*, 2001, 25:72-73.
- Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Resolução-RDC nº 17 de 24.02.2000*. Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos. Diário Oficial da União, seção 1, 25, 2000.
- Simões CMO, Schenkel EP, Gosman G et al. *Farmacognosia: da planta ao medicamento*. Porto Alegre – EUFRRS, 1999.
- Pio Correa M Dicionário de plantas úteis do Brasil. Rio de Janeiro - *Imprensa Nacional*, 1984.

7. Van Den Berg ME *Plantas medicinais da Amazônia: contribuição ao seu conhecimento sistemático*. Belém – Museu Paraense Emílio Goeldi, 1996.
8. Nassis CZ, Haebisch EMAB, Giesbrecht AM Antihistamine activity of Bryophyllum calycinum. *Bras. J. Med. Biol. Res.*, 1995, 25(9):929-936.
9. Gain KN, Gupta RL Flavonoid glycosides from K. pinnata. *Planta Médica*, 1991, 23:368-373.
10. Gain KN, Gupta RL Phenolic components from the leaves of Kalanchoe pinnata. *Planta Médica*, 1993, 5:149-153
11. McKenzie RA, Franke FP, Dunster Pj The cattle and bufadienolide content of six Bryophyllum species. *Aust. Vet. J.*, 1987, 64(10):289-293.
12. Yamagishi T, Haruma M, Yan X et al. Antitumor agents, 110 Bryophyllin B, a novel potent cytotoxic bufadienolide from Bryophyllum pinnatum. *J. Nat. Prod.*, 1989, 52(5):1071-1079.
13. Siddiqui S, Faizi S, Siddiqui BS et al. Triterpenoids and phenanthrenes from leaves of Bryophyllum pinnatum. *Phytochemistry*, 1990, 28(9):2433-2438.
14. Gain KN, Gupta RL Alkanes, alkanols, triterpenes and sterols of K. pinnata. *Phytochemistry*, 1992, 11:1500-1502.
15. Obaseiki-Ebor EE Preliminary report on the in vitro antibacterial activity of Bryophyllum pinnatum leaf juice. *Afr. J. Med. Sci.*, 1985, 14(3-4):199-200.
16. Pal S, Chaudhuri AKN – Studies on the anti-ulcer activity of a Bryophyllum pinnatum leaf extract in experimental animals. *J. Ethnopharmacol.*, 1991, 33:97-102.
17. Silva SAG da, Simões AA, Torres-Santos EC et al. Therapeutic effect of oral Kalanchoe pinnata leaf extract in murine leishmaniasis. *Acta Tropica*, 1995, 60:201-210.
18. McKenzie RA, Duster PJ Hearts and flowers: Bryophyllum poisoning of cattle. *Aust. Vet. J.*, 1996, 63(7):222-227.
19. Von Hertwig IS *Plantas aromática e medicinais: plantio, colheita, secagem e comercialização*. São Paulo – Ícone, 1991
20. Oliveira F de, Akisue G, Akisue MK *Farmacognosia*. São Paulo – Atheneu, 1991.
21. Matos FJ de *A Introdução à fitoquímica experimental*. Fortaleza – EUFC, 1997
22. Calixto JB Efficacy, safety, quality control, marketing and regulatory guidelines for herbal medicines (phytotherapeutic agents). *Brazilian Journal of Biological Research*, 2000, 33(2):179-189.
23. Matos FJ de *A Plantas medicinais: guia de seleção e emprego de plantas usadas em fitoterapia no nordeste do Brasil*. 2. ed. Fortaleza – Imprensa Universitária/UFC, 2000.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Departamento de Farmácia da Universidade Federal do Maranhão - UFMA
 Rua 13 de Maio, 506 - Centro
 CEP: 65010-600 São Luís - MA
 Fone: (98) 232.3812
 e-mail: dfc@elo.com.br

Anticorpos IgG Antileishmania na Infecção por *Leishmania chagasi* em Área Endêmica na Ilha de São Luís-Maranhão, Brasil

Antibodies IgG antileishmaniasis of Leishmania chagasi infection in endemic area in the São Luís-Maranhão, Brazil

Geusa Felipa de Barros Bezerra¹, Edgar Marcelino de Carvalho², Maria do Desterro Soares Brandão Nascimento³

RESUMO: Avaliação da infecção por *L. chagasi* em menores de 15 anos de uma área endêmica de leishmaniose visceral (LV) através da detecção dos anticorpos IgG antileishmania por ELISA. Enfatiza-se a infecção assintomática de 17,1% e 0,4% de evolução para LV doença, em 1016 menores estudados.

Descritores – Leishmaniose visceral, anticorpos IgG.

ABSTRACT: Evaluation of the infection for *L. chagasi* in under 15 years old of an endemic area of visceral leishmaniasis (LV) in order to detect antibodies IgG antileishmaniasis for ELISA. The infection assintomatic of 17,1% and 0,4% of evolution is emphasized for LV disease, in 1016 underaged studied.

Key words: Leishmaniasis visceral, antibodies IgG antileishmaniasis.

INTRODUÇÃO

A leishmaniose visceral também conhecida pelo nome de calazar é uma das 6 maiores endemias mundial, causada por um protozoário obrigatoriamente intracelular, pertencente ao gênero *Leishmania*.

A doença é de grave morbidade e fatal se não tratada. As leishmaniose são transmitidas ao

homem através da picada de flebotomíneos, sendo *Lutzomyia longipalpis* o principal agente transmissor da LV no Brasil^{1,2}.

Dada a relevância do assunto realizou-se um inquérito soropidemiológico para detectar a infecção por *L. chagasi* e relacionar fatores de risco para desenvolvimento de LV.

REVISÃO DA LITERATURA

A LV é uma doença com distribuição mundial, sendo endêmica em algumas regiões da África (Kênia e Sudão), Ásia (Índia), Mediterrâneo e das Américas do Sul e Central (Brasil, Paraguai, Honduras e Nicarágua), onde surtos epidêmicos fazem-se rotineiramente.^{3,4}

Do ponto de vista clínico, a LV doença é bem caracterizada por febre, perda de peso, hepatoesplenomegalia, anemia, leucopenia e hipergamaglobulinemia. A enfermidade evolui se não tratada e culmina com a morte por aumento da susceptibilidade às doenças intercorrentes, principalmente, pelas infecções bacterianas, devido aos agravos da própria entidade mórbida.⁵

O primeiro caso de procedência brasileira foi diagnosticado por MIGONE (1913) no Paraguai. PENNA (1934) publicou os primeiros relatos brasileiros.⁵ No Maranhão, FIQUENE⁶ e BRANDÃO⁷ identificaram os três primeiros casos autóctones do Estado, no município de São José de Ribamar.

Segundo SILVA et al.⁸, houve implantação de surto epidêmico no município de São Luís iniciado em 1982 que se prolongou até 1986.

Em 1999 notificou-se 842 doentes neste Estado, sendo considerado o maior número de casos

humanos de LV no país. A incidência na Ilha de São Luís foi de 41,1%.⁹

A endemia já conta com cerca de 19 anos e ainda continua em franca expansão sendo a Ilha de São Luís a principal área endêmica da LV a nível estadual.

O teste de ELISA (enzyme-linked immunosorbent assay) com antígenos apropriados apresenta boa sensibilidade e especificidade, e tem sido o método de escolha para realização de inquéritos epidemiológicos.¹⁰

A detecção de casos soropositivos sem sintomas clínicos da LV, foi evidenciada no Brasil por DEANE¹¹ e reconhecido posteriormente por BADARÓ¹². Usando extrato antigênico de membrana de *Leishmania*, ANAM et al.¹³ investigaram os níveis relativos específicos de IgG e subclasses, IgM, IgA e IgE em soro de pacientes durante a doença do calazar indiano, com resistência à terapêutica, como também curados.

SHIDDO et al.¹⁴ na Somália, determinaram os níveis das subclasses de IgG e IgE no soro de pacientes com LV doença, e, verificaram que o aumento da concentração de IgG poderia ser um marcador da LV.

ELASSAD et al.¹⁵ utilizando antígenos

¹ Especialista em Imunologia pela UFMA e Mestranda em Ciências da Saúde / UFMA

² Professor Titular da Disciplina em Imunologia da Universidade Federal da Bahia. Doutor em Imunologia pela UFBA

³ Professora Adjunta das disciplinas Imunologia / Micologia. Doutora em Doenças Infecciosas e Parasitárias pela UNIFESP-EPM

específicos contra *Leishmania*, demonstraram altos níveis de imunoglobulinas antes da quimioterapia.

DA MATTA et al.¹⁶, detectaram isotipos de anticorpos e subtipos antes e depois do tratamento da LV.

A LV no Maranhão encontra-se em franco processo de expansão, necessitando de urgentes medidas de impactos que envolvam diagnóstico

precoce, prevenção e atividades de controle.

A perspectiva de utilizar o teste de ELISA por IgG antileishmania neste estudo soropidemiológico para detectar a infecção por *L. chagasi*, objetivou esta pesquisa e, constitui proposta de seguimento evolutivo da endemia, no sentido de viabilizar experimentos que envolvam os indivíduos suscetíveis ao desenvolvimento da LV.

MÉTODOS

Área de Estudo: O Parque Tiago Aroso / Vila São José II objeto deste estudo, localiza-se no município de Paço de Lumiar, na Ilha de São Luís-Maranhão, cujas alocações surgiram há aproximadamente 12 anos, e atualmente conta com um total de 833 domicílios, sendo 527 em Tiago Aroso e 306 na Vila São José II, dos quais 5% desabitados ou em demolição espontânea e uma população de 4.331 habitantes⁷.

Tipo de Estudo: Realizou-se estudo transversal de prevalência estratificado por faixa etária, seguindo-se estudo prospectivo para identificar o desenvolvimento de manifestações clínicas de LV, pelo período de 1 ano.

A escolha das três faixas etárias: 0 a 4; 5 a 9 e 10 a 15 anos foram baseadas segundo a distribuição etária do IBGE¹⁷.

Inquérito Epidemiológico: Com o chefe de cada família foi realizado entrevista seguida da apresentação do Termo Pós-Informado. Prosseguiu-se com o levantamento dos dados demográficos e sócio-econômico das famílias de cada menor, respondendo fichas protocolo A e B padronizadas para este estudo.

Deteção de anticorpos IgG antileishmania: Para investigação sorológicas de anticorpos IgG antileishmania utilizou-se a técnica imunoenzimática de ELISA, segundo técnica padronizada pelo Hospital Edgar Santos/UFBA, utilizando o antígeno preparado pelo próprio laboratório a partir da cepa *L. chagasi* "ELEONE". Todos os 1016 testes foram realizados no referido laboratório.

Análise estatística: Foram tabulados em banco de dados no Programa Epi-Info 6.04 todos os dados obtidos nas entrevistas domiciliares, inclusive os resultados do teste de ELISA IgG antileishmania. Para determinar os fatores de risco na população estudada utilizou-se o Programa STATA, 1999 para efetuar a análise univariada e multivariada, incluídas em modelo de análise por regressão logística a fim de determinar as variáveis independentemente associadas à infecção por *L. chagasi*.

O nível de significância crítica em todo tratamento estatístico foi da probabilidade máxima de erro, tipo I de 5% ($p < 0,05$).

RESULTADOS

No período de maio de 1999 a maio de 2000, visitou-se 833 domicílios com uma população de 4.331 habitantes. 441 domicílios referiram a presença de 1016 menores de 15 anos, objeto deste estudo. Sendo que 48,7% eram do sexo masculino e 51,3% do sexo feminino, distribuídos por faixas etárias conforme Figura 1. A soropositividade do teste ELISA por IgG antileishmania foi detectada em 174 dos menores estudados, sendo a faixa etária de 10 a 15 anos a de maior soropositividade. (Figura 2).

A idade apresentou significância estatística

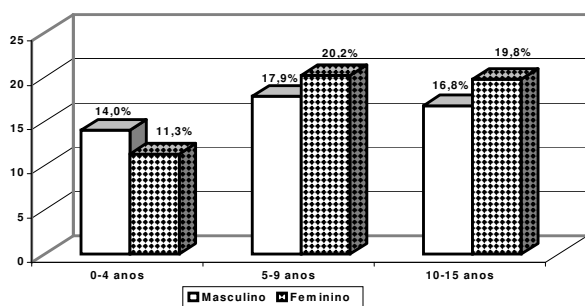


Figura 1 – Distribuição dos menores segundo a faixa etária e sexo.

para infecção por *L. chagasi*, principalmente a faixa etária de 0 a 4 anos, onde foram registrados os quatro casos que evoluíram para a LV clássica.

Na Tabela 2 que aborda a análise univariada do perfil demográfico da população estudada relacionada com a soropositividade por IgG antileishmania, verifica-se que a idade, destacando-se a faixa etária entre 10 a 15 anos; o tempo de permanência, LV na família e LV no passado estão associados ao risco de infecção por *L. chagasi*.

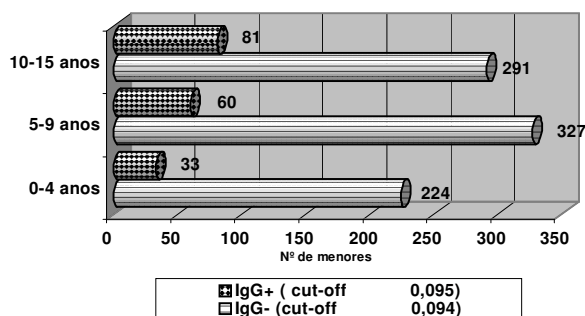


Figura 2 – Deteção de anticorpos IgG antileishmania relacionada a faixa etária. Paço do Lumiar - Maranhão, 1999/2000.

Quatro menores das localidades estudadas desenvolveram LV e progrediram para doença clássica cerca de 3 meses após o início deste estudo (Tabela 1).

Tabela 1 - Progressão para forma sintomática de LV, relacionada ao teste IgG antileishmania.

	IgG (+)		IgG (-)		TOTAL		LV atual		p
	f	%	f	%	F	%	F	%	
Sexo									0,6459
Masculino	89	18,0	406	82,0	495	48,7	3	3,4	
Feminino	85	16,3	436	83,7	521	51,3	1	1,2	
Idade									0,0001
0-4 anos	33	12,8	224	87,2	257	25,3	4	12,1	
5-9 anos	60	15,5	327	84,5	387	38,1	0	0	
10-15 anos	81	21,8	291	78,2	372	36,6	0	0	
Total	174	17,1	842	82,9	1016	100	4	2,3	

Tabela 2 - Progressão para forma sintomática de LV, relacionada ao teste IgG antileishmania.

Variáveis	f	IgG+	ELISA	
			Odds Ratio (IC 95%)	p
Sexo			1,12 (0,81 – 1,55)	0,4814
Masculino	495	89		
Feminino	521	85		
Idade				0,0081
0-4 anos	257	33		
5-9 anos	387	60	1,24 (0,78 – 1,96)	0,347
10-15 anos	372	81	1,88 (1,21 – 2,93)	0,005
Última procedência				0,2947
São Luís	332	47	1,044 (0,29 – 3,66)	0,946
Paço do Lumiar	320	62	1,521 (0,43 – 5,30)	0,510
S. J. Ribamar/Raposa	22	3	- -	-
Outros	342	62	1,402 (0,40 – 4,88)	0,510
Temp. de permanência				0,0061
< 1 ano	55	6	- -	-
1 a 3 anos	492	70	1,35 (0,55 - 3,28)	0,501
> 3 anos	448	96	2,22 (0,92 - 5,35)	0,074
LV na família			2,90 (2,00 – 4,20)	0,000
Sim	178	57	- -	- -
Não	838	117	- -	- -
LV no passado			8,39 (4,28 – 16,46)	0,000
Sim	38	23	- -	- -
Não	978	151	- -	- -

A Tabela 2 resume os resultados da análise multivariada das características demográficas em relação ao risco para infecção por *L. chagasi*. Observa-se que permaneceram como variáveis independentemente associadas a esta infecção: idade, LV na família e LV no passado.

Tabela 3 – Fatores associados à progressão para infecção por *L. chagasi*. Análise multivariada.

Variáveis	Odds Ratio (IC 95%)	p
Idade		
5-9 anos	0,98 (0,61 – 1,55)	0,930
10-15 anos	1,88 (1,21 – 2,93)	0,005
LV na família	2,05 (1,29 - 3,29)	0,002
LV no passado	5,18 (2,44 - 11,02)	0,000

Pelos parâmetros usados na análise univariada e multivariada constatou-se as variáveis independentemente associadas à infecção por *L. chagasi* como fator de risco envolvidos com a progressão para forma sintomática de LV, destacando-se a soropositividade por IgG antileishmania nos menores em estudo, aspecto relevante que, uma vez comprovado, demonstraram a acurácia dos resultados obtidos, visando posteriormente realizar trabalhos prospectivos e evolutivos sobre a incidência da endemia na região

DISCUSSÃO

Na população de 1.016 menores estudados 17,1% apresentaram soropositividade ao teste de ELISA por IgG antileishmania. Estes resultados foram superiores aos 7,5% encontrados por BADARÓ et al.¹⁸ por micro ELISA, em Jacobina-Bahia. Dos 174 menores soropositivos 16,7% apresentaram forma assintomática para LV enquanto 0,4% desenvolveram LV doença. Os 16,7% de infectados assintomáticos foram superiores aos 7,5% encontrados por BADARÓ et al.¹⁸ e, os 0,4% que desenvolveram LV foram inferiores aos 11,1%

encontrados por EVANS et al.¹⁹ no Ceará. Face a estas experiências no nordeste brasileiro os resultados obtidos neste estudo poderão nortear estudos prospectivos de evolução da doença em área endêmica na Ilha de São Luís.

Inquéritos soroiológicos têm sido utilizados em áreas endêmicas de LV, com a finalidade de obter conhecimentos mais consistentes sobre a evolução da protozoose, buscando encontrar indicadores clínicos e imunodiagnósticos¹³.

CONCLUSÕES

1. A leishmaniose é doença endêmica no município de Paço de Lumiar na Ilha de São Luís-Maranhão;
2. O teste de ELISA por IgG antileishmania demonstrou 100% de sensibilidade em indivíduos que evoluíram para LV doença;
3. A análise univariada demonstrou que as

características demográficas (idade, tempo de permanência, LV na família e LV no passado) são fatores de risco relacionados à soropositividade por IgG antileishmania;

4. Pela análise multivariada a idade, LV na família e LV no passado foram variáveis independentemente associadas à infecção por *L. chagasi*.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Control of the leishmaniasis. Geneva: WHO; 1990.
2. World Health Organization, Leishmaniose: epidemiologie, traitements et prevention. WHO; 2000 Disponível em: <http://www.who.int/inf-fs/fr/am116.html> Acesso em 26.06.2001.
3. Carvalho EM. Imunidade celular na Leishmaniose visceral [Tese] Salvador(BA): Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Medicina; 1985.
4. Viana GMC. Avaliação prospectiva do antígeno rK-39 como indicador de doença ativa em leishmaniose visceral. [Tese] São Paulo: Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina; 1999.
5. Nascimento MDSB. Epidemiologia da Leishmaniose visceral na Ilha de São Luís, Maranhão – Brasil: Análise da dinâmica de transmissão e dos fatores de risco relacionados ao desenvolvimento da doença. [Tese] São Paulo: Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina; 1996.

6. Fiquene SF Analogias parasitárias, novo tratamento de leishmaniose. *Revista Médica do Maranhão* 1964; 9 (2):12.
7. Brandão AAR Leishmaniose visceral no Maranhão relato de um caso. *Revista da Sociedade de Parasitologia Tropical do Maranhão* 1974; II(1):95-99.
8. Silva AR et al. Leishmaniose visceral: uma nova realidade no quadro nosológico do Estado do Maranhão. In: XX CONGRESSO BRASILEIRO DE MEDICINA TROPICAL *Anais*. 1984, p.96.
9. Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) Diretório Regional do Maranhão. Relatório Anual. *Campanha de Controle Contra as Leishmanioses*. São Luís-MA, 1999.
10. Shiddo SA, Mohamed AA, Hultdt G, et al. - Visceral leishmaniasis in Somalia. Circulating as measured by DAT, immunofluorescence and ELISA. *Topical and Geographical Medicine* 1995; 2 (47):68-73.
11. Deane LM. Leishmaniose visceral estudo sobre reservatórios e transmissores realizados no Estado do Ceará. *[Dissertação]* Rio de Janeiro; Universidade Federal do Rio de Janeiro; 1956.
12. Badaró RJS. Epidemiologia da leishmaniose visceral- estudo prospectivo de infecção e doença na área endêmica de Jacobina Bahia. (1980–1984) *[Dissertação]* Salvador(BA). Universidade Federal da Bahia; 1985.
13. Anam KS, Afrin F, Baderjee D, et al. Differential decline in Leishmania membrane Antigen-Specific immunoglobulin G (IgG), IgM, IgE and IgG subclass Antibodies in Indian Kala-Azar patients after Chemoterapy. *Infection and Immunity*, USA 1999 ;12 (67):6663-6669.
14. Shiddo SA, Holdt G, Nilsson LA et al. Visceral leishmaniasis in Somalia. Significance of IgG subclasses and of IgE response. *Immunology Letters* 1996; 50(2):87-93.
15. El Assad AMS, Younis SA, Siddig M, et al. The significance of blood levels of IgM, IgA, IgG and IgG subclasses in Sudanese visceral leishmaniasis patients. *Clinical. Exp. Immun.* 1994; 95, 294 - 299.
16. Da Matta VL, Hoshino-Shimizu S., Dietze R., et al. - Detection as specific antibody and subtypes before an after treatment of American visceral leishmaniasis. *Journal Clinical Laboratorial* 2000; 14 (1):5-12.
17. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – População residente, por sexo situação do domicílio e taxa de crescimento segundo as unidades da federação e municípios. *Maranhão*; 2000.
18. Badaró R, Jonies TC, Carvalho EM, et al. New perspectives on a subclinical form of visceral Leishmaniasis. *Journal Infection Disease* 1986; 6 (154): 639-649.
19. Evans TG, Texeira MJ, McAuliffo IT, et al. Epidemiology of visceral leishmaniasis in northeast Brazil. *Journal Infection Disease* 1992; 166,1124-1139.

Adenocarcinoma perfurado de cólon sigmóide com abscessos retroperitoneais múltiplos

Perforated sigmoid adenocarcinoma with multiple retroperitoneal abscesses

João Batista Pinheiro Barreto¹, Yglésio Luciano Moyses Silva de Souza², Anselmo Luís Ribeiro Mota², Márcio Mendes Pereira²

RESUMO: A perfuração colônica tende a aumentar a morbidade e a mortalidade operatórias e diminuir a sobrevida a longo prazo. Foram relatadas taxas de mortalidade cirúrgica de mais de 30%. Relata-se um caso de uma paciente com câncer de cólon sigmóide, que no intercurso da doença apresentou várias complicações, destacando-se a gênese de múltiplos abscessos retroperitoneais. Durante a laparotomia, foi visualizada uma tumoração perfurada e infectada de cólon sigmóide, com formação de múltiplos abscessos retroperitoneais, abrangendo as lojas renais direita e esquerda e a loja pré-sacra. Realizou-se a colectomia associada à linfadenectomia regional e drenagem dos abscessos retroperitoneais pré-sacro, retro-renal esquerdo e direito. O laudo anatomopatológico classificou a lesão como adenocarcinoma ulcerado bem diferenciado de intestino grosso e os linfonodos livres de neoplasia. A paciente teve evolução satisfatória, recebendo alta 16º dia pós-operatório.

Descritores: Câncer; Colo-retal; abscesso.

ABSTRACT: The colonic perforation may increase the operatorious morbidity and the mortality decreasing the long term survival. Surgical mortality levels were related over 30%. We've reported the case of a patient, female, with cancer of the sigmoid colon that presented many complications during her hospitalar course, with focus on the genesis of multiple retroperitoneal abscesses. At the time of the surgery, we've seen a perforated infected tumor of the colon sigmoid, with the formation of multiple retroperitoneal abscesses, involving both retrorenal spaces and the pre-sacral. The patient was submitted to left hemicolectomy associated to local lymphadenectomy and drainage of the abscesses. The pathologist classified the tumor as a well-differentiated ulcerated adenocarcinoma of large bowel, with the lymph nodes free of neoplasia. The patient had good surgical evolution, returning home on the sixteenth internation day.

Key words: Colo-rectal; Cancer; abscess.

INTRODUÇÃO

O carcinoma do intestino grosso é a segunda causa mais comum de morte por doença maligna na Inglaterra, perdendo apenas para o câncer de pulmão¹. A compreensão da biologia do câncer colorretal e a melhoria nas técnicas cirúrgicas levaram a avanços significativos no controle das lesões e na redução da morbidade associada ao câncer colorretal. Embora novos conhecimentos sobre a biologia molecular do câncer colorretal tenham sido anunciados nos últimos anos, a ressecção em bloco das lesões malignas persiste como principal tratamento desse tipo de patologia².

A obstrução intestinal completa acontece em 8 a 23% dos pacientes e, em geral, tem como principal manifestação a dor abdominal. Esses pacientes experimentarão maiores taxas de morbidade e complicações pós-operatórias do que os pacientes com tumores não-obstrutivos. A perfuração colônica é outro fator que responde pelo aumento na morbidade e mortalidade dos pacientes, gerando infecções graves ou sementeira do peritônio por células neoplásicas. Na vigência de perfuração colônica associada a complicações infecciosas, torna-se imperiosa uma abordagem agressiva, no sentido de ressecar a lesão

perfurada e debelar os focos de infecção que se tenham desenvolvido².

RELATO DO CASO

M. P. S. V, 48 anos, feminino, branca, residente em São Luís há 32 anos. Iniciou um quadro de dor em abdome inferior há 18 dias. A dor irradiava-se para a região umbilical e vinha acompanhada de picos febris. Evoluiu com vômitos pós-prandiais e exacerbação da dor, que a levou a procurar auxílio no Hospital Socorrão 3, onde após investigação clínica, foi submetida a uma laparotomia exploradora, tendo sido visualizada uma tumoração ao nível do cólon sigmóide. Foi realizada uma transversostomia para desvio de trânsito, sendo encaminhada posteriormente ao setor de Coloproctologia do Hospital Universitário Presidente Dutra para tratamento especializado.

À admissão, a paciente encontrava-se com estado geral regular, hipocorada (+/4+), desidratada(+ /4+), eupnéica, sem alterações cardiovasculares. Percebeu-se diminuição do murmúrio vesicular nas bases pulmonares e ausência de ruídos adventícios. O abdome era doloroso à palpação, com ruídos

¹ Professor da UFMA. Chefe do Serviço de Coloproctologia do Hospital Universitário Presidente Dutra

² Acadêmico de Medicina da UFMA

hidroaéreos presentes. No curso da internação hospitalar, a paciente apresentou dor lombar em peso, especialmente em região lombar esquerda, que era acompanhada de febre e calafrios.

Após investigação laboratorial, por imagem (tomografia computadorizada do abdome) e preparo do cólon, a paciente foi submetida a nova laparotomia. No pré-operatório apresentava uma taxa de hemoglobina de 7,2g/dl e o hematócrito de 23%. A contagem de leucócitos era de 7080/mm³.

Durante a cirurgia, visualizou-se uma tumoração infectada e perfurada de cólon sigmóide,

com abscessos múltiplos invadindo a loja do músculo psoas maior esquerdo e recessos retrorrenais esquerdo, direito e subfrênico direito.

Praticou-se a colectomia esquerda associada à linfadenectomia, com anastomose primária transverso-retal e drenagem dos abscessos. O laudo anatomopatológico classificou a lesão como um adenocarcinoma ulcerado bem diferenciado de intestino grosso, com linfonodos livres de neoplasia. A paciente evoluiu sem complicações pós-operatórias, tendo recebido alta no 16º dia pós-operatório como melhorada.

DISCUSSÃO

A mortalidade pelo carcinoma perfurado do cólon varia de 18 a 80%, dependendo do grau de invasão do tumor e da coexistência com a perfuração colônica³. Muitos tumores que perfuram são avançados, estando disseminados quando se apresentam pela primeira vez ou tendo-se estendido pelas estruturas vizinhas⁴.

A perfuração do cólon não está sempre associada com peritonite fecal, mas esta agrava o curso da doença, aumentando severamente a morbidade e a mortalidade dos pacientes. A mortalidade é menor com a peritonite purulenta, atingindo taxas em torno de 10%, quando comparada com a peritonite fecal, com taxas de até 61%⁵.

Um abscesso intra-abdominal resultante de um câncer colorretal perfurado ocorre em cerca de 80% dos casos, apresentação relatada em 3 a 8% de todas as malignidades colorretais⁶. *A mortalidade nesses pacientes com carcinoma cólico perfurado apresentando-se sob forma de abscesso é de 30%*⁷.

As localizações clássicas de abscessos intra-abdominais são arbitrarias e dependem do processo localizador e das estruturas adjacentes mais do que locais anatômicos específicos⁸.

Abscessos intra-abdominais múltiplos são comuns, tendo sido relatados em 30% dos casos, com localizações diversas no abdome, inclusive no retroperitônio⁹.

A investigação imagenológica por tomografia computadorizada tem obtido resultados animadores, com taxas de precisão superiores a 95%, sendo mais confiável que a ultrassonografia, na detecção de abscessos intra-abdominais¹⁰, justificando sua escolha no presente caso.

A laparotomia está indicada no tratamento desses pacientes, na presença de abscessos múltiplos e frente à necessidade de extirpar a lesão tumoral.

Devemos dividir o tratamento da paciente em duas fases: o atendimento inicial no Pronto-Socorro e o tratamento especializado no Hospital Universitário, onde foi realizada a cirurgia definitiva.

A conduta no pronto-socorro foi considerada

adequada, pois se tratava de uma paciente com sinais clínicos de obstrução intestinal, portadora de um distúrbio hidroeletrólítico importante e com mau prognóstico cirúrgico naquele momento. A confecção da transversostomia foi adequada, desviando o fluxo do ponto de obstrução, possibilitando-lhe melhora clínica, enquanto aguardava transferência para o Hospital Universitário.

No Hospital Universitário, foi submetida à hemicolectomia esquerda. A sigmoidectomia poderia ter sido tentada, caso se tratasse da primeira intervenção operatória. Estudos retrospectivos mostraram a sigmoidectomia como uma operação tão eficaz quanto a hemicolectomia esquerda no tratamento das neoplasias sigmóideas, bem como mais segura, pois o suprimento sanguíneo da anastomose é melhor assegurado, reduzindo o índice de complicações pós-operatórias⁹.

A anastomose primária término-terminal é praticável na presença de abscessos intra-abdominais, tendo melhores resultados os casos onde não houver peritonite generalizada¹¹. No presente caso, não foram observadas complicações quanto à anastomose praticada.

O laudo anatomopatológico mostrou tratar-se de um carcinoma ulcerado bem diferenciado de intestino grosso, com linfonodos livres de neoplasia. A lesão foi definida como tipo BII, segundo a classificação de Dukes e T4N0M0. As taxas de sobrevida de cinco anos relatadas para carcinomas colônicos B de Dukes foram de 69 a 84,4%¹².

A paciente foi encaminhada para a Oncologia clínica, para realizar quimioterapia e até o presente momento, não retornou ao ambulatório de Proctologia para acompanhamento. O prognóstico para o caso é reservado, pois durante o curso clínico foi observada perfuração colônica, que agrava o prognóstico, pela possibilidade de semeadura do peritônio por células neoplásicas².

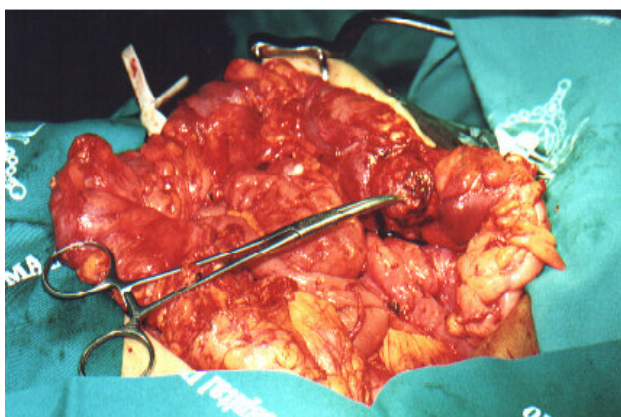


Figura 1. Indicação do ponto de perfuração do tumor.

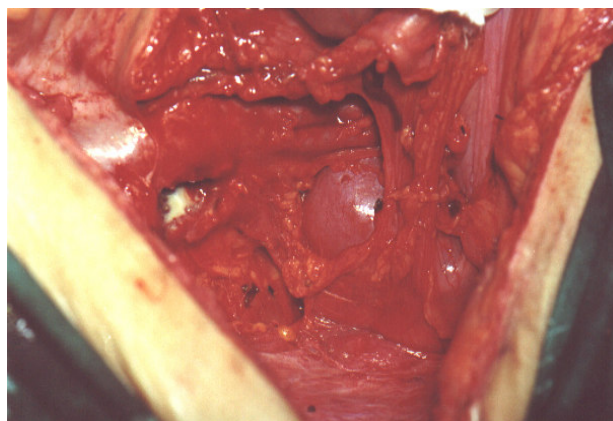


Figura 2. Abscesso retro-renal esquerdo

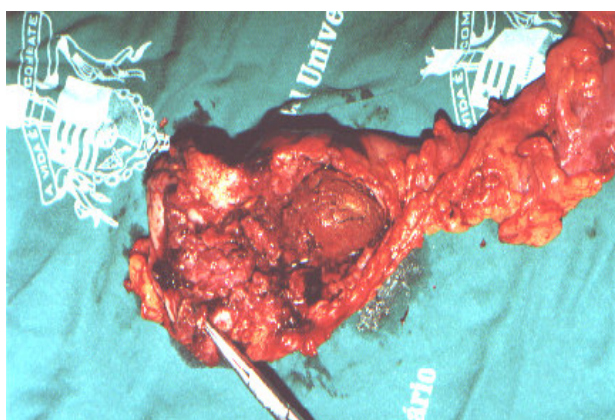


Figura 3. Peça cirúrgica

REFERÊNCIAS

1. Silverberg E. Cancer statistics. New York: American Cancer Society, 1981.
2. Lierly HK. Carcinoma do cólon, reto e ânus. Sabiston: Tratado de Cirurgia 1998
3. Glenn G, Mcshery CK. Obstruction and perforation in colorectal cancer. Ann Surg 1971;983-992.
4. Umpleby HC, Willianson RCN. Survival of 727 patients with single carcinomas of the large bowel. Dis Colon Rectum 1984; 803-809.
5. Krukowski ZH, Matheson NA. Infections after abdominal surgery: 5 years prospective study. Br Med J 1984;278-280.
6. Crowder VH Jr, Cohn I Jr. Perforation in cancer of the colon and rectum. Dis Col rectum 1967;145-149.
7. Welch JP, Donaldson GA. Perforative carcinoma of the colon and rectum. Ann Surg 1974.;734-740.
8. Keighley MRB. Prevention and treatment of infection in colorectal surgery. World Journal of surgery 1982;312-320.
9. Busutti RW, Foglia RP. Treatment of carcinoma of the sigmoid colon and upper rectum. Arch Surg 1997; 920-924.
10. Robbins AH, Pugatch RD. Further observations on the medical efficacy of computer tomography of the chest and abdomen. Radiology 1980; 719-725.
11. Keighley MRB. Abscesso intra-abdominal. Cirurgia do ânus, cólon e reto 1998;1967-1987.
12. Hawley PR. Surgery of the anus, rectum and colon 4 th edn., p. 549. London: Baillière Tindall.

Doença de Caroli

Caroli's disease

Orlando Jorge Martins Torres¹, Flavia Carvalho Frazão Corrêa², Érico Brito Cantanhede³

RESUMO: Os autores apresentam um caso de paciente com doença de Caroli submetido a tratamento cirúrgico. Relato do Caso: Paciente do sexo feminino, 38 anos, apresentava dor no hipocôndrio direito, icterícia, febre, náusea e vômitos. A tomografia computadorizada do abdome revelou dilatação cística difusa dos ductos biliares intra-hepáticos. O tratamento cirúrgico consistiu em anastomose em Y de Roux tipo hepaticojejunostomia. A recuperação pós-operatória ocorreu sem alterações com um seguimento de seis meses. Conclusões: Os autores concluem que a doença de Caroli é uma doença incomum e a hepaticojejunostomia em Y de Roux pode aliviar a obstrução e suas complicações.

Descritores: Doença de Caroli; cistos de colédoco; Caroli.

ABSTRACT: The authors present a case of Caroli's disease underwent to surgical treatment. Case report: A 38-year-old woman presented abdominal pain, jaundice, fever, nausea and vomiting. Computed tomography scan showed diffuse cystic dilatation of intrahepatic bile ducts. Surgical treatment consisted of Roux-en-Y hepaticojejunostomy. Postoperative recovery was uneventful and the patient remained well for the next 6 months. Conclusions: The authors concluded that Caroli's disease is an uncommon disease and Roux-en-Y hepaticojejunostomy can relieve the obstruction and complications.

Key words: Caroli's disease; choledocal cysts.

INTRODUÇÃO

Os cistos dos ductos biliares são tipicamente problemas de tratamento cirúrgico da infância. Entretanto, em aproximadamente 20% dos pacientes com estes cistos, o diagnóstico tem sido retardado até a vida adulta. A apresentação clínica e a estratégia terapêutica no adulto difere substancialmente daquele paciente mais jovem.^{1,2}

A classificação destes cistos é baseada na sua localização, extensão e contorno da anomalia cística do sistema ductal. A primeira classificação coerente foi proposta por Alonso-Lej em 1959. Embora esta classificação não tenha incluído os cistos dos ductos biliares intra-hepáticos, ela proporcionou uma estrutura para todos os outros sistemas de classificação.^{2,3}

Em 1958, Caroli descreve a entidade de múltiplos cistos de ductos biliares intra-hepáticos na ausência e presença de cistos extra-hepáticos. A expressão doença de Caroli tem sido aplicado largamente para descrever qualquer paciente com cistos dos ductos biliares intra-hepáticos, independente da presença de cistos extra-hepáticos.² Todani, em 1977, estabeleceu um sistema de classificação do cisto do ducto biliar que incluía a doença de Caroli da seguinte forma: Tipo I - cisto extra-hepático, solitário e fusiforme; Tipo II - divertículo supraduodenal extra-hepático; Tipo III - divertículo intraduodenal (coledococoele); Tipo IVa - cistos intra e extra-hepáticos fusiformes; Tipo IVb - múltiplos cistos extra-hepáticos;

Tipo V - múltiplos cistos intra-hepáticos (Doença de Caroli).^{4,5}

A doença de Caroli é uma má formação congênita, caracterizada por dilatação multifocal de ductos biliares segmentares onde a principal consequência é a colangite bacteriana recorrente. Em pacientes com episódios frequentes de colangite, o prognóstico é reservado, e o paciente pode morrer em 5 a 10 anos de infecção não controlada. Outras complicações observadas são a formação de cálculos de pigmento e o carcinoma colangiocelular.^{2,6,7} Por ser uma condição incomum e por suas complicações graves e até fatais, descrevemos um caso de doença de Caroli tratada com sucesso.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 38 anos, parda, foi admitida na Disciplina de Clínica Cirúrgica III da Universidade Federal do Maranhão, apresentando dor no hipocôndrio direito acompanhada de anorexia, febre, náuseas e vômitos, icterícia e colúria. Referia ainda intolerância a alimentos gordurosos; negava prurido e acolia fecal. Os sintomas dolorosos melhoravam com o uso de medicação sintomática.

Ao exame físico apresentava-se com estado geral regular, mucosas hipocoradas (+/4), ictericas (++/4) e temperatura axilar de 37,8°C. O exame do abdome evidenciava dor no hipocôndrio direito com sinal de Murphy positivo e espaço de Traube livre, sem

* Trabalho realizado na Disciplina de Clínica Cirúrgica III da Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

¹ Professor Adjunto e Coordenador da Disciplina de Clínica Cirúrgica III – UFMA. Mestre, Doutor e Livre-Docente – UFMA.

² Estudante de Medicina - UFMA

³ Residente de Cirurgia Geral - UFMA

visceromegalias.

Os exames laboratoriais realizados mostravam hematócrito de 29%; Hb 9,2g/dl; leucócitos de 12500/mm³; bilirrubinas 5,1mg/dl (direta 3,5mg/dl); fosfatase alcalina 1.200 U/l. A endoscopia digestiva alta revelou gastrite endoscópica enantematosa de moderada intensidade.

Realizou ultrassonografia do abdome superior que revelou dilatação das vias biliares intra-hepáticas com presença de cálculos. A tomografia computadorizada do abdome superior demonstrou saculações nas vias biliares intra-hepáticas com cálculos.

Com o diagnóstico de colangite e após preparo pré-operatório, a paciente foi submetida a tratamento cirúrgico. Após incisão subcostal foi localizada a via biliar principal e identificado coledocolitíase. Foi

realizada em seguida a colecistectomia, coledocotomia e confirmada litíase intra-hepática, sendo feita a retirada de cálculos biliares, lavagem da via biliar intra-hepática com solução salina e anastomose biliodigestiva hepaticojejunal em alça exclusiva tipo Y de Roux. Paciente evoluiu de forma satisfatória, recebendo alta hospitalar no 4º dia do período pós-operatório.

No 33º dia do período pós-operatório a paciente apresentou febre com calafrios, dor no hipocôndrio direito, icterícia e leucocitose de 14.000/mm³. Realizou ultrassonografia abdominal que mostrou litíase intra-hepática e ar nas vias biliares. A paciente foi internada e tratada com reposição hídrica, sintomáticos e antibioticoterapia, evoluindo bem e recebendo alta hospitalar no 6º dia de internação. Acompanhada após 6 meses da segunda internação, a paciente não apresentou intercorrências.

DISCUSSÃO

Doença de Caroli ou dilatação cística congênita dos ductos biliares intra-hepáticos é uma doença hereditária, autossômica recessiva, que leva a grave prognóstico. A estase biliar dentro dos ductos dilatados favorece a formação de cálculos frágeis de bilirrubinato de cálcio e produz lama biliar, com uma complicação inevitável por episódios recorrentes de colangite com ou sem dor. A maioria dos adultos com doença de Caroli tem dilatação fusiforme unilobar dos ductos intra-hepáticos, mais comumente envolvendo o sistema ductal esquerdo. A passagem de cálculos para o ducto biliar comum pode dar origem a icterícia obstrutiva com colangite infecciosa em áreas do fígado previamente normal. O curso da doença de Caroli é dominado por episódios recorrentes de colangite bacteriana, onde a frequência varia de 10 a 20 por ano em alguns pacientes, enquanto outros sofrem 2 a 3 episódios por ano. Em pacientes com episódios frequentes de colangite bacteriana o prognóstico é reservado. Estes pacientes morrem em 5 a 10 anos após o primeiro episódio de colangite. A infecção bacteriana não controlada pode complicar com abscesso hepático, abscesso extra-hepático e amiloidose secundária. Usualmente o óbito ocorre por sepse ou formação de abscessos intra ou extra-hepáticos. Os cistos intra-hepáticos da doença de Caroli devem ser distinguidos de a) múltiplos cistos hepáticos da doença policística (estes cistos não se comunicam com a via biliar), b) ductos intra-hepáticos dilatados devido a obstrução do ducto biliar comum e c) ectasia do ducto biliar devido a colangite esclerosante primária. Alguns casos são complicados desde o início por fibrose hepática congênita levando a hipertensão porta. Esta forma da doença geralmente é fatal em crianças. Existe uma forte associação entre doença de Caroli e rim esponja medular, defeito congênito onde os ductos coletores se apresentam dilatados, sujeitos à formação de cálculos. Nesta situação a realização da urografia intravenosa é parte essencial na investigação de todos os casos.^{1,8,9}

A prevenção de colangite bacteriana recorrente é dificultada e a administração periódica de antibióticos é eficaz em alguns pacientes, porém completamente ineficiente em outros. A anastomose cirúrgica bilioentérica ou papilotomia endoscópica pode facilitar a passagem de cálculos da via biliar para o intestino; entretanto, este procedimento pode aumentar a frequência e severidade dos episódios de colangite bacteriana.

A anormalidade está frequentemente situada no lobo esquerdo, que pode se apresentar sem cirrose concorrente ou fibrose hepática. Esta forma localizada da doença de Caroli permite cirurgia curativa por meio de hepatectomia parcial apropriada e resultados excelentes podem ser esperados. Entretanto, naqueles pacientes em que o distúrbio não está confinado a um único lobo, a ressecção cirúrgica não é possível.

Antibioticoterapia prolongada tem sido utilizada para controlar episódios de infecção, porém não elimina o problema. A qualidade de vida desses pacientes está severamente comprometida e o prognóstico é desfavorável em termos de sobrevivência. O resultado do tratamento da doença de Caroli envolvendo ambos os lobos do fígado, ou associados com hipertensão porta e sangramento por varizes, fibrose hepática congênita ou cirrose biliar secundária, é desapontador.^{2,7,10}

Tentativas de melhorar a qualidade de vida por intervenção cirúrgica apresentam resultados desanimadores. A anastomose biliodigestiva, à exceção da anastomose de alça longa tipo hepaticojejunostomia em Y de Roux, tende a agravar o quadro de colangite. No presente estudo, foi realizado, a anastomose hepaticojejunal em alça exclusiva, demonstrando ser este um procedimento que apresenta resultados satisfatórios. Na forma difusa sem predominância de cistos em qualquer parte do fígado, complicada por colangite bacteriana recorrente severa, o transplante hepático deve ser considerado.^{1,2} Nestas situações, deve ser evitado o número de procedimentos cirúrgicos ineficazes para reduzir os riscos no transplante hepático.

REFERÊNCIAS

1. Deziel DJ, Rossi RL, Munson L, et al Management of bile duct cysts in adults. *Arch Surg*, 1986,121: 410-415.
2. Scudamore CH, Hemming AW, Tare JP, et al Surgical management of choledochal cysts. *Am J Surg.*, 1994,167: 497-500.
3. Alonso-lej F, Rever WB & Ressagno DJ Congenital choledochal cysts, with a report of 2, and na analysis of 94 cases. *Int Surg*, 1959,108: 1-30.
4. Caroli J, Soupault R, Kossakowski J, et al La dilatation polykislque congenitale des voies biliaries intra-hepatique. *Essai de classification*. Sem Hôp Paris,1958,34: 488-495.
5. Todani T, Watanabe Y, Narusue M,et al Congenital bile duct cysts: classification, operative procedures, and review of thirty-seven cases including cancer arising from choledochal cyst. *Am J Surg.*, 1977,134: 263-269.
6. Ludwig J, Wiesner RH & La Russo NF Focal dilatation of intrahepatic bile ducts (Caroli's disease), cholangiocarcinoma, and sclerosis of intrahepatic bile ducts. *J Clin Gastroenterol.*, 1982,4: 53-57.
7. Santos Jr AP, Salles RARV, Freitas RG, et al – Dilatação congênita dos ductos biliares (Doença de Caroli). Análise de dois casos. *Rev Bras Cir*, 1991,81: 257-262.
8. Choi BI, Yeon KM, Kim SH et al – Caroli's disease: central dot sign in CT. *Radiology*, 1990,174:161-163.
9. Dayton MT, Longmire WP, & Tompkins LK – Caroli's disease: a premalignant condition?. *Am J Surg*, 1983,145: 41-48.
10. Stillman A, Earnest D, & Woolfenden T Hepatobiliary scanning in diagnosis and management of Caroli disease. *Gastroenterology* , 1981,80: 1295 (abstract).

Endereço para correspondência:

Orlando Torres

Rua Ipanema 01, Ed. Luggano, Bl I / 204 - São Francisco

65076-060 / São Luís- MA

E-mail - otorres@elo.com.br.

Hepatectomias: análise crítica retrospectiva de 21 casos

Hepatectomies: critical retrospective report of 21 cases

Gutemberg Fernandes de Araújo¹, Osmário Macatrão Costa², Manoel Francisco da Silva Santos², Ricardo Mauricio Batista Feitosa Cuba³, Jorge Luiz Pereira Gomes⁴

Resumo: Objetivo: Analisar os principais aspectos técnicos e clínicos referentes às ressecções hepáticas realizadas no Hospital Universitário Presidente Dutra em um período de 5 anos (1994 a 1998). Método: estudo retrospectivo de 21 ressecções hepáticas, com ênfase no tipo de ressecção utilizado, o preparo pré-operatório e as complicações do período pós-operatório. Ademais, estabelecer correlações com os dados clínicos e epidemiológicos, bem como os exames complementares mais solicitados, em especial, o exame histopatológico. Resultados: houveram 8 ressecções locais atípicas, 4 segmentectomias, 4 hepatectomias esquerdas, 2 hepatectomias direitas, 1 lobectomia esquerda, uma trissegmentectomia esquerda e uma trissegmentectomia direita. As ressecções foram indicadas para tratamento de tumores malignos primários do fígado em 9 pacientes; tumores benignos em 6 pacientes; miscelânea em 3 pacientes; metástases hepáticas em 2 e tumor de via biliar em um paciente. As complicações pós-operatórias ocorreram em 7 pacientes (33%), sendo as mais freqüentes o abscesso subfrênico e peritonite e a mortalidade operatória foi de 9,5%. Conclusões: a cirurgia hepática tem se tornado cada vez mais factível e as complicações pós-operatórias sob maior controle clínico, o que tem diminuído bastante a mortalidade.

Descritores: Ressecções hepáticas, cirurgia do fígado, complicações, mortalidade.

ABSTRACT: Background: To analyse the main clinical and technical aspects related to the hepatic resections that took place in the Presidente Dutra University Hospital in a 5 year period (between 1994 and 1998). Methods: It is a retrospective study of twenty one hepatic resections emphasizing the resection type used, the pre-operative preparation and the post-operative complications. It is also established the correlations between the hepatic resections and clinical and epidemiological data and between the hepatic resections and complementary tests, mostly required, specially the histopathological test. Results: There were eight atypical local resections, four segmentectomies, four left hepatectomies, two right hepatectomies, one left lobectomy, one left trissegmentectomy and one right trissegmentectomy. The resections were indicated for the treatment of primary malignant liver tumors in nine patients; for benign tumors in six patients; for miscellany in three patients; for hepatic metastasis in two and for biliary ducts tumor in one patient. The post-operative complications occurred in seven patients (33%). The main complications were the subfrenic abscess and peritonitis and the operative mortality was of 9,5%. Conclusions: The hepatic surgery has become increasingly usable and the post-operative complications have undergone a stronger clinical control, what has reduced significantly the mortality.

Key Words: hepatic resections, liver surgery, complications, mortality.

INTRODUÇÃO

Desde a descrição das primeiras cirurgias hepáticas eletivas realizadas no século XIX e com a demonstração da segmentação hepática por Couinaud, que tem como base a irrigação sangüínea e a drenagem biliar e com a evolução dos cuidados pré e pós-operatórios assim como da técnica cirúrgica, tornou-se então possível a prática das ressecções hepáticas, regradas ou ampliadas, em escala cada vez maior^{1,2}.

As hepatectomias são indicadas, principalmente, nos grandes traumatismos hepáticos, no tratamento de tumores hepáticos malignos primários e secundários que comprometem o fígado por extensão direta ou por metástases, bem como no tratamento de alguns tumores benignos do fígado. Dentre os tumores malignos primários destacam-se

o carcinoma hepatocelular no adulto e o hepatoblastoma na infância. Dentre os tumores metastáticos possíveis de ressecção destacam-se: os de origem colorretal, gastrinomas, tumores carcinóides, apudomas e tumores de mama e de ovário. Dentre os tumores benignos, os mais comumente submetidos a ressecção são os hemangiomas e o adenoma hepatocelular³.

O presente estudo visa avaliar retrospectivamente a casuística dos pacientes submetidos a ressecções hepáticas na Clínica Cirúrgica do Hospital Universitário Presidente Dutra da Universidade Federal do Maranhão (HUPD-UFMA) e discutir os principais aspectos clínicos e técnicos associados a essas operações.

¹ Professor Adjunto-Doutor de Clínica Cirúrgica I da Universidade Federal do Maranhão - UFMA

² Professor de Clínica Cirúrgica I da Universidade Federal do Maranhão - UFMA

³ Cirurgião Geral do Hospital do Servidor Público Estadual.

⁴ Residente de Cirurgia Geral da Universidade Federal do Maranhão - UFMA

MÉTODOS

Foram analisados os prontuários e laudos anatomopatológicos dos pacientes submetidos a ressecções hepáticas no Hospital Universitário Presidente Dutra da Universidade Federal do Maranhão, entre janeiro de 1994 a dezembro de 1998, de acordo

com ficha padronizada. Foram identificados 21 pacientes submetidos a ressecções hepáticas naquele período e os dados coletados foram lançados no programa Epi-Info 6.02⁴, através de questionário próprio, para análise e processamento dos mesmos.

RESULTADOS

O número de hepatectomias não foi uniforme durante o período estudado, tendo no entanto, um ligeiro aumento nos últimos dois anos. (Fig1)

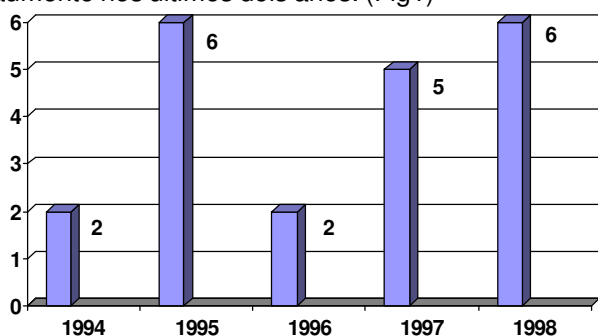


Fig 1 – Distribuição do número de hepatectomias entre 1994 a 1998.

Foram submetidos à cirurgia hepática 12 (57,2%) pacientes do sexo feminino e 9 (42,7%) do sexo masculino. A idade variou de 18 a 72 anos, com média de 46 anos. Dentre os 21 pacientes, 14 (66%) eram tabagistas e/ou etilistas.

Na análise da sintomatologia dos pacientes (Tabela I), observou-se que o sintoma predominante foi a dor abdominal (85%) acompanhada pela presença de massa palpável (57%) e perda de peso (52%). O tempo de evolução da doença variou de 1 a 12 meses, com média de 4 meses.

Tabela I – Quadro clínico dos pacientes submetidos a hepatectomias no HUPD.

Manifest. Clínicas	Nº de Casos	%
Dor abdominal	18	85%
Massa palpável	12	57%
Emagrecimento	11	52%
Náuseas e vômitos	10	47%
Plenitude gástrica	8	38%
Febre	8	38%
Icterícia	7	33%
Hepatomegalia	6	28%
Anorexia	6	28%
Adinamia	3	14%
Ascite	2	9,5%
Hemorragia digestiva	1	4,7%

Todos os pacientes foram submetidos a avaliação laboratorial e de imagem. Entre os exames laboratoriais, os mais utilizados foram a fosfatase alcalina (85%), a gamaglutamiltransferase (71,4%), a alfafetoproteína (33%) e os marcadores das hepatites virais tipo B e C, enquanto que a ultra-sonografia foi o

exame de imagem preponderante, embora mais da metade dos pacientes tenham realizado tomografia computadorizada (CT) do abdome. (Tabela II)

Tabela II – Relação dos exames laboratoriais e de imagem dos pacientes submetidos a hepatectomias no HUPD.

Exame	%
Laboratório	
Fosfatase alcalina	85%
Gamaglutamiltransferase	71,4%
Alfafetoproteína	33%
Marcadores virais (hepatites B e C)	23,8%
Imagem	
Ultra-sonografia	76,2%
Tomografia computadorizada	57%
Laparoscopia	9%
Punção percutânea	4,7%

Dos 21 pacientes submetidos à ressecção hepática, o exame histopatológico das peças cirúrgicas revelou que 42% das mesmas se tratava de neoplasia maligna, 28% eram tumores benignos e 9,5% doença metastática. (Tabela III)

Tabela III – Resultado do exame histopatológico das peças cirúrgicas de hepatectomias realizadas no HUPD.

	Nº de Casos	%
Neoplasia maligna primária		
Hepatocarcinoma	05	23,8%
Hepatoblastoma	02	9,5%
Colangiocarcinoma	01	4,7%
Angiossarcoma	01	4,7%
Neoplasias Benignas		
Hemangioma	03	14,3%
Cisto Hepático	02	9,5%
Fibroma	01	4,7%
Metástases Hepáticas		
Carcinoma gástrico	01	4,7%
Carcinoma colorretal	01	4,7%
Carcinoma de vesícula biliar	01	4,7%
Outros diagnósticos*	03	14,3%

* Estes outros achados incluíam: 1 tumor originário da vesícula biliar, 1 caso de litíase intra-hepática e o outro se tratava de necrose hepática, sem achado de neoplasia maligna.

As ressecções consistiram em hepatectomia esquerda em 4 pacientes, hepatectomia direita em 2 pacientes, segmentectomia em 4 dos casos, trissegmentectomia direita e esquerda em 2 doentes, lobectomia esquerda em 1 paciente e 8 ressecções atípicas. Dentre estas últimas, uma foi por videolaparoscopia. (Tabela IV)

Tabela IV – Tipos de ressecção hepática utilizada nos pacientes com diagnóstico de tumoração hepática no HUPD.

Tipo de Ressecção	Nº de Casos	%
Hepatectomia E	04	19%
Hepatectomia D	02	9,5%
Segmentectomia IV, V, VI	02	9,5%
Segmentectomia V e VI	01	4,7%
Segmentectomia VIII	01	4,7%
Trissegmentectomia D	01	4,7%
Lobectomia E	01	4,7%
Hepatectomia atípica	08	38%

O tempo cirúrgico variou de 1 hora e 45 minutos a 4 horas e 50 minutos, tendo havido necessidade de reposição sangüínea em 12 (52,7%) pacientes, variando de 1000ml a 3300ml, com exceção das ressecções atípicas, onde não houve necessidade. Igualmente em 12 pacientes, fez-se necessário a utilização de exclusão vascular total devido à

possibilidade de perda sangüínea volumosa.

Como complicações pós-operatórias ocorridas em 7 pacientes, destacaram-se: abscesso subfrênico, peritonite e choque hipovolêmico em 2 pacientes respectivamente. A mortalidade operatória foi de 9,5% (2 casos), como consequência de perda sangüínea maciça. Os demais pacientes tiveram evolução pós-operatória satisfatória. (Tabela V)

Tabela V – Principais complicações pós-operatórias dos pacientes submetidos a hepatectomia no HUPD.

Tipo de Complicação	Nº de Casos	%
Abscesso subfrênico	02	28,5%
Peritonite	02	28,5%
Choque hipovolêmico	02	28,5%
Obstrução biliar	01	14,2%
Coleperitônio	01	14,2%
Hipoglicemia	01	14,2%
Fístula entérica	01	14,2%
Hematoma	01	14,2%
Bilioma	01	14,2%

O tempo de internação hospitalar variou de 9 a 116 dias, com uma média de 40 dias. O paciente que ficou mais tempo internado foi um dos que evoluiu com abscesso subfrênico durante o período pós-operatório.

DISCUSSÃO

Atualmente a cirurgia hepática é dominada pelo transplante hepático e pelas ressecções de tumores, cuja frequência vem aumentando progressivamente nos últimos dez anos. O conhecimento da anatomia funcional do fígado e da fisiologia da regeneração hepática^{5,6}, associado ao desenvolvimento da propeidêutica radiológica, tornando possível o diagnóstico de muitas lesões, muitas vezes em fase precoce da doença, propiciou a possibilidade de ressecção hepática com êxito⁷. Em pacientes cirróticos, está associada a aumento da mortalidade devido à insuficiência do órgão remanescente, enquanto que nos não-cirróticos a mesma é inferior a 3%⁸.

A avaliação pré-operatória deve ser rigorosa e inclui o estadiamento tumoral e a avaliação da função hepática. O estadiamento é realizado pela classificação TNM⁹. A função hepática é avaliada pela classificação de Child e melhor ainda pelo teste de retenção do verde de indocianina, sendo recomendada a cirurgia para os pacientes Child A ou com retenção do verde de indocianina em 15 minutos inferior a 10%. A avaliação da doença extra-hepática inclui uma radiografia de tórax e cintilografia óssea. Ao término da avaliação pré-operatória pode-se estimar o prognóstico, utilizando a classificação de Okuda¹⁰, que se baseia em quatro

elementos, cada um valendo um ponto: (a) volume tumoral maior que 50% do volume hepático; (b) ascite; (c) bilirrubinemia superior a 3mg/dl e (d) albuminemia inferior a 3g/dl. O estágio I corresponde a 0 ponto, o estágio II a 1 ou 2 pontos e o estágio III a 3 ou 4 pontos. Na ausência de tratamento, a sobrevida média varia de algumas semanas no estágio III, dois meses no grupo II e oito meses no grupo I. Nesse sentido, nenhum paciente do estudo ficou sem estadiamento, uma vez que todos eles foram submetidos a avaliação laboratorial e de imagem. Não havia no grupo estudado pacientes Child B ou C. Também não se dispunha no serviço do teste de retenção de Indocianina.

Grandes tumores adjacentes ao hilo hepático, às veias hepáticas ou à veia cava, são passíveis de ressecção desde que se utilize a exclusão vascular completa do órgão ou só de um lobo hepático¹¹. Em dois pacientes do estudo foi necessário o emprego desta técnica como profilaxia de sangramento maciço. Tumores únicos e periféricos, mesmo em fígados cirróticos, quando submetidos à segmentectomias com margem de segurança de 1cm, tem baixa mortalidade¹². Cinco pacientes foram submetidos a segmentectomia, porém nenhum deles apresentava indícios de cirrose na avaliação pré-operatória e nem

no exame histopatológico dos espécimes.

A utilização de ultra-sonografia peroperatória é muito importante para investigar lesões despercebidas na avaliação pré-operatória. Contudo, não se dispõe até o momento deste equipamento em centro cirúrgico.

Dentre as complicações peroperatórias mais freqüentes, destaca-se a hemorragia maciça, sendo que o prognóstico pós-operatório imediato fundamentalmente dependente do volume sangüíneo perdido¹³. Além disso, complicações locais e sistêmicas não são incomuns e incluem abscesso subfrênico, fístula biliar, derrame pleural à direita, complicações respiratórias, hipoglicemia e insuficiência hepática³. Não foi observado complicações metabólicas, porém alguns pacientes desenvolveram abscesso subfrênico e outras das complicações relatadas em literatura.

A sobrevida é diretamente dependente do tamanho do tumor ressecado¹⁴. Para tumores inferiores a 4cm, a sobrevida em um ano varia de 60 a 90% dos casos. As recidivas tumorais são comuns em tumores maiores que 4cm de diâmetro e é a principal causa de mortalidade tardia, sendo que a ressecção com pelo menos 1cm de margem livre de doença tem importância significativa na sobrevida em

5 anos enquanto que a necessidade de transfusão sangüínea promove a recidiva precoce¹⁵. A mortalidade pós-operatória encontrada no grupo estudado não é diferente daquela encontrada em outros relatos.

O transplante hepático é indicado por alguns autores somente nos casos de tumores limitados ao fígado e irressecáveis¹⁶.

Há ainda, para os casos considerados inoperáveis, outras modalidades terapêuticas que incluem: quimioterapia sistêmica, intra-arterial, com ou sem embolização, ou Lipiodol; injeção intratumoral de álcool absoluto; radioterapia interna ou externa; hormonioterapia e imunoterapia¹⁷. A quimioembolização utiliza o Lipiodol como vetor, por ele ser captado preferencialmente pelas células tumorais hepáticas. O Lipiodol carrega quimioterápicos hidrossolúveis como a mitomicina C, a cisplatina e a doxorubicina.

Enfim, a cirurgia hepática para tumores malignos primários do fígado tem evoluído bastante, com melhor preparo dos pacientes, maior aperfeiçoamento técnico, menor índice de complicações e é hoje um procedimento cada vez mais realizado no Hospital Universitário Presidente Dutra.

REFERÊNCIAS

1. Foster JH. History of liver surgery. *Ann Surg* 1991;126:381-7.
2. Couinaud, C. Bases anatomiques des hépatectomies gauche et droite réglées, *Technique Qui en découle*. *J Chir* 1954; 70:933-66.
3. Parc R, Hecht Y, Campos, ACL. Tumores hepáticos. In: Coelho J. *Aparelho Digestivo – Clínica e Cirurgia*. 2ed. Medsi 1996;2:1209-32.
4. Epi Info, Version 6.02. A Word-Processing, Database and Statistics Program for Public Health on IBM-compatible Microcomputers Program. Produced by The Division of Surveillance and Epidemiology. Epidemiology Program Office Centers for Disease Control and Prevention(CDC) Atlanta, Georgia. July 1995.
5. Chen and col. Regeneration of human liver after hepatic lobectomy studied by repeated liver scanning and repeated needle biopsy. *Ann Surg* 1991;130:48-53.
6. Nagasue N et al. Human liver regeneration after major hepatic resection. A study of normal liver and livers with chronic hepatitis and cirrhosis. *Ann Surg*1987;206(1):30-9.
7. Machado MCC et al. Hepatectomias: indicações e resultados imediatos: estudo de 114 pacientes. *Rev Col Bras Cir* 1997; 24(5):317-322.
8. Fan S, Lai EC, Lo C et al. Hospital mortality of major hepatectomy for hepatocellular carcinoma associated with cirrhosis. *Arch Surg*1995;139:198-203.
9. American Joint Committee on Cancer. Liver (including intrahepatic bile ducts). In: Beahrs O; Hensen D; Hutter R (eds.). *Manual for staging of cancer*. Philadelphia, J.B. Lippincott, 1992; pp. 89-90.
10. Okuda K, Peters RL, Simson IW. Gross anatomic features of hepatocellular carcinoma from three disparate geographic areas – Proposal of a new classification. *Cancer* 1984 54:165-73.
11. Yanaga K, Matsumata T, Nishizak T et al. Alternate hemihepatic vascular control technique for hepatic resection. *Am J Surg*1993;165:365-6.
12. Karl RC, Morse SS, Halpert RD, Clark RA. Preoperative evaluation of patients for liver resection. *Ann Surg* 1993;217:226-32.
13. Ribeiro J, Vieira OM, Hannoun L, Delva E. Hepatectomias. *Rev Col Bras Cir* 1992;XIX:234-6.
14. Okuda K, Obata H, Nakajima Y et al. Prognosis of primary hepatocellular carcinoma. *Hepatology* 1984;4:35-65.

15. Izumi R, Shimizu K, Li T et al. Prognostic factors of hepatocellular carcinoma in patients undergoing hepatic resection. *Gastroenterol*1994;106:270-727.
16. Ishak KG. Mesenchymal tumors of the liver. In: Okuda K, Peters RL (eds). *Hepatocellular Carcinoma*. New York, John Wiley & Sons, 1976:247.
17. Farmer DG, Rosove M, Sheked A et al. Current treatment modalities for hepatocelular. *Ann Surg* 1994;219:236-248.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Gutemberg Fernandes de Araújo
Rua Miragem do Sol,27-601 Res. Broadway
Renascença –São Luis – Maranhão
CEP 65075-760 Email – gutembergaraujo@elo.com.br

Neurilemoma traqueal simulando asma

Neurilemoma traqueal simulating asthma

Leandro Paixão Torres¹, Edson Garrido dos Santos Jacintho², Adelson Henrique Marinho da Silva³

RESUMO: Os schwannomas (neurilemomas) são tumores mesenquimais raros, encapsulados, formados a partir da bainha neural e raramente malignizam. Consistem em dois componentes: um com alta ordenação celular (Antoni A) e outro livre formado por componente mixóide (Antoni B). Ocorre em todas as idades principalmente entre a 2ª e 5ª década. Afetam ambos os sexos e tem predileção por cabeça e pescoço. Relatamos o caso de uma adolescente que tinha diagnóstico errôneo de asma há 04 anos, tendo esta um tumor mesenquimal raro (neurilemoma) na traquéia.

Descritores: Neoplasias; Neoplasias mesenquimais, Neurilemoma

ABSTRACT: The schwannomas (neurilemomas) they are tumors rare mesenchymal, encapsulated, formed starting from the hem neural and rarely malignizam. They consist of two components: one with high cellular ordination (Antoni THE) and another liberates formed by component mixóide (Antoni B). it Happens mainly in all the ages among to 2nd and 5th decade. It affects both sexes and he/she has predilection for head and neck. We told an adolescent's case that had I diagnose erroneous of asthma 04 years ago, tends this a tumor rare mesenchymal (neurilemoma) in the windpipe

Key words: Neoplasyc; Neoplasyc mesenchymal, Neurilemoma

INTRODUÇÃO

Os neurilemomas são tumores mesenquimais raros, encapsulados, formados a partir da bainha neural e raramente malignizam. Consistem em dois componentes, sendo um com alta ordenação celular (Antoni A) e outro livre formado por componente mixóide (Antoni B). Ocorre em todas as idades sendo principalmente entre 20 e 50 anos.

Acomete igualmente os sexos e tem predileção por cabeça e pescoço, extremidades e superfície flexora e superior dos membros superiores. Pode ainda ser localizado no mediastino posterior e retroperitônio. Geralmente são solitários, mas incomumente são múltiplos ou como parte da doença de Von Recklinghause¹.

OBJETIVO

Relatar caso raro de schwannoma traqueal simulando asma em adolescente e chamar a atenção para essa etiologia.

MÉTODOS

Consulta ao prontuário médico da paciente, colhendo todas as informações necessárias disponíveis com interpretação científica dos dados.

CASO CLÍNICO

LFA, 16 anos, feminina, solteira, parda estudante, natural de São Luis-MA. Referia que há 2 meses iniciou quadro de cansaço noturno intenso. O quadro repetiu-se varias vezes sendo no ultimo episodio acompanhava-se de tosse seca, sibilos e dispnéia intensa que melhoravam com o decúbito. O quadro evoluiu com piora progressiva do quadro respiratório. Foi transferida para o HUPD com quadro de tosse produtiva, dispnéica, caquexia, desidratação, sibilância e comprometimento do estado geral.

Refere ainda perda ponderal de 10 kg no período, cefaléia e diarreia.

AMP: Refere asma desde os 12 anos.

AMF: Avós paternos com diabetes tipo II, tio falecido por cardiopatia valvar.

SHV: nada digno de nota

Exame físico

PA: 100x70mmHg; **Temperatura:** afebril;

Frequência cardíaca: 72bpm ; **Frequência Respiratória:** 26 incursões respiratórias

minuto.

Ectoscopia: EGRegular, ativa, lúcida e orientada, anictérica, acianótica, hipocorada (2+), taquipnéica, desnutrida, desidratada, sem edemas.

AR: tórax forma e volume normais, Murmúrio vesicular diminuído em 1/3 inferior HTD (hemitorax direito), estertores difusos, Frêmito-tóraco vocal e expansibilidade normais.

Demais aparelhos: normais

EXAMES

Raio X: condensações em espaços aéreos lobares em HTD.

Espirometria: distúrbio ventilatório obstrutivo com redução da capacidade vital.

¹ Acadêmico do 9º período de medicina da UFMA

² prof. Assistente da Clínica Médica - Chefe da disciplina de Pneumologia do HUPD

³ R-2 em Clínica Médica do HUPD

Tomografia Computadorizada: condensações com broncograma aéreo e discreta bronquiectasia cilíndrica no HTD, material com densidade de partes moles preenchendo quase totalmente a luz traqueal (figura 01), sem derrame pleural. **Broncoscopia (2ª internação):** evidenciou 03

formações tumorais em nível da traquéia (figura 2).

Laboratório: leucócitos: 14.990 céls; hemácias: $3,7 \times 10^6$ céls; hematócrito: 32%; Hemoglobina: 10,4mg/dl; Na⁺: 140mmols; Creatinina: 0,7U.l; Glicemia: 75mg/dl e Uréia: 18U; Anti-HIV (1+2) negativo.

TRATAMENTO

Foi iniciado tratamento para asma com metilprednisona (125mg-2ml+8ml Água destilada Endovenosa – AD-EV 8/8), cimetidine (200mg 1cp 12/12), amoxicilina (500mg 8/8) e cefalotina (1g EV 6/6) e nebulização (soro fisiológico (3ml)+berotec (5gts)+atrovent (15gts)). Evoluiu com melhora até a alta hospitalar usando salbutamol (2mg 8/8) e prednisona (20mg 8/8).

Após 19 dias, a paciente apresentou quadro de dor pleurítica na base de HTD com febre. Apresentou edema em membros inferiores com cacife, inelástico,

indolor e frio. Durante nova internação fez uso de ceftriaxone (1g EV 12/12) aminofilina (240mg/10ml ADEV 8/8), hidrocortisona (100mg/2ml ADEV 6/6) e nebulização. Novo raio x revelou atelectasia, tomografia (TC) evidenciou novamente tumoração em luz da traquéia e broncoscopia evidenciou três lesões vegetantes em luz traqueal. Após biopsia ficou evidenciado tratar-se de neoplasia mesenquimal (neurilemoma). Foi realizado cervicotomia com retirada do tumor e parte da traquéia. Paciente teve alta com melhora e apresenta bom estado até o momento.



Figura 01: TC mostrando tumor na luz traqueal



Figura 02: broncoscopia mostrando a lesão tumoral.

DISCUSSÃO

Os neurilemomas são neoplasias raras e devem sempre estar em mente quando do diagnóstico de patologias da cabeça e pescoço, pois são estes os locais onde são mais encontrados¹. Deve-se lembrar que na maioria das vezes são benignos com potencial de malignização, embora seja rara esta transformação². São considerados alguns fatores para transformação maligna como invasão de tecidos vizinhos, necrose e, principalmente, presença de

atividade mitótica com pleomorfismo celular⁵. Exigem quando do seu diagnóstico, cirurgia para remoção completa da lesão, sendo somente este o único tratamento curativo³.

Pacientes que apresentam sibilos altos também podem apresentar doença obstrutiva, com caráter asmático e duradouro, levando muitos casos a diagnósticos e tratamentos errôneos⁴. Casos assim devem ser lembrados em diagnósticos diferenciais.

REFERÊNCIAS

1. Weis SW; Enzinger FM. Soft Tissue Tumors. St. Louis – EUA, 1983; 840.
2. Tashiro IT. et al. A case of intramedullary spinal schwannoma. No Schinkei Geka. Japanese. 1976; 4(9):897-901.
3. Mennemeyer RP et al. Melanotic schwannoma, clinicL and ultra structural studies of three cases with evidence of intracelular melanin synthesis. Am J.

Surg. Pathol. EUA, 1979; 3(3): 67-72.

4. Katz LD. et al. Giant Retroperitoneal sarcoma of nerve sheath origin. South Med J. [S.l.], 1974; 67: 349.

5. Mautner VF. et al. Neurofibromatosis versus schwannomatosis. Fortschr Neurol Psychiatr. German. 1998; 66(6): 271-277.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA
Edson Garrido dos Santos Jacintho
Hospital Universitário Presidente Dutra
Rua Barão de Itapary, 227- Centro/São Luís – MA
CEP: 65.070-905
e-mail: npc@huufma.br

Mastite Aguda Lactacional

Lactational Acute Mastitis

Luciane Maria Oliveira Brito¹, Raimundo Antonio da Silva², Maria Bethânia da Costa Chein³, Daniella Rabelo Spinato⁴, Luiz Gustavo Oliveira Brito⁴, Ana Leatrice de Oliveira Sampaio⁴, Joana Dárc Silva Magalhães⁴, Carlos Souto dos Santos Filho⁴

RESUMO: Os autores discutem a mastite aguda lactacional, abordando a epidemiologia, fisiopatologia, diagnóstico e tratamento. A falta de um consenso sobre sua incidência parece estar relacionada com os aspectos clínicos, sócio-econômicos, característicos de cada população estudada. Orientação adequada no pré-natal impede a instalação do processo.

Descritores: mastite, amamentação.

ABSTRACT: The authors discuss the lactational acute mastitis, showing its epidemiology, pathophysiology, diagnosis and treatment. The lack of a consensus about its incidence seems to be related with clinical, socio-economical features of a specific population. Adequate counseling prevents the beginning of the process.

Keywords: mastitis, breastfeeding.

INTRODUÇÃO

As lesões inflamatórias da mama, denominadas mastites, constituem entidades clínicas de extrema valia por serem de alta frequência e de etiologia variada, necessitando de tratamento específico¹. Tais lesões variam, em sua incidência, de acordo com o nível sócio-econômico. As populações mais carentes, com pouca higiene, sem recursos financeiros para iniciar tratamento antimicrobiano logo no início dos sintomas, são as mais acometidas. Sob o ponto de vista clínico, as mastites podem ser classificadas em agudas e crônicas. As primeiras subdividem-se em lactacionais e não-lactacionais².

Denomina-se mastite aguda lactacional como uma mastopatia inflamatória aguda, infecciosa, na maioria das vezes de evolução favorável, geralmente unilateral, sendo mais frequente em primíparas e que

se manifesta entre a 2^a e a 5^a semana de lactação, sendo por isso também chamada de mastite puerperal. Pode ainda ocorrer durante a gestação e é a principal causa de mastite aguda¹.

Epidemiologicamente, a mastite aguda lactacional pode ser classificada em dois tipos: a epidêmica e a endêmica. A epidêmica trata de uma infecção hospitalar que ocorre em até quatro dias de puerpério, acarretando surtos de mastites em determinadas maternidades. Esta modalidade vem se tornando rara devido ao controle das infecções hospitalares. A endêmica é mais frequente e geralmente ocorre após duas ou mais semanas de puerpério. Um segundo pico de incidência de mastite puerperal ocorre por ocasião do desmame³.

EPIDEMIOLOGIA

Atualmente, uma das questões mais controversas relaciona-se a incidência de tal afecção que, segundo alguns estudos, vem decrescendo com o passar dos anos como o de KAUFMANN et al⁴, enquanto que outros relatam um aumento da ocorrência⁵. Apesar da excelência do aleitamento materno e dos programas de incentivo e promoção realizados no pré-natal, alojamento conjunto e sala de parto e puerpério, existem dificuldades referentes ao manejo da lactação e à amamentação que podem culminar com o desmame precoce, sendo uma destas o aparecimento da mastite⁶.

No tocante à divergência numérica, há uma tendência crescente de tentar relacionar aspectos clínicos e sócio-econômicos regionais com tal discrepância. Por esta razão, ao longo dos anos vem-se questionando a respeito da incidência e aspectos predisponentes e precipitantes das mastites lactacionais em cada localidade através de alguns estudos que procuram traçar o panorama destas com o intuito de agir profilaticamente.

Em estudo realizado por SALES et al⁷, em Feira de Santana, no Hospital Geral Clériston Andrade, que é centro de referência para o incentivo ao

¹ Professora Adjunto IV do Departamento de Medicina III do Hospital Universitário Materno-Infantil da Universidade Federal do Maranhão. (HUMI-UFMA) Líder do Núcleo de Pesquisa da Saúde da Mulher, Adolescente e Criança.

² Professor Adjunto IV do Departamento de Saúde Pública da UFMA.

³ Professora Assistente do Departamento de Medicina III da UFMA. Presidente da Sociedade de Obstetrícia e Ginecologia do Maranhão (SOGIMA).

⁴ Acadêmicos de Medicina da UFMA. Bolsistas UFMA-PIBIC/CNPq.

aleitamento materno, foi constatado que fatores como baixa escolaridade e baixa renda, atividade familiar sem apoio, primiparidade e falta de orientação são fatores de risco para o aparecimento da mastite lactacional. Tal estudo verificou também a ocorrência de ingurgitamento mamário e fissura mamilar nas pacientes estudadas que desenvolveram mastite. Já a ocorrência acentuada de abscesso deveu-se ao fato de as mesmas terem procurado o serviço tardiamente⁷. Sabe-se que, segundo a literatura, quando o tratamento se inicia de forma tardia ou inadequada, há surgimento de abscessos em até 66% dos casos⁸. No mesmo estudo observou-se que de 90% das pacientes não haviam sido examinadas nem orientadas quanto ao

aleitamento materno.

Em estudo realizado no Ambulatório de Mastologia do Hospital Universitário São Francisco, da FCM da Universidade São Francisco, de Bragança Paulista, no período de 1993 a 1997, concluiu que de 40 pacientes estudadas portadoras de processos infecciosos da mama, o tipo mais encontrado foi a mastite puerperal⁹.

Em relação à ocorrência, estudos prospectivos recentes mostram incidência de mastite lactacional em determinados serviços de até 27 % , com 6,5% de recorrência⁵. Contudo, alguns outros demonstram uma média de incidência de 2 a 6% das mulheres que amamentam¹⁰.

FISIOPATOLOGIA

A fisiopatologia das mastites lactacionais envolve o desequilíbrio entre a lactogênese e a lactopose, logo após a apojadura ou em fases mais tardias da lactação. A estase do leite favorece a formação de um meio de cultura para germes, sobretudo quando ocorrem deficiências higiênicas ou cuidados inadequados¹¹. O principal agente etiológico de mastite lactacional é o *Staphylococcus aureus*. Porém, outros germes como gram negativos, gonococos e bacterióides podem estar nos casos avançados¹².

A infecção ocorre de três formas: por via transpapilar através da orofaringe do recém-nascido que já se acha contaminada após uma semana de vida e se dissemina através dos ductos galactóforos, que tende a ser mais localizada; na maioria das vezes a disseminação ocorre através de fissuras aréolo-papilares que são provenientes do trauma da sucção e do ressecamento que leva a dor local com diminuição da freqüência das mamadas com maior estase, facilitando a infecção que se dissemina pelos linfáticos retroareolares, levando a uma mastite intersticial que atinge toda a mama. A via hematogênica é rara, contudo pode estar presente nas septicemias, febre tifóide e brucelose¹.

O quadro clínico consiste de infiltração da mama com sinais flogísticos: dor, calor, rubor e tumor associados à flutuação, quando há necrose com exsudação. A adenite axilar pode estar presente. Nos casos avançados surgem sinais gerais de infecção com febre, calafrios e anorexia que, na dependência da defesa orgânica, virulência do germe e eficácia do tratamento, pode evoluir para formas necrotizantes com ulcerações na pele que destroem parcialmente a mama. Estes casos estão associados ao diabetes e uso de cumarínicos. Os achados clínicos vão, portanto, desde a inflamação focal, com sintomas sistêmicos como febre, mal-estar geral e astenia, até abscessos e septicemia¹³.

Devido ao desconforto e dor, e também por acreditarem que o leite fará mal ao bebê, muitas mulheres desmamam os seus filhos se não forem adequadamente orientadas e apoiadas¹⁴. Por outro lado, o desmame abrupto favorece o aumento da estase láctea com possível formação de abscesso, e também pode gerar traumas psicofisiológicos para mãe e bebê¹⁵ e sérios danos à nutrição das crianças nos primeiros meses de vida².

DIAGNÓSTICO

O diagnóstico geralmente é efetuado por meio de anamnese e exame físico. Em casos mais graves, pode-se lançar mão de métodos de imagens como auxiliares. Tanto a ultrasonografia quanto a tomografia computadorizada podem orientar na localização das lojas de pus³.

A mastite aguda puerperal tem como

fatores predisponentes a má formação papilar, primiparidade, hipertrofia mamária com estase láctea, fissuras, estresse, técnica incorreta de amamentação e más condições de higiene da mama, que somados ao ingurgitamento e à imunodepressão da gravidez, instalam o quadro⁷.

TRATAMENTO

O tratamento clínico consiste em combater a infecção e adoção de outras medidas antiinflamatórias. A escolha do antibiótico adequado baseia-se no agente etiológico. Sabe-se que o estafilococo é o principal alvo de combate, uma vez que é o mais freqüente agente

da doença. Desta forma, quando não se dispõe do diagnóstico etiológico preciso, utiliza-se em geral as cefalosporinas. As medidas antiinflamatórias incluem o uso de analgésicos. A suspensão da lactação não é absolutamente necessária, devendo ser evitada. O

tratamento cirúrgico é reservado para casos de abscessos¹⁶.

A profilaxia da mastite aguda lactacional, bem como de suas compli-

cações, consiste em evitar ou identificar os fatores predisponentes já explicitados, além de orientar quanto às técnicas de amamentação e ordenha⁷.

CONCLUSÃO

A mastite aguda lactacional é, dessa forma, um dos fatores relacionados ao desmame precoce, e o conhecimento das suas características clínicas e bacteriológicas permite a realização de medidas de intervenção que, quando realizadas antecipadamente, favorecem a redução dos casos novos. Consiste, destarte, em afecção grave que pode ser evitada com boa qualidade de assistência

primária de saúde, o que inclui uma orientação apropriada no pré-natal. No entanto, estudos posteriores serão necessários para se determinar a incidência e os fatores predisponentes para a mastite em mulheres atendidas em hospitais que tenham ou não orientação no manejo da amamentação, a fim de se adotar uma conduta mais apropriada.

REFERÊNCIAS

1. Barros ACDS et al. Processos inflamatórios do complexo aréolo papilar: Fisiopatologia e Princípios Terapêuticos. *Revista Brasileira de Mastologia*. 1992; 3:15-8.
2. Cezar Júnior OP et al. Processos Inflamatórios das mamas: experiência pessoal. *Jornal Brasileiro de Medicina [São Paulo: s.n.]*, v. 78, n.6, p. 38-41, 2000.
3. Costa MM et al. Processos Inflamatórios da Mama. *Revista Brasileira de Mastologia*. n. 1 v.1, 1997.
4. Fetherson C Characteristics of lactation mastitis in a Western Australian cohort. *Breastfeed Rev* 1997; 5:5-11.
5. Foxman B et al. Breastfeeding practices and lactation mastitis. *Soc. Sci. Med.* 98 (5): 755-61, 1994.
6. Gonçalves Júnior H Conduta na mastite puerperal. *Boletim da Comissão Nacional de Mastologia da FEBRASGO*. n. 2, p. 4, 1995.
7. Johnson PE et al. Acute puerperal mastitis in the augmented breast. *Plast Reconstr Surg*. 1996; 98:723-5.
8. Kaufmann R et al. Mastitis among lactating women: occurrence and risk factors. *Soc Sci Med* 1991; 33:701-5.
9. Kinlay JR et al. Incidence of mastitis in breastfeeding women during the six months after delivery: prospective cohort study. *Med J Aust*. 1998; 169:310-2.
10. Lages AF *Abscesso mamário puerperal. Proposta de um tratamento ambulatorial*. Belo Horizonte, UFMG, 1993.(Dissertação de mestrado).
11. Linhares E Distúrbios e patologia da lactação. Mastites. In: *Rezende J, editor. Obstetrícia*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1974. p.867-73.
12. Pereira PMS et al. Mastite Aguda Lactacional. In: *Mastologia Condutas*. [Rio de Janeiro: Revinter].p. 57-61, 1999.
13. Sales AN et al. Indicadores do aleitamento materno na cidade de Feira de Santana, Bahia. *J. Pediatr. (Rio de Janeiro)* 1998; 74:11-6.
14. Santos AF Conduta na mastite puerperal. *Boletim da Comissão Nacional de Mastologia da FEBRASGO*. n. 2, p. 4, 1995.
15. Vieira GO et al. Mastite Puerperal: Estudo de Fatores Predisponentes. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. n.10, v.22, 2000.
16. Waletzky LR Breastfeeding and weaning-some psychological considerations. *Prim Care*. 1979; 6:341-55.

Endereço para correspondência:

Luciane Maria Oliveira Brito

Rua Frei Querubim, 59 – Apicum – São Luís – MA

CEP:65025-420 E-mail : spinato@elo.com.br ; igmalu@elo.com.br

Mulheres vitimizadas sexualmente

Sexually women victimized

Marília da Glória Martins¹, Adriana Lima Reis dos Santos², Tarcísio Mota Coelho², Andréa de Neiva Granja³, Alexandre Colares Bezerra Júnior³, Frederico Vítório Lopes Barroso³

RESUMO: A violência, de modo geral, universal ocupa lugar de destaque assustador. A violência contra a mulher ainda é crime geralmente clandestino, sub-relatado e pouco conhecido. A compreensão da violência sexual como uma questão pertinente à saúde pública e reprodutiva deve-se pela magnitude de sua incidência e os efeitos deletérios (físicos e psicológicos) sobre a saúde de milhares de meninas e mulheres nas diversas faixas etárias. O atendimento às mulheres vitimizadas sexualmente é complexo, necessitando de modo ideal e emergencial de uma equipe multidisciplinar habituada com tais intervenções e que possa oferecer mais do que um atendimento médico.

Descritores: Violência sexual, mulheres vitimizadas

ABSTRACT: *The violence is universal and occupy na important terror place. The violence against the women is a crime usually clandestinely, sub-related and unknown. The attend of this women may occurs in institutes or legal-medical outposts (LMO) equipage, without the adequate laboratorial complementation and principally in services that don't have haplite professionals. The comprehension of sexual violence like a pertinent question to the public health for the magnified of the incidence and deleterious effects (physical and psychological) against the women health in the diverse ages. The attend of sexually victimized women is complex, need a emergencies multidiscipline equip habitude with the interventions that can offer more than and medical attend.*

Key words: *Sexual violence women*

INTRODUÇÃO

A violência de modo geral é universal e ocupa lugar de destaque assustador. Assim, o ano de 1993, foi o ano declarado contra a violência, pela Organização Mundial da Saúde.

A violência contra a mulher ainda é crime geralmente clandestino, sub-relatado e pouco conhecido. A falta de informação e a discriminação que as vítimas sofrem, bem como a baixa credibilidade desfrutada junto ao público pelos sistemas policial e judicial são fatores que esclarecem que de um imenso volume de crimes sexuais apenas uma minoria é denunciada e uma ínfima parcela é esclarecida pela investigação policial.

Acrescenta-se ainda que geralmente o atendimento dessas mulheres costuma ocorrer em institutos ou postos médico-legais (IML) mal equipados, sem a devida complementação laboratorial e principalmente em serviços onde carecem de profissionais treinados no reconhecimento dos sinais de violência, principalmente aquela de caráter mais insidiosa.

A compreensão da violência sexual como uma questão pertinente à saúde pública e reprodutiva deve-se pela magnitude de sua incidência e os efeitos deletérios (físicos e psicológicos) sobre a saúde de milhares de meninas e mulheres nas diversas faixas etárias.

O abuso sexual em qualquer época da vida de uma mulher está ligado a repercussões gravíssimas, as de cunho íntimo e pessoal se refletem como medo persistente, perda da auto-estima e dificuldade de relacionamento até efeitos psicológicos crônicos, como aqueles que se enquadram no distúrbio de stress pós-traumático.

Nas de ordem física mencionamos as infecções de transmissão sexual adquiridas durante o estupro, que quando não tratadas podem levar a quadros de doença inflamatória pélvica e esterilidade, dentre estas pode estar a infecção pelo HIV. Além do mais a gravidez é uma conseqüência indesejada. As disfunções sexuais podem ser conseqüentes.

Quando praticado durante a gravidez representa fator de risco para a saúde da mãe e do feto, por aumentar a possibilidade de complicações obstétricas tais como abortamento e recém-nascidos de baixo peso.

Enfim, o atendimento às mulheres vitimizadas sexualmente é complexo, necessitando de modo ideal e emergencial de uma equipe multidisciplinar habituada com tais intervenções e que possa oferecer mais do que um atendimento médico, uma assistência psicológica para controle e seguimento até a completa reestruturação psicossocial dessa mulher e toda a família, culminando com terapia familiar.

¹ Professora Adjunto Doutora – Disciplina de Obstetrícia. - Coordenadora do Programa de Residência Médica de Tocoginecologia do HUMI - UFMA

² Professores da Disciplina de Obstetrícia. Preceptores da Residência Médica em Tocoginecologia do HUMI-UFMA.

³ Médicos Residentes do Serviço de Tocoginecologia do Hospital Universitário - UFMA.

ANÁLISE DE LITERATURA

Considera-se que houve violência sexual quando a vontade, a sexualidade, a integridade psíquica e corpórea de uma pessoa foram violadas e submetidas à vontade do agressor das mais diferentes maneiras: força física, ameaça com armas, coação, etc. Podemos identificá-la em inúmeras situações, desde gracejos desrespeitosos, agressões físicas sutis, até o extremo do estupro. Estupro, do ponto de vista jurídico, segundo o código Penal, artigo 213, é definido como “Constranger mulher à conjunção carnal mediante violência ou grave ameaça”.

Os dados estatísticos sobre a violência contra a mulher são escassos, visto que esses números são restritos a ocorrências policiais, que na grande maioria não refletem a realidade, já que é um fenômeno amplo e antigo, caracterizado pelo silêncio que o encobre como “segredo de família”, pois é um crime cometido em geral por familiares. (OLIVEIRA, 2000).

Segundo a Organização das Nações Unidas (1999), “Um quarto de todas as mulheres do mundo são estupradas pelo menos uma vez na vida. Dependendo do país entre 25% e 75% são regularmente espancadas em casa. Mais de 120 milhões de mulheres sofreram mutilação genital. Pesquisas realizadas nos Estados Unidos revelaram que 25% a 33% de ferimentos traumáticos em mulheres foram ocasionados por espancamentos; a violência doméstica é responsável por mais ferimentos em mulheres que estupro e acidentes de veículos somados e a gravidade do ferimento é maior nos casos de violência

doméstica que nos ferimentos causados por um ataque de um estranho”.

No Brasil a ocorrência de crimes sexuais é feita por estimativa baseada nos dados registrados nos EUA, onde cerca de 1871 estupro acontecem diariamente. Acredita-se então que entre nós ocorram cerca de 1000 estupro/dia, portanto, ainda é irreal essa incidência.

Devido a pouca literatura disponível à respeito, não é possível a comparação de resultados de autores brasileiros e de outros países latino-americanos. Excetuadas cinco publicações, versando sobre procedimentos a serem adotados no exame pericial e revisão de literatura. É abordado o assunto sob outros ângulos mas não quanto à padronização do atendimento e o exame das pacientes, nem sobre procedimentos modernos para diagnósticos de sêmen afim de comprovar a penetração vaginal. Quanto à identificação científica dos criminosos, através de marcadores genéticos, especialmente o DNA, também não há nenhuma publicação (TEIXEIRA et al, 1988).

O sistema de atendimento às mulheres vítimas de violência sexual no Brasil está defasado das reais necessidades, por não oferecer um atendimento clínico-ginecológico em ambiente apropriado por não se basear em procedimentos laboratoriais adequados, por não procurar pela identificação dos criminosos através de tipagem de DNA, não envolver uma equipe multidisciplinar e não dar apoio às sobreviventes (TEIXEIRA, 1988)

CONDUTA

- Orientar essas mulheres sobre seus direitos reprodutivos legais.
- Informá-las a respeito do risco de gravidez e doenças sexualmente transmissíveis / AIDS.
- Orientá-las a fazer a ocorrência na Delegacia de Mulher ou a qualquer Delegacia de Polícia mais próxima.
- Informá-las da importância do atendimento médico de urgência para obtenção do método para a anticoncepção de emergência, se for o caso, entretanto exigir.
- Treinamento de equipe multidisciplinar para ser

sensibilizada com as questões da violência sexual contra a mulher e capacitada para acolher e dar suporte às suas demandas.

- Aconselhamento sobre alternativas e direitos em casos de gravidez decorrente do estupro e sua viabilização.
- Orientá-las quanto ao abortamento previsto em lei.
- Após a 1ª consulta convém oferecer atendimento psicológico para fortalecer a capacidade dessas mulheres em lidar com os conflitos e os problemas inerentes à situação vivida. Facilitar os encaminhamentos para os outros profissionais da equipe e promover o retornos dessas pacientes.

APOIO LABORATORIAL

Importantíssimo o apoio laboratorial para auxiliar no estabelecimento do diagnóstico e no rastreamento das doenças sexualmente transmissíveis.

A instituição de referência deve ter acesso à assistência laboratorial para a execução dos exames recomendados e de outros que , a critério clínico,

poderão vir a ser solicitados. Cabe ressaltar que a solicitação dos exames é justificada pelo fato de que 16% das mulheres que sofrem violência sexual contaminam-se com algum tipo de DST e que 1 em cada 1 000 é infectada pelo HIV.

O laboratório dever estar equipado para realizar exames sorológicos, bacteriológicos e culturas.

REFERÊNCIAS

1. Ávila BM. Notas Sobre Direitos Reprodutivos No Brasil. *Jornal Da Febrasgo* 2000;7 (4) 7-8.
2. Faúndes A. *Assistência Integral À Mulher Vítima De Violência Sexual*. *Jornal Da Febrasgo*. 2000;7(4) 4-5.
3. Faúndes A; Oliveira G; Neto JA; Lopes JRC. *II Fórum Interprofissional Sobre o Atendimento ao Aborto Previsto na Lei*. *Femina*. 1998; 26 (2), 134-138.
4. *Manual de Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis, Brasília*. 1999;3ed-136- 140.
5. Ministério Da Saúde. Norma Técnica.-Prevenção e Tratamento Dos Agravos Resultantes Da Violência Sexual Contra Mulheres e Adolescentes. 1ed. Brasília. 1999.
6. Neto JA. *O Dilema da Interrupção da Gestação Prevista por Lei*. *Jornal da Febrasgo*. 1998;5 (5).
7. Oliveira F. *Reflexão e Ação Feminista Sobre Violência de Gênero e Saúde*. *Jornal Da Febrasgo*. 2000;7(4)6.
8. Teixeira WRG; Pacca GJ; Lima L, Teixeira CMP; Oliveira PA. Padronização do Exame Médico das Vítimas de Estupro. *Rev.Ginec & Obstet*. 1998; 9(2):88-93.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Marília da Glória Martins

Av. 01, Qda. E, Casa 21, Jardim Coelho Neto, Calhau, São Luis-MA.

e-mail: martinsm@elo.com.br

CEP 65066-240

Síndrome Ductopênica

Ductopenia syndrome

Arnaldo de Jesus Dominici¹, Flávia Teresa Serra da Silva²

RESUMO: Síndrome Ductopênica traduz acometimento dos ductos biliares de qualquer calibre. Classifica-se em congênitos e adquiridas. As primeiras são sindromáticas como a Síndrome de Allagile, com fácies característica, e as segundas não-sindromáticas, as quais desenvolvem freqüentemente falência hepática. As adquiridas são representadas por cirrose biliar primária, colangite esclerosante primária e outras determinadas por medicamentos, bactérias, vírus, linfomas, etc... Nos últimos dez anos foram relatados vários casos de ductopenia de causa não-definida demonstrada pela ausência ou redução numérica dos canaliculos interlobulares, denominada Síndrome Ductopênica Idiopática do Adulto.

Descritores: Ductopenia, Síndrome Ductopênica, Colestase crônica

ABSTRACT: *Ductopenia syndrome is to put it simply, damage to the biliary ducts at any level. It is classified as congenital and acquired. The first ones are syndromic, such as Allagile syndrome, which facies characteristics. The seconds are non-syndromic, which frequently developed hepatic failure. The acquired ones are represented by primary biliar cyrosis, primary sclerosant colangitis and others determined by drugs, bacteria, virus, lymphomas, etc... in the last years various cases of ductopenia with undefined causes were related, demonstrated by the absence or numeric reduction of the interlobulary canalicules, called adult idiopathic ductopenia syndrome*

Key words: *Ductopenia, Vanishing bile ducts syndrome, Chronic colestasis*

INTRODUÇÃO

Síndrome ductopênica traduz o comprometimento dos ductos biliares de qualquer calibre com conseqüente colestase crônica e suas conhecidas complicações. São classificadas em congênitas e adquiridas. As primeiras são as sindromáticas, como a Síndrome de Allagile, com fácies característica, embrotoxom posterior, alterações dos arcos costais e do sistema cardiovascular com ênfase à hipoplasia da artéria pulmonar e conseqüentes manifestações respiratórias; mais raramente, retardo mental e/ou do crescimento. São autossômicas dominantes com provável origem isquêmica por displasias arteriais¹². Raramente levam à insuficiência hepática.

Allagile observou, em 80 casos estudados, que apenas 4 (5%) desenvolveram falência hepática¹. A evolução da síndrome é caracterizada por episódios recorrentes de colestase, freqüentemente acompanhada de infecção respiratória. A desnutrição é comum. O óbito é devido geralmente à infecção ou complicações cardiovasculares. Entretanto, nem todos evoluem desta maneira .

Na observação de Allagile , três pacientes adultos jovens engravidaram e tiveram filhos normais¹. As não-sindromáticas não se acompanham de defeitos congênitos, porém , diferente das sindromáticas, facilmente chegam a êxito letal por insuficiência hepática (7,10). Sua causa é desconhecida, porém, admite-se ser devido a injúria tóxica ou infecciosa no período intra-uterino (4, 6,13,14). O quadro clínico

costuma iniciar-se muito cedo após o nascimento e a colestase constitui o fenômeno dominante .

As adquiridas são representadas por doenças auto-imunes como cirrose biliar primária (CBP), colangite esclerosante primária (CEP), por uso de medicamentos os quais atuam diretamente no fígado, determinando colangite esclerosante cáustica (CEC), por outros medicamentos de ação sistêmica, bactérias, vírus e ainda sarcoidose, linfoma de Hodgkin e não Hodgkin (3,5,8,9).

A cirrose biliar primária (CBP) é uma patologia autoimune, de grande interesse clínico-epidemiológico e anatomopatológico. Acomete quase que exclusivamente as mulheres entre a quarta e sexta década de vida e freqüentemente associa-se a outras patologias autoimunes, estando o autoanticorpo anti-mitocôndria sempre presente, talvez exercendo ação importante em sua patogenia . O fenômeno histopatológico é a destruição dos canaliculos biliares interlobulares e septais com colestase progressiva, lesão hepatocitária e cirrose biliar posterior (13). O prurido e a icterícia representam as principais manifestações clínicas iniciais.

Atualmente identifica-se de acordo com o quadro evolutivo, quatro estádios ou fases clínicas, as quais são importantes para orientação terapêutica. Desta maneira temos: a Estadio ou fase pré-clínica - os pacientes deste grupo possuem antimitocôndria

¹ Arnaldo de Jesus Dominici

Professor Adjunto IV da Disciplina de Clínica Médica I da Universidade Federal do Maranhão

² Flávia Teresa Serra da Silva

Residente de Clínica Médica do Hospital Universitário Presidente Dutra da Universidade Federal do Maranhão

positiva; entretanto, não apresentam elevação de enzimas que traduzem inflamação ou alteração do fluxo, podendo evoluir para outros estádios ou não.

2. Estadio I ou fase assintomática – este grupo de pacientes, como o nome indica, não apresenta sintomas, porém, nítida elevação das enzimas indicadoras de colestase como gamaglutamiltransferase e fosfatase alcalina, assim como a presença do anticorpo antimitocôndria

3. Estadio II ou fase sintomática – o prurido nestes pacientes constitui o fenômeno inicial e geralmente prolongado, seguido de icterícia progressiva, hepatomegalia, xantomas decorrentes de hiperlipidemia, astenia e posteriormente outros sinais de insuficiência hepática.

4. Estadio III ou fase final – representada por cirrose hepática descompensada e todo quadro que compõe a falência hepática.

A colangite esclerosante primária (CEP) ao contrário do que acontece com a colangite biliar primária (CBP), prefere o sexo masculino e acomete, além dos canalículos biliares intrahepáticos, os extrahepáticos.

É de etiologia não-definida, parecendo também pertencer ao grupo de patologias autoimunes. Cursa com períodos de intensa colestase às vezes febril acompanhada de dor no hipocôndrio direito, simulando icterícia por litíase coledociana. A colangiorressonância e ou colangiografia endoscópica retrógrada e estudo histopatológico do fígado são indispensáveis para o diagnóstico. Nos últimos tempos têm sido relatados outros tipos de colangites esclerosantes como as determinadas pela ação tóxica direta de certas substâncias como formol e cloreto de sódio para tratamento do cisto hidático, ou pelo 5-fluorodeoxiuridina utilizado em embolização arterial tratamento de tumores hepáticos malignos (3). Outras formas de colangites recentemente conhecidas são as determinadas pelo citomegalovírus nos pacientes com síndrome de imunodeficiência adquirida (15). Deve-se, portanto, nestes casos, determinar o Anti-HIV e a sorologia para

o citomegalovírus da classe IgM. Vários casos de ductopenia determinados por drogas de ação sistêmica têm sido relatados na literatura (5,8,9). Desmet publicou em 1997, no Journal of Hepatology, casos de síndrome ductopênica causados por drogas, levantando um grupo de medicamentos envolvidos (quadro nº 1), chamando atenção para os fenômenos de hipersensibilidade no quadro clínico e a presença de importante eosinofilia periférica (5). Ludwig, em 1988, relatou pela primeira vez casos de Síndrome Ductopênica em adultos sem causa definida e por essa razão foi por ele denominado de “Ductopenia Idiopática do Adulto” (10). A partir daí vários casos foram relatados apresentando as mesmas características, inclusive a maioria pertencendo à mesma faixa etária de adultos jovens (7,11,16). Por essa razão, vários autores sugeriram a possibilidade de tratar-se da mesma ductopenia congênita não-sindromática, apenas de início retardado. Esta síndrome congênita de etiologia questionável parece ser, na verdade, resultado de agressões aos canalículos interlobulares por toxinas infecciosas ou outros durante a vida intra-uterina, exteriorizando-se após o nascimento, ainda na infância. Muller, entretanto, em sua casuística de cinco casos, cujo início do quadro variou entre 58 e 60 anos, discorda dessa possibilidade etiológica comum em face do grande retardo das manifestações clínicas nos casos estudados (12).

Nesta revisão observamos que a imensa maioria dos casos apresenta um início insidioso, com icterícia e prurido dominando o quadro, pouca elevação das aminotransferases e intensa elevação das enzimas de fluxo, sobretudo das gamaglutamiltransferase e fosfatase alcalina. Com relação ao estudo histopatológico, todos apresentavam ausência ou redução numérica dos canalículos interlobulares (1,2,7,14,16). Observamos ainda que mais de 50% dos casos evoluiu para falência hepática e êxito letal, ou então submetidos a transplante hepático, constituindo-se em uma das indicações mais específicas para este procedimento.

Quadro nº 01 - Drogas relatadas por Desmet como determinantes de colestase e ductopenia – Journal of Hepatology - 1997

ARCENICAIS	ERITROMICINA
CARBAMAZEPINA	FLUCLOXACILINA
CLORPROMAZINA	METILTESTOSTERONA
CO-TRIMOXAZOL	FENITOÍNA
CIAMEMAZINA	AMOXACILINA-AC. CLAVULÂNICO
AMINEPTINA	AMITRIPTILINA
AMPICILINA	AZATIOPRINA
BARBITÚRICOS	CIMETIDINA
CLOROTIAZINA	TRIMETROPIM-SULFAMETOXAZOL
CLINDAMICINA	HALOPERIDOL
TETRACICLINA	ESTRADIOL
IMIPRAMINA	
THIABENDAZOL	

REFERÊNCIAS

1. Alagille D Management of paucity of interlobular bile ducts. *J Hepatol* 1:561-565,1985.
2. Alagille D, Estrada A, Hadchouel M, Gautier M, Odiène M, Dommergues JP Syndromic paucity of interlobular bile ducts (Alagille syndrome or arteriohepatic dysplasia): review of 80 cases. *J Pediatr* 110:195-200,1987.
3. Belghiti J, Benhamou JP, Houry S, Gremier P, Hurguier M, Fékété F Caustic sclerosing Cholangitis. A complication of the surgical treatment of Hydatid of liver. *Arch Surg* 121: 1162-1165,1986.
4. Bruguera M, Llach J, Rodés J Nonsyndromic Paucity of Intrahepatic Bile Ducts in Infancy and Idiopathic Ductopenia in Adulthood: The Same Syndrome? *Hepatol* 15:830-834,1992.
5. Desmet VJ Vanishing bile duct syndrome in drug-induced liver disease. *J Hepatol* 26: supl 01:31-35,1997.
6. Hadchouel M Paucity of Interlobular Bile Ducts. *Seminars in Diagnostic Pathology* 9:24-30,1992.
7. Haratake J, Horie A, Ishii N, Okuno F Familial intrahepatic Cholestatic Cirrhosis in Young Adults. *Gastroenterol.* 89:202-209, 1985.
8. Horst DA, Grace ND, Lecompte PM Prolonged cholestasis and progressive hepatic fibrosis following imipramine therapy. *Gastroenterol* 2:423-452,1998.
9. Larrey D, Erlinger S Drug induced cholestasis. *Clin Gastroenterol* 2:423-452,1988.
10. Ludwig J, Wiesner RH, Larusso NF Idiopathic adulthood ductopenia. A cause of chronic liver disease and biliary cirrhosis. *J Hepatol* 7:193-199,1988.
11. Ludwig J, Rosen CB, Lindor KD, Helzberg JH, Watson KR Chronic Cholestasis in a Young Man. *Hepatol* 20:1351-1355,1994.
12. Muller C, Ulrich W, Penner E Manifestacion late in life of idiopathic adulthood ductopenia. *Liver* 15:213-218,1995.
13. Sherlock S The syndrome of disappearing intrahepatic bile ducts. *Lancet* 2:493-496,1987.
14. Woolf GM, Vierling JM Disappearing intrahepatic bile ducts: The Syndromes and their mechanisms. *Seminars in Liver Disease.* 13:261-275,1993.
15. Viteri AL, Grene JF JR Bile ducts abnormalities in the acquired immune deficiency syndrome. *Gastroenterol* 92:2014-2018,1987.
16. Zafrani ES, Metreau JM, Douvin C, Larrey D, Massari R, Reynes M,, Doffoel, M, Benhamou JP, Dhumeaux D Idiopathic Biliary Ductopenia in Adults : A Report of Five Cases. *Gastroenterol* 99:1823-1828,1990.

Endereço para correspondência:

Arnaldo de Jesus Dominici
 Av. Getúlio Vargas, 2515
 CEP- 65020-001
 São Luís-MA.
 Fonefax (098) 232-0288

Alterações Cardiovasculares nos Pacientes em Programa de Diálise

Cardiovascular Alterations in Dialysis Patients

Natalino Salgado Filho¹, Pedro Antônio Muniz Ferreira², Leonardo Machado Xavier de Oliveira³

RESUMO: As doenças cardiovasculares são ainda um grande problema para os pacientes em diálise, visto que respondem por aproximadamente 50% de todas as causas de morte. Isso se deve ao acúmulo de fatores de risco. Estes poderiam ser classificados em três grupos: o primeiro consiste nos fatores de risco tradicionais, não diretamente relacionados com a uremia, tal como a hipertensão arterial sistêmica, diabetes, dislipidemias, tabagismo e a inatividade física. O segundo grupo englobaria os fatores que se alteram com a uremia: hiperlipidemias, lipoproteína (a) elevada, fatores protrombóticos e hiperhomocisteinemia. O último grupo é composto dos fatores relacionados à uremia: sobrecarga hemodinâmica, anemia, acúmulo de stresse oxidante, hipoalbuminemia, acidose metabólica, diálise inadequada e hiper ou hipopotassemia. Além do mais, estes pacientes são sistematicamente excluídos dos grandes ensaios clínicos, em virtude da preocupação quanto a segurança das drogas. Identificar os fatores de risco cardiovasculares e corrigi-los conforme as recomendações dos consensos, além de conhecer as particularidades que envolvem o uso de drogas nesta população são medidas capazes de promover a sobrevida e melhorar a qualidade de vida entre os pacientes renais crônicos em diálise.

Descritores: Cardiovascular; Diálise; Insuficiência renal crônica.

ABSTRACT: *The cardiovascular diseases are a great problem for patients in dialysis, because it correspond for approximately 50 percent of whole causes of death. It is due to accumulation of risk factors and could be classified in three groups: first, the traditional risk factors not directly related with uremia, such as hypertension, diabetes, dyslipidemia, smoke and physical inactivity. The second group include factors that are changed by uremia: hyperlipidemia, lipoprotein (a) excess, trombotic factors and high levels of homocysteine. The last group is composed by factors related to uremia: hemodynamic overload, anemia, accumulation of oxidizer stress, low levels of albumin, metabolic acidosis, inadequate dialysis and hyper or hypokalemia. Besides, these patients are deliberately excluded from great clinical trials because concern about safety of the drugs.*

To identify cardiovascular risk factors and to correct them as the consensus recommendations besides knowing the particularities that involve the use of drugs in this population are measured capable to promote survival and to improve the life quality among chronic renal patients in dialysis treatment.

Key words: Cardiovascular; dialysis; Chronic renal insufficiency.

INTRODUÇÃO

Apesar do declínio dos índices de morbidade e mortalidade cardiovascular na população geral nas últimas três décadas, as doenças cardiovasculares permanecem com taxas elevadas e correspondem por aproximadamente 50% de todas as causas de morte nos pacientes em programa de hemodiálise¹. A mortalidade por doenças cardiovasculares é 10 a 20 vezes mais comum neste grupo de pacientes do que na população em geral². Isto se deve as prevalências elevadas de hipertrofia ventricular esquerda (HVE), doença arterial coronariana (DAC) e insuficiência cardíaca (IC).

PREVALÊNCIA

A HVE ecocardiograficamente demonstrada é detectada em aproximadamente 75% dos pacientes em início de terapêutica dialítica e em 60% a 90%

daqueles em diálise regular^{3,4}. A HVE também é freqüentemente encontrada em pacientes com insuficiência renal crônica (IRC) moderada à severa, que ainda não requeiram diálise².

Nos pacientes em diálise, a prevalência de DAC se aproxima de 40%⁵, taxa superior àquela da população geral, que oscila entre 5% e 12%. Trabalhos que estimaram angiograficamente a prevalência de DAC significante detectaram valores que variaram entre 24% nos jovens não diabéticos em programa de hemodiálise, até 85% nos diabéticos tipo I com mais de 45 anos de idade.

A IC é um importante fator preditor de mortalidade nestes pacientes e sua prevalência é de aproximadamente 40%, sendo que 7% dos pacientes em programa de diálise desenvolvem IC a cada ano³. A disfunção sistólica, definida ecocardiograficamente por uma fração de encurtamento <25% ou uma fração de

¹ Doutor em Nefrologia - Diretor Geral do Hospital Universitário Professor de Nefrologia da Universidade Federal do Maranhão

² Cardiologista do Hospital Universitário e da Procardio - Especialista em Cardiologia e Ecocardiografia pela SBC

Pós-graduando Nível Doutorado em Cardiologia pela UNIFESP-EPM

³ Graduando do Curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão Membro da Liga de Hipertensão Arterial do Hospital Universitário

ejeção <40%, é encontrada em 15% dos pacientes no início do programa dialítico.

FISIOPATOLOGIA

Hipertrofia Ventricular Esquerda: A patogenia da HVE é multifatorial. Os fatores hemodinâmicos – pressão ventricular esquerda e sobrecarga de volume – bem como os fatores neuro-humorais são os mais estudados.

Pressão Ventricular Esquerda: A hipertensão arterial sistêmica (HAS) ocorre freqüentemente em pacientes com IRC e sua prevalência oscila entre 60% e 100%, variando conforme a causa da doença renal e a taxa de filtração glomerular⁶. A HAS é o principal estimulador da HVE nos pacientes urêmicos, sendo que a espessura da parede ventricular esquerda está mais relacionada com a pressão arterial sistólica.

Classicamente, a hipertensão em pacientes com IRC é atribuída à uma relação desordenada entre o volume corporal total de sódio e o sistema renina-angiotensina. A insuficiência renal é freqüentemente marcada por inabilidade de se excretar sódio, levando a hipervolemia. Em adição, a atividade da renina plasmática em alguns pacientes encontra-se inapropriadamente alta em relação ao volume plasmático total, provavelmente devido à hipersecreção de renina por grupos de néfrons isquêmicos⁷.

Foi observado que a doença renal experimental leva a uma hiperatividade simpática eferente, que pode ser revertida após a denervação renal aferente. Desta forma, a hiperatividade simpática parece ser, também, um importante fator na patogênese da hipertensão em pacientes com IRC⁷.

Enrijecimento da Parede Arterial: A IRC leva a um enrijecimento da parede aórtica e de grandes troncos arteriais, com elevação na velocidade da onda de pulso. A principal consequência do remodelamento das artérias de condutância em pacientes com IRC terminal é um aumento na impedância arterial e, desta forma, na carga ventricular esquerda.

Sobrecarga Volumétrica: A anemia é um achado freqüente nos pacientes com IRC e associa-se com sobrecarga ventricular esquerda. Contribuem para isto a redução da resistência vascular periférica secundária à diminuição na viscosidade sanguínea e à vasodilatação hipóxica. A correção parcial da anemia pela eritropoietina recombinante humana é acompanhada de decréscimo no volume ventricular esquerdo e regressão da hipertrofia ventricular^{2,8}.

A retenção de sódio e água é um fator fisiopatológico adicional para a sobrecarga de volume intravascular em urêmicos crônicos. Há uma correlação entre o volume ventricular e o volume sanguíneo, sendo que a ultrafiltração durante uma sessão de hemodiálise reduz o tamanho ventricular esquerdo.

A fístula arteriovenosa constitui outra importante

causa de sobrecarga ventricular esquerda devido ao decréscimo no tempo de circulação e aumento no retorno venoso.

Fatores Humorais: O hiperparatireoidismo secundário é uma importante condição associada com o desenvolvimento de HVE. Foi demonstrada correlação linear entre os níveis séricos de PTH e massa ventricular nos pacientes em hemodiálise. Nestes pacientes, foi encontrado que o hiperparatireoidismo secundário é acompanhado de HVE “inadequada” e de cardiomiopatia dilatada.

A hiperatividade do sistema renina-angiotensina pode ser outro fator fisiopatológico para o desenvolvimento de hipertrofia ventricular em urêmicos crônicos.

Doença Arterial Coronariana

A cardiopatia isquêmica é usualmente resultado de obstrução arterial coronariana relevante, porém, em um terço dos pacientes em hemodiálise os sintomas isquêmicos são causados por doença não-aterosclerótica⁹. Isto se deve, principalmente, à redução da reserva coronariana causada por disfunção microvascular, HVE e espasmos das artérias coronárias. Além do mais, há nesta população várias condições que podem precipitar isquemia, mesmo na ausência de oclusão coronariana, como as instabilidades de pressão e volume, as taquicardias e as anemias acentuadas.

No entanto, a marcada prevalência de DAC em pacientes com IRC está relacionada, pelo menos em parte, aos múltiplos fatores de risco tradicionais para a aterosclerose, como a HAS, diabetes mellitus, dislipidemias, sedentarismo e tabagismo. Além destes, potenciais fatores de risco cardiovascular em pacientes com IRC incluem os distúrbios no metabolismo do fosfato de cálcio, deficiência da vitamina E, hiperhomocistemia, excesso na produção de substâncias pró-aterogênicas como o angiotensinogênio, endotelina-1, tromboxane B, citocinas e, também, a deficiência estrogênica^{10,11}.

Permanece incerto o papel estimulador da aterogênese atribuído à diálise.

Em 1974, Lindner¹² sugeriu que o processo aterogênico encontrava-se acelerado nos pacientes em programa de hemodiálise, em comparação a indivíduos com função renal normal. Contudo, estudos posteriores não demonstraram correlação entre o tempo de diálise e a ocorrência de DAC^{13,14}.

Insuficiência Cardíaca Congestiva: São várias as causas de IC nestes pacientes. As caracterizadas por disfunção sistólica do ventrículo esquerdo são as cardiomiopatias dilatadas, hipertrofias desadaptadas, cardiopatias isquêmicas e, menos freqüentes, as cardiopatias orovalvares. O comprometimento da função diastólica ocorre devido as importantes hipertrofias, isquemias miocárdicas e, mais raramente, às síndromes restritivas derivadas de pericardiopatias. Os estados hipervolêmicos, a anemia e a fístula arteriovenosa contribuem para IC de alto débito.

DIAGNÓSTICO

Hipertrofia Ventricular Esquerda: O eletrocardiograma tem baixa sensibilidade para o diagnóstico de HVE; no entanto, é um método mais disponível e que apresenta bom valor prognóstico para eventos cardiovasculares. Entre os urêmicos ele também tem baixa especificidade, uma vez que há múltiplos fatores que comprometem a sua análise, como alterações eletrolíticas e uso de digital.

A ecocardiografia é o procedimento de escolha no estabelecimento do diagnóstico da HVE. É adequado para medir o espessamento das paredes e demonstrar as variações regionais da espessura do miocárdio¹⁵. Convém lembrar que o volume ventricular esquerdo varia consideravelmente nos pacientes em hemodiálise. Desta forma, para que sejam calculados com exatidão o índice de massa ventricular e o volume ventricular esquerdo, é necessária a realização do exame após o paciente ter alcançado seu “peso seco”, preferencialmente um dia após a sessão de diálise¹⁶.

A HVE, a disfunção sistólica e/ou diastólica ecocardiograficamente demonstradas são isoladamente importantes fatores preditores de mortalidade nos pacientes em programa dialítico.

Doença Arterial Coronariana: A IRC mascara o diagnóstico de DAC, oferecendo muitas dificuldades para o seu reconhecimento clínico. Sintomas de isquemia miocárdica sem evidência de aterosclerose coronária ocorrem em até 40% dos pacientes em diálise⁹. Por outro lado, a ausência de sintomas não descarta a presença de DAC relevante¹⁷. A baixa sensibilidade pode ser atribuída à neuropatia diabética e ou à neuropatia urêmica e a baixa especificidade à redução da reserva coronária.

Na população geral apta fisicamente, o eletrocardiograma de esforço é o método tradicional para a detecção de DAC. Entretanto, devido à baixa performance entre os pacientes com IRC, a utilização de estresse farmacológico (dipiridamol ou dobutamina) associado a um método de imagem (cintilografia ou ecocardiografia) é preferível. A sensibilidade da cintilografia com dipiridamol varia de 37% a 86% e a especificidade é de aproximadamente 75% em pacientes com IRCT^{18,19}. A ecocardiografia de estresse com a dobutamina também apresenta limitação diagnóstica entre os urêmicos candidatos à transplante renal^{5,20}.

O “padrão-ouro” para o diagnóstico de DAC é a angiografia coronariana, embora não avalie funcionalmente a obstrução, além de ser um método invasivo.

Os riscos e benefícios do rastreamento de

DAC em pacientes assintomáticos ainda não foram adequadamente avaliados, pois há poucas evidências que a revascularização de tais pacientes prolongue suas sobrevidas.

Insuficiência Cardíaca Congestiva: O diagnóstico de insuficiência ventricular esquerda obedece aos critérios Framingham. Entretanto, os sintomas de IC podem resultar da sobrecarga de sal e água ou serem resultantes de uma doença cardíaca primária, problema que pode ser facilitado quando a consulta é feita após o paciente ter atingido o “peso seco”. Persistindo a dúvida, exames complementares, como a ecocardiografia, são necessários.

Manuseio clínico: O manejo inicial da HAS consiste na extração de líquidos até atingir o controle da pressão e o peso pós-diálise ideal (peso no qual a maioria do excesso de fluido tenha sido mobilizada – “peso seco”). Posteriormente, o peso seco deve ser reavaliado e ajustado periodicamente, desde que o paciente esteja ganhando massa muscular²¹.

A regressão da hipertrofia ventricular esquerda também foi demonstrada após tratamento com a eritropoietina recombinante humana, após estrito controle de volume pela ultrafiltração e após o transplante renal. O hiperparatireoidismo também foi descrito como fator na gênese da hipertrofia e fibrose miocárdica².

A correção de fístulas arteriovenosas com fluxo sanguíneo alto (maior que 1 l/min) e a adequação das sessões de hemodiálise são medidas recomendadas, objetivando-se prevenir a sobrecarga volumétrica e otimizar a função do VE, principalmente em pacientes com hipertrofia excêntrica do VE²².

Os urêmicos hipertensos, especialmente aqueles com hipertensão arterial essencial pré-existente, necessitam de medicação anti-hipertensiva e, com exceção dos diuréticos, todas as classes de anti-hipertensivos parecem ser efetivas⁶.

Assim como na população geral, o emprego das estatinas está indicado, exigindo cuidados devido ao risco de rabdomiólise, principalmente quando associadas a fibratos.

Estudos não controlados sugerem que a revascularização miocárdica cirúrgica oferece melhores resultados que a angioplastia coronariana nos pacientes com IRC, visto que a taxa de reoclusão com a angioplastia é elevada²³.

A ICC nos pacientes em programa de hemodiálise deve ser tratada com todas as medidas utilizadas nos pacientes que não têm insuficiência renal, exceto diuréticos.

REFERÊNCIAS

1. Bruno RM, Gross JL. Prognostic factors in Brazilian diabetic patients starting dialysis. *J Diabetes Complications* 2000;14:266-271.
2. Dyadyk OI, Bagriy AE, Yarovaya NF. Disorders of left ventricular structure and function in chronic uremia: how often, why and what to do with it? *Eur J Heart Fail* 1999;37(2):327-336.
3. Foley RN, et al. Cardiovascular disease epidemiology in renal disease. *Am J Kidney Dis* 1998;32(5):112-119.
4. Ferreira PAM, Lima CV, Campos O. Determinantes da massa ventricular esquerda nos pacientes em hemodiálise crônica. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo* 2001; 11(3):62 [Abstract; 170].
5. Ferreira PAM, Lima CV, Gil M et al. Acurácia, exeqüibilidade e segurança do ecocardiograma de estresse com dobutamina no diagnóstico de doença arterial coronária em candidatos a transplante renal. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo* 2001; 11(B):29 [Abstract; 40].
6. Mailoux LU, Levey AS. Hypertension in patients with chronic renal disease. *Am J Kidney Dis* 1998;32 (5):120-141.
7. Ligtenberg G. Regulation of blood pressure in chronic renal failure: determinants of hypertension and dialysis-related hypotension. *Netherl J Med* 1999;55:13-18.
8. Murphy SW, Parfrey PS. Screening for cardiovascular disease in dialysis patients. *Curr Opin Nephrol Hypertens* 1996;5:532-540.
9. Rostand RG, Kirk KA, Rutsky EA. Dialysis ischemic heart disease: insights form coronary angiography. *Kidney Int* 1984;25:653-659.
10. London GM et al. Cardiac hypertrophy, aortic compliance, peripheral resistance and wave reflection in end-stage renal disease Comparative effects on ACE-inhibition and calcium channel blockade. *Circulation* 1994;90:2786-2796.
11. Boston AG; Lathrop L Hyperhomocysteinemia in end-stage renal disease: prevalence, etiology, and potential relationship to arteriosclerotic outcomes. *Kidney Int* 1997; 52:10-20.
12. Lindner A, Charra B, Sherrard DJ et al. Accelerated atherosclerosis in prolonged maintenance hemodialysis. *N Engl J Med* 1974;290:697-701.
13. Nicholls A, Edward N, Catto G et al. Accelerated atherosclerosis in long-term dialysis and renal transplant patients: Fact or fiction? *Lancet* 1980;1:276-278.
14. Ritz E, Wiecek A, Gnaso A, Augustin J. Is atherogenesis accelerated in uremia? *Contrib Nephrol* 1986;52:1-9.
15. Andrade JL, Ferreira RL, Nobre KG. Avaliação doppler-ecocardiográfica na miocardiopatia hipertrófica. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo* 1997;7(5):611-616.
16. Parfrey PS, Foley RN. The clinical epidemiology of cardiac disease in chronic renal failure. *J Am Soc Nephrol* 1999;10:1606-1615.
17. Weinrauch LA, D'elia JA, Healy RW et al. *Myocardial dysfunction without coronary artery disease in diabetic Renal failure* 1979; 43:193-199.
18. Boudreau RJ et al. Perfusion thallium imaging of type I diabetes patients with end-stage renal disease: comparison of oral and intravenous dipyridamole administration. *Radiology* 1990;175:103-105.
19. Dahan M et al. Diagnostic value of myocardial thallium stress scintigraphy in the selection of CAD in patients undergoing chronic hemodialysis. *Arch Mal Couer* 1995;88:1121-1123.
20. Herzog CA, Marwick TH, Pheley AM et al. Bobutamine stress echocardiography for the detection of significant coronary artery disease in renal transplant candidates. *Am J Kidney Dis* 1999; 33(6):1080-90.
21. Ifudu O. Care of patients undergoing hemodialysis. *N Engl J Med* 1998;339(15):1054-1062.
22. Özkahya M et al. Regression of left ventricular hypertrophy in hemodialysis patients by ultrafiltration and reduced salt intake without antihypertensive drugs. *Nephrol Dial Transplant* 1998;13:1489-1493.
23. Owen CH, et al. Coronary artery bypass grafting in patients with dialysis-dependent renal failure. *Ann Thorac Surg* 1994;58(23):1729-1733.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Prof. Dr. Natalino Salgado Filho
 Rua Barão de Itapary, nº 227, Centro, São Luís – MA, 65020-070
 e-mail: salgado.filho@elo.com.br

Pré-Natal de Baixo Risco

Prenatal of low risk

Alexandre Colares Bezerra Júnior¹, Andréa Neiva Granja¹, Frederico Vitório Lopes Barroso¹, Rosy Ane de Jesus P.Araújo Barros², Marília da Glória Martins³

RESUMO: A assistência pré-natal, tarefa adequada e indispensável para o acompanhamento do binômio materno-fetal. O tratamento profilático que busca oferecer melhor qualidade de vida, e a possibilidade para o decréscimo dos altos índices de morbidade e mortalidade materna e perinatal.

Descritores: Pré-natal de baixo risco, pré-natal normal

ABSTRACT: *The prenatal attendance as appropriate and indispensable form for the binomial fetus-mother's accompaniment, that attendance most of the time as measured prophylactic or preventive that looks for to offer life quality, and the decrease of rate maternal and perinatal morbid/mortality.*

Key words: *prenatal of low risk*

INTRODUÇÃO

A assistência pré-natal inclui-se entre as mais requintadas aquisições da medicina preventiva, tendo como critério especial a redução das altas taxas de mortalidade materna e perinatal.

Constitui-se ação básica de saúde pública, de baixo custo, obrigatória a todas as gestantes independente das condições sociais, econômicas e raciais. Discriminação se faz a priori, quando evidenciadas as gestantes de alto-risco, merecedoras de atenção redobrada durante o ciclo grávido-puerperal.

As consultas pré-natais são imperiosas no que tange a argúcia dos profissionais tornando-os peritos e orientadores nas situações mais aparentemente

simples, pois, com sutileza e perspicácia pode-se evidenciar patologias, tais como a diabetes, câncer, cardiopatia, hipertensão arterial, anemia, sífilis, AIDS, incompetência istmocervical, desnutrição, etc, além de perceber desequilíbrios familiares. Basta, entretanto, primar pelo objetivo principal que é a qualidade.

Atualmente o obstetra precisa estar em perfeita sintonia com a sua paciente para reconhecer e conduzir as patologias pré-existentes ou intercorrentes capazes de comprometer o binômio mãe e filho. Para o obstetra, o pré-natal significa momento especial, pode transformar a gestante em uma mãe saudável, envolvendo conceito igualmente saudável.⁸

ANÁLISE DA LITERATURA

A diminuição da mortalidade do binômio materno e fetal foi em parte atribuída a assistência pré-natal e em parte aos avanços da medicina¹.

O processo gravídico inicia-se bem antes com a fecundação e, em algumas vezes antes dela, basta considerar-se os fatores genéticos dos pais e as doenças maternas existentes. Durante os últimos 20 anos, foram introduzidas novas tecnologias para avaliar o feto antes do parto, incluindo monitorização fetal eletrônica, ultra-sonografia e amniocentese, com o feto emergindo como um paciente dentro do útero, cujo objetivo é a prevenção da morbi-mortalidade perinatal. Tornou-se uma tarefa da clínica pré-natal mais complexa, pois a mãe e o feto necessitam de um nível cada vez mais sofisticado de assistência.

A assistência pré-natal requer uma síntese de conhecimento e experiências, além disso, requer vigilância, compaixão e cuidados. Para ser utilizada ao máximo, deve ser disponível, acessível e

aceitável².

Os obstetras devem otimizar seus esforços pelo uso de outros profissionais e grupos de apoio, incluindo nutricionistas, educadores para o parto e consultores médicos especializados. Uma vez que a maioria das gestantes é saudável, com gestações normais, estas podem ser acompanhadas por uma equipe obstétrica incluindo enfermeiros, técnicos de enfermagem e enfermeiras parteiras com um obstetra disponível para consulta.

Estas pacientes podem ser acompanhadas por profissionais que tenham tempo adequado para despender na educação da paciente e preparo para a maternidade, enquanto os médicos podem concentrar-se apropriadamente em problemas complicados que exijam suas habilidades médicas. Isso também proporciona a continuidade da assistência, que é reconhecida como extremamente importante para a satisfação da paciente³.

¹ Médicos Residentes do Serviço de Tocoginecologia do Hospital Universitário Unidade Materno Infantil- UFMA

² Professora Assistente. Mestre em Obstetrícia. Departamento Materno Infantil HUMI - UFMA.

³ Professora Adjunto - Doutora em Obstetrícia. Coordenadora do Programa da Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia do Hospital Universitário - UFMA

PROPEDÊUTICA

Na suspeita de gravidez, a mulher deve procurar imediatamente a assistência médica. A propedêutica clínica é passo fundamental no atendimento e deve ser feita com rigor acadêmico na primeira consulta e cuidadosamente nas subseqüentes, já que se trata de cuidados preventivos e profiláticos.

A) Anamnese

Na primeira consulta é imperativo o interrogatório completo dos fatores relacionados às condições de saúde, incluindo aí antecedentes familiares, antecedentes pessoais, história menstrual, história obstétrica e história da gravidez atual.

B) Exame Físico

Compreende o exame físico geral, o exame dos órgãos genitais (inspeção da genitália externa, exame ao espelho e toque vaginal) e do abdômen (inspeção, palpação, ausculta do batimento cardiorfetal

e medidas do fundo do útero e da circular do abdome.

C) Orientações Psicológicas

Ao obstetra cabe a orientação no intuito de controlar e diminuir os episódios de ansiedade e depressão, assim como os sintomas psicossomáticos (náuseas, vômitos e hiperêmese) e encaminhar ao especialista se achar conveniente. Também deverá prepará-la para o parto fazendo com esta participe de cursos e palestras para gestantes.

D) Agendamento das consultas subseqüentes

A programação será de acordo com a idade gestacional da primeira consulta, bem como dos recursos disponíveis nos serviços de saúde e da possibilidade do acesso ao paciente. Normalmente consultas mensais até a 32ª semana, quinzenais até a 36ª semana, e semanais até o termo da gestação.

EXAMES LABORATORIAIS

Solicita-se obrigatoriamente: tipagem sanguínea (ABO e Rh), sorologia para lues, urina tipo I, hemograma completo, colpocitologia oncológica, titulação de anticorpos para rubéola, citomegalovírus, toxoplasmose, hepatite B, e teste anti-HIV.

Serão repetidos trimestralmente os exames de lues, HIV e hepatite, para pacientes de risco.

É importante investigar o fator Rh e posteriormente o teste de Coombs, para os casos em que o marido é Rh positivo e a gestante Rh negativo a partir da 24ª semana da gestação, fim específico da profilaxia da eritroblastose fetal.

Quando na urina tipo I houver proteinúria, deve ser repetido em 15 dias, e se coincidir com elevação dos níveis tencionais, investigar nefropatia ou doença hipertensiva específica da gestação. Em casos de piócitos incontáveis solicitar urocultura com antibiograma. Hematúria e/ou cilindrúria deve-se investigar nefropatia.

Quando as taxas de hemoglobina forem

menores que 11mg/dl, é necessário investigar parasitoses intestinais e deficiência nutricional. Nas anemias ferroprivas fazer reposição de ferro.

História familiar de diabete, e prudente solicitar o teste de tolerância à glicose oral simplificada, sendo que o resultado após uma hora de ingestão em jejum de 50g de glicose não deve ser superior à 130mg/dl. Em caso positivo, acompanhamento rigoroso desta paciente.

Sorologia para toxoplasmose com IgG e IgM negativas, deve ser orientada medidas higiênicas dietéticas (não comer carne e ovos mal cozidos, lavar bem as frutas e verduras antes de ingeri-las, evitar contato com felinos) repetir sorologia a cada trimestre. Em caso de rubéola, investigar o estado imunológico da gestante até 19 semanas, após este período os danos fetais ocorrem, porém, em menores proporções. Toda gestante que apresentar quadro clínico de rubéola ou contato com portadores desta, deve ser investigada laboratorialmente o mais rápido possível. Na presença de infecção encaminhar ao pré-natal especializado.

ULTRA-SONOGRAFIA

Importância e periodicidade

A ultra-sonografia desempenha um papel importante na avaliação fetal. O seu surgimento e sua introdução mudaram muitos os conceitos e auxilia o obstetra na condução do pré-natal, principalmente quando existem patologias associadas à gestação⁴.

Entre inúmeras indicações da ultra-sonografia obstétrica, enumera-se a datação da gestação, a verificação da vitalidade do embrião, o diagnóstico precoce e estabelecimento da corionicidade nas

gestações gemelares, e rastreamento de aneuploidias e malformações fetais⁵.

No pré-natal de baixo risco o valor da ultra-sonografia como rotina, tem sido muito questionada e é mérito de debate em todo o mundo. Na assistência pré-natal de baixo risco necessitamos de apenas 3 exames ultra-sonográficos, no primeiro trimestre entre a 11ª e 13ª semana, para verificação da translucência nucal, entre a 18ª e a 22ª semana, a ultra-sonografia morfológica e uma outra por volta da 28-30 semana^{6,7}.

SINTOMAS PRÓPRIOS DA GRAVIDEZ

- Náuseas e vômitos, especialmente nos primeiros meses, causados pelos altos índices de hCG, e fatores psicológicos. Evitar comida gordurosa ou condimentada, além disso, é útil fazer pequenas refeições repetidas.

- Pirose ou azia, causada pelo refluxo gastroesofágico. Podem ser minimizada com as seguintes orientações: não deitar após as refeições, evitar refeições volumosas, café, refrigerantes e chocolates.

- Cãibras, comum na 2ª metade da gravidez, acometendo principalmente os membros inferiores, manter uma boa hidratação e fazer uso de cálcio.

- Polaciúria, sintoma encontrado desde o início da gravidez, devido à compressão da bexiga pelo útero. Não cabe terapêutica medicamentosa.

- Sialorréia, é o aumento da salivagem, aconselha-se o uso de pastilhas de menta.

- Edema, se pequeno, localizados nos tornozelos, nada a fazer.

- Tontura ou vertigem, principalmente em ambientes fechados, evitá-los.

- Constipação intestinal, presença maciça de progesterona reduz a ação da musculatura lisa. Corrigir o hábito alimentar, usar alimentação que facilite a motilidade intestinal.

- Dor lombar e dor hipogástrica, motivadas pelas alterações da postura e pela presença do útero grávido, em geral basta o repouso.

- Mericismo ou eructações, são provocada pela digestão lenta.

- Gengivite, usar escovas macias e administrar vitamina C.

- Pica ou malícia, perversão do apetite, com predileção pela alimentação exótica. A maioria das vezes contornadas com orientações dietéticas.

REFERÊNCIAS

1. Martins MG. Manual de Rotinas em Obstetrícia 2 Ed. Sioge, São Luis- 1998.
2. Tomothy RB. Assistência Pré-Concepção e Pré-Natal. In: Gabbe, N. Obstetrícia. 8 ed Guanabara-Koogan, Rio De Janeiro, 1999
3. Zugaib M. Pré-Natal: Conduta e Monitorização da Gravidez e do Feto. Revista Brasileira de Clínica Terapêutica. 18, Jan-Fev, 1989.
4. Arenzon J. Pré-Natal de Baixo Risco: Considerações Sobre a Influência Positiva Sobre o Binômio Materno-Fetal. Revista Científica: Maternidade Infância e Ginecologia. Porto Alegre..Jul-Dez ,1995.
5. Gant NF, Leveno JL; Gilstrap LC; Hankins GDV; Clark SL. Williams Obstetrícia Básica. 20ª Ed. ed Guanabara- Koogan, Rio De Janeiro-RJ. 2000.
6. Neme B. Obstetrícia Básica. 1 ed. Sarvier. São Paulo, 1994.
7. Resende J; Montenegro CAB. Obstetrícia Fundamental. 8 ed. Guanabara- Koogan, Rio de Janeiro- RJ. 2000.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Alexandre Colares Bezerra Júnior
Rua Netuno BL A Apto 04
CEP 65 370 – 070 Recanto dos Vinhais
São Luis - MA

REVISTA DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
ÓRGÃO OFICIAL DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DO
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

NORMAS REDATORIAIS

INSTRUÇÕES AOS COLABORADORES

A Revista do Hospital Universitário/UFMA órgão oficial do Hospital Universitário é publicada quadrimensalmente, e se propõe à divulgação de artigos concernentes à área da saúde que contribuam para o seu ensino e desenvolvimento.

A Revista do Hospital Universitário/UFMA passa a seguir o "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Bio Medical Periodical Journals" elaborado pelo "International Committee of Medical Journal Editors" (ICMJE), conhecido como "Convenção de Vancouver". É utilizada a 5ª Edição de 1997 publicada no New Engl J Med, 1997, 336(4): 309-315.

Os originais dos artigos deverão ser entregues no NUPEC - 5º andar HUUPD - Rua Barão de Itapary, 227 - Centro. CEP. 65.020-070, São Luís-MA. Brasil / Tel.: (0**98)219.1084 / e-mail: npc@huufma.br

INFORMAÇÕES GERAIS

Os artigos apresentados para publicação devem ser inéditos, impressos em computador, espaço duplo, papel branco nos formatos de 210 mm x 297 mm ou A4, em páginas separadas, devidamente numeradas e com margens de 2,5 cm acompanhadas de disquete contendo o respectivo material, digitados no programa Word for Windows 6.0 ou o mais recente, letra arial, tamanho 12. O(s) autor(es) deverá(o) enviar duas cópias do trabalho (inclusive das ilustrações) ao editor chefe da revista acompanhadas de carta assinada pelo autor e todos os co-autores autorizando a publicação. Se houver dúvida, o autor deverá consultar diretamente o editor chefe.

FORMA E ESTILO

Os artigos devem ser concisos e redigidos em português no máximo em 15 páginas. As abreviações devem ser limitadas aos termos mencionados repetitivamente, desde que não alterem o entendimento do texto, e devem ser definidas a partir da sua primeira utilização. Cada parte do artigo deve ser impressa em páginas separadas na seguinte ordem: 1) Página de Títulos; 2) Resumo e Descritores; 3) Texto; 4) Abstract e Key Words; 5) Referências; 6) Endereço completo do autor e e-mail, para a correspondência; 7) Ilustrações e legendas; 8) Tabelas; 9) Outras informações.

CATEGORIA DOS ARTIGOS

Artigo Original: Deve ser constituído de Resumo, Introdução, Método, Resultados, Discussão, Abstract e Referências. Recomenda-se cuidadosa seleção das referências, limitando-se em cerca de vinte permitindo-se um máximo de seis autores.

Artigo de Atualização e Revisão: O Conselho Editorial incentiva à publicação de matéria de grande interesse

da comunidade científica. O formato é livre, devendo ser preciso, completo e atual. Número de autor: dois.

Relato de Caso: Deve ser restrito a casos relevantes que necessitem de divulgação científica.

Nota Prévia: Observação clínica original, ou descrição de inovações técnicas, apresentadas de maneira breve, não excedendo a quinhentas palavras, cinco referências e duas ilustrações.

ORGANIZAÇÃO DOS ARTIGOS

A) Página de Título: O título deve ser redigido em português e em inglês. Deve conter o máximo de informação e o mínimo de palavras. Não deve conter fórmulas, abreviações e interrogações. Deve ser acompanhado do(s) nome(s) completo(s) do autor(es) seguido de seus títulos profissionais e do nome da Instituição onde o trabalho foi realizado. Para Artigos Originais admite-se até cinco autores e, nos Relatos de Casos e Notas Prévias, apenas três.

B) Resumo: Deve conter no máximo duzentos e cinquenta palavras, em caso de Artigo Original e de Atualização e, cem para Relato de Caso e Nota Prévia. Deve ser informativo, contendo o objetivo, os procedimentos, os resultados com sua significância estatística e as conclusões.

Deve ser compreensível, evitando-se informações vagas e que não estejam no texto, para poderem ser utilizadas amplamente deve conter:

1. Objetivo: com o propósito do trabalho
2. Método: descrição do material dos pacientes e do método.
3. Resultados: descrição dos achados principais com dados estatísticos, se possível com significado.
4. Conclusões.

C) Descritores: De acordo com a lista do Index Medicus. Podendo ser citados até 3 (Três).

D) Introdução: Deve indicar o objetivo do trabalho e a hipótese formulada. Informações que situem o problema na literatura e suscitem o interesse do leitor podem ser mencionadas. Devem-se evitar extensas revisões bibliográficas, histórico, bases anatômicas e excesso de nomes de autores.

E) Ética: Toda matéria relacionada à investigação humana e a pesquisa animal deve ter aprovação prévia da Comissão de Ética da Instituição onde o trabalho foi realizado, de acordo com as recomendações da Declaração de Helsinki e as Normas Internacionais de Proteção aos Animais e a resolução nº 196/96 do Ministério da Saúde sobre pesquisa envolvendo seres humanos.

F) Método: (inclui o item antes denominado pacientes ou material e método): O texto deve ser preciso, mas breve, evitando-se extensas descrições

de procedimentos usuais. É necessário identificar precisamente todas as drogas, aparelhos, fios, substâncias químicas, métodos de dosagem, etc., mas não se deve utilizar nomes comerciais, nomes ou iniciais de pacientes, nem seus números de registro no Hospital. A descrição do método deve possibilitar a reprodução dos mesmos por outros autores.

G) Resultados: Devem ser apresentados em seqüência lógica no texto, e exclusivamente neste item, de maneira concisa, fazendo, quando necessário, referências apropriadas a tabelas que sintetizem achados experimentais ou figuras que ilustrem pontos importantes. Não fazer comentários nesta sessão reservando-os para o capítulo Discussão.

H) Discussão: Deve incluir os principais achados, a validade e o significado do trabalho, correlacionando-o com outras publicações sobre o assunto. Deve ser clara e sucinta evitando-se extensa revisão da literatura, bem como hipóteses e generalizações sem suporte nos dados obtidos no trabalho. Neste item devem ser incluídas as conclusões do trabalho.

I) Abstract: Deverá ser estruturado da seguinte maneira:

1. Background: O propósito do trabalho ou investigação.

2. Methods: Descrição do material e método.

3. Results: Descrição dos achados principais com dados estatísticos, se possível seu significado.

4. Conclusions:

J) Key Words: De acordo com o index Medicus.

K) Referências: Devem ser no máximo de 20 e predominantemente de trabalhos publicados nos cinco últimos anos, restringindo-se aos trabalhos referidos no texto, em ordem de citação, numeradas consecutivamente e apresentadas conforme as Normas do Index Medicus. As citações devem ser referidas no texto pelos respectivos números, acima da palavra correspondente sem vírgula e sem parêntese. Observações não publicadas ou referências a "Summaries" de Congressos e comunicações pessoais devem ser citadas no texto, entre parênteses. Ex.: (Attie AD, et al: Hepatology, 1981, 1:492, Summary). Mencionar todos os autores, quando até três, citando apenas os três primeiros, seguidas de et al., quando existirem mais de três autores. Exemplos de formas de referências:

1. em Revista: Jordan PH, Thonby J – Twenty years after parietal cell vagotomy antrectomy for treatment of duodenal ulcer. *Ann Surg*, 1994, 220(3): 283-296.

2. em Livro: Bogossian L – Choque séptico: recentes avanços de fisiopatologia e do tratamento. Rio de Janeiro – Atheneu, 1992.

3. em Capítulo de Livro: Barroso FL, Souza JAG – "Perfurações pépticas gástricas e duodenais". In Barroso FL, Vieira OM (eds) – Abdome agudo não

traumático – Novas propostas. 1ª Edição. Rio de Janeiro. Robe Editora, 1995, pp. 201-220.

4. em Tese e Monografia: Chinelli A. Colectomia laparoscópica: estudo de 35 casos. Dissertação (Mestrado em Cirurgia Gastroenterológica). Niterói. Universidade Federal Fluminense, 1992, 71 p.

5. em Material eletrônico: a) Artigo: Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerg Infect Dis* [serial on line] 1995, jan/mar [cited 1996 jun 5]; 1 (1): [24 telas]. Available from: URL: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>. b) Arquivo de Computador: Hemodynamics III: The ups and downs of hemodynamics [computer program]. Version 2.2 Orlando (FL): Computereid Educational Systems; 1993. c) Monografia em formato eletrônico: CDI, Clinical dermatology illustrated [monograph on CD-ROM]. Reeves JTR, Mailbach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2nd ed. Version 2.0 San Diego: CMEA; 1965.

Notas: Todas as notas do título, dos autores ou do texto devem ser indicadas por algarismos arábicos, e ser impressas em páginas separadas.

TABELAS

Devem ser numeradas com algarismos arábicos encabeçadas por suas legendas e explicações dos símbolos no rodapé e digitadas separadamente, uma por página. Cite as tabelas no texto em ordem numérica incluindo apenas dados necessários à compreensão de pontos importantes do texto. Os dados apresentados em tabelas não devem ser repetidos em gráficos. A montagem das tabelas deve seguir as Normas de Apresentação Tabular, estabelecidas pelo Conselho Nacional de Estatísticas (Rev. Bras. Est., 24: 42-60, 1963. As tabelas deverão ser elaboradas no programa Microsoft Word.

ILUSTRAÇÕES

São fotografias, gráficos, desenhos, etc., que não devem ser escaneadas e de preferência em preto e branco, medindo 127 mmx178mm. As ilustrações, em branco e preto serão reproduzidas sem ônus para o(s) autor(es), mas lembramos que devido o seu alto custo para a Revista, devem ser limitadas a seis (6) para artigos originais e três (3) para relatos de casos, e utilizadas quando estritamente necessárias. Todas as figuras devem ser referidas no texto, sendo numeradas consecutivamente por algarismo arábico. Cada figura deve ser acompanhada de uma legenda que a torne inteligível sem referência ao texto. Deve ser identificada no verso, através de uma etiqueta, com o nome do autor, número e orientação da mesma. Os desenhos e gráficos podem ser feitos em papel vegetal com tinta nanquim, sendo as letras desenhadas com normógrafo ou sob forma de letra "set" montadas, ou ainda, utilizando impressora jato de tinta ou laser, com boa qualidade, e nunca manuscritas.