

Estudo comparativo da leishmaniose tegumentar americana em crianças e adolescentes procedentes das áreas endêmicas de Buriticupu (Maranhão) e Corte de Pedra (Bahia), Brasil

Comparative study of american tegumentary leishmaniasis between childhood and teenagers from the endemic areas Buriticupu (Maranhão) and Corte de Pedra (Bahia), Brazil

Jackson M.L. Costa, Ivelise Theresa A. Balby, Eduardo José S. Rocha, Antonio Rafael da Silva, José Manuel M. Rebêlo, Luiz Alves Ferreira, Mônica Elinor A. Gama, Maria dos Remédios F.C. Branco, Marcelo N. Burattini e Nivaldo de Jesus S. Soares

Resumo Analisou-se o comportamento da LTA em crianças e adolescentes na faixa etária de 0-15 anos, provenientes das áreas endêmicas de Buriticupu (MA) e Corte de Pedra (BA). Nestas regiões, foram cadastrados 214 pacientes no período de 1982 a 1993, sendo 78 (36,4%) oriundos de Corte de Pedra e 136 (63,6%) de Buriticupu. Em Corte de Pedra a faixa etária predominante foi de 0-5 anos com 29 (37,2%) casos. Destes, 62% pertenciam ao sexo masculino. Na região de Buriticupu, 88 (64,7%) casos ocorreram na faixa etária de 11-15 anos, sendo 73,8% do sexo masculino. Nas regiões estudadas, houve predomínio da cor parda com 65,4% em Corte de Pedra, e 75% em Buriticupu. Vinte e seis (33,3%) crianças provenientes de Corte de Pedra eram lavradores, sendo o sexo masculino maioria (57,7%), existindo diferença estatística significativa ($\chi^2 = 11,21$ $p = 0,05$). Vinte e um (80,8%) casos da ocupação lavrador pertenciam a faixa etária de 11-15 anos. Em Buriticupu 37,5% das crianças eram estudantes, destes 30,2% foram lavradores, todos do sexo masculino ($\chi^2 = 32,3$ $p = 0,05$). A maioria dos lavradores, 39 (44,3%) casos eram da faixa etária de 11-15 anos. Tanto em Buriticupu como Corte de Pedra houve predomínio da lesão única, 57,7% e 53,7% dos casos, respectivamente. A duração das lesões destacou-se no período de 1 a 3 meses, com 54 (69,2%) casos em Corte de Pedra e 83 (61%) em Buriticupu ($\chi^2 = 11,82$ $p = 0,05$). Quanto a localização das lesões, observou-se que nas duas regiões estudadas os MMII foram predominantes com 58,9% em Corte de Pedra e 77,2% em Buriticupu ($\chi^2 = 27,9$ $p = 0,05$), havendo maior ocorrência de lesão ulcerada nas duas regiões. IDRМ foi positiva em 61 (78,2%) crianças provenientes de Corte de Pedra, não havendo diferença estatística significativa entre as faixas etárias e a positividade do teste ($\chi^2 = 0,0669$ $p = 0,05$).

Palavras-chaves: Leishmaniose tegumentar americana. Crianças. Adolescentes. Buriticupu. Corte de Pedra.

Abstract A comparative study on children aged 0-15 years, with American tegumentary leishmaniasis (ATL), in the endemic regions of Buriticupu (MA) and Corte de Pedra (BA), whereby 214 cases were detected between 1982 and 1993, 78 (36.4%) of them originated from Corte de Pedra and 136 (63.6%) from Buriticupu. In Corte de Pedra, most cases were observed in patients aged between 0-5 years. Twenty nine (37.2%) cases; 62% of those were male. In the Buriticupu region, 88 (64.7%) cases occurred in patients of 11-15 years of age, where in 73.8% consisted of male. In both researched regions, brunetts were predominant, with a ratio of 65.4% in Corte de Pedra and 75% in Buriticupu. Twenty six (33.3%) children in the village of Corte de Pedra were farmers, predominantly male (57.7%), generating statistical significance ($\chi^2 = 11.21$). Twenty one (80.8%) farmers were aged 11-15 years. Thirty seven and a half per cent of the children from Buriticupu were students, however, 41 (30.2%) were farmers, representing 39 (44.3%) cases; all of them male. Both in Buriticupu and Corte de Pedra, the unique wound was predominant, corresponding to 57.7% and 53.7%, respectively. The wounding time stood out from one to three months, with 45 (69.2%) cases in Corte de Pedra and 73 (61%) in Buriticupu ($\chi^2 = 11.82$). As to the wound locations, it has been observed that they were most constantly present on the lower limbs, with 77.2% in Corte de Pedra and 58.9% in Buriticupu ($\chi^2 = 27.9$). The cutaneous case mostly found in Corte de Pedra was the ulcerous one (91%). IDRМ was positive in 61 (78.2%) children originated from Corte de Pedra, wherein no statistical difference was detected between age ratio and positivity of the test ($\chi^2 = 0.0669$).

Kew-words: American tegumentary leishmaniasis. Childhood. Teenagers. Buriticupu. Corte de Pedra.

Departamento de Patologia do Núcleo de Patologia Tropical e Medicina Social da Universidade Federal do Maranhão, São Luis, MA; Núcleo de Medicina Tropical e Nutrição da Universidade de Brasília, Brasília, DF e Departamento de Medicina da Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Trabalho financiado com o auxílio do PCEDEN/PCEMAM - Ministério da Saúde (MS) Brasil.

Endereço para correspondência. Prof. Jackson M.L. Costa. Deptº de Patologia/Núcleo de Patologia Tropical e Medicina Social/UFMA. Praça Madre Deus nº 2, 65025-560 São Luis, MA. Fax: (098) 222-5135

Recebido para publicação em 03/07/96.

A leishmaniose tegumentar americana (LTA) ou leishmaniose cutâneo-mucosa (LCM) representa um dos grandes problemas de saúde pública nas Américas Central e do Sul principalmente, em países como o Brasil, onde o envolvimento desfigurante da mucosa pode ocorrer já na infância^{1 10 12}.

Em 1922, Cerqueira e cols⁸ estudaram um surto epidêmico com 26 casos de LTA na cidade do Rio de Janeiro, destacando o elevado acometimento em 12 (46,2%) casos entre crianças e adolescentes na faixa etária de 0 a 15 anos. Barbosa³, baseado na internação de 1791 pacientes portadores de LCM na Santa Casa de São Paulo, relata que a infância e a adolescência concorreram com 24,9% dos casos. Os pacientes eram provenientes de zonas que correspondiam ao trajeto das linhas ferroviárias.

Pessoa e Pestana²⁴, assinalaram em um inquérito epidemiológico realizado na cidade de Birigui, Rio de Janeiro, a ocorrência de dois casos de LTA na infância. Sendo um caso autóctone e outro, em criança proveniente da Zona da Mata. Forattine e cols¹⁴, estudaram um surto epidêmico ocorrido no município de Bataguáçu, Minas Gerais, onde evidenciaram a ocorrência de nove casos de LTA. Destes, 3 ocorreram em crianças com idades de 1 ano e meio, 2 anos e 7 anos, todos do sexo masculino.

Menezes e cols²¹, relataram um surto na localidade de Macuco, município de Cordeiro-RJ, observando que as lesões ulceradas com envolvimento ganglionar ocorreram em 40% dos casos, e as crianças foram as maiores vítimas, constituindo 57% de toda sua casuística.

O estado da Bahia atualmente representa uma importante área endêmica de LTA. Casos freqüentes vêm sendo observados em locais de desmatamento da floresta Atlântica, bem como nas regiões de cultura do cacau^{10 16}. Barreto e cols⁵, em um estudo epidemiológico realizado na região de Três Braços, no sudeste baiano assinalaram que de 853 indivíduos examinados, 82 (9,6%) apresentavam lesões ativas sugestivas de leishmaniose, e 161 (18,8) tinham cicatrizes típicas. O acometimento infanto-juvenil com lesões em atividades correspondeu a 30 (3,6%) casos.

Costa⁹, após realizar um estudo clínico-epidemiológico no período de 1982 a 1985, na região de Corte de Pedra-BA, constata que dos 1056 habitantes, 178 (16,8%) apresentavam lesões leishmanióticas em atividade. Quarenta e

quatro (24,7%) dos pacientes eram da faixa etária de 0 a 10 anos.

No Maranhão, Silva e cols^{32 33} estudaram um surto epidêmico com 300 casos de LTA ocorridos na localidade de Buriticupu (município de Santa Luzia-MA), área esta de colonização recente para implantação de projetos agropastoris. Os autores destacaram o envolvimento cutâneo em 100% dos casos, e a ocorrência de 6 casos em crianças, provavelmente devido ao caráter intra ou peridomiciliar de transmissão da doença.

Recentemente, Costa e cols⁹ realizaram levantamento junto ao setor de epidemiologia da Fundação Nacional de Saúde (FNS-MA) de 1983 a 1993, obtendo um total de 26.432 casos de LTA. Destes, 2.282 (8,6%) ocorreram em crianças entre 0-10 anos, sendo que, nesta faixa etária, os sexos foram acometidos numa proporção de 56% no masculino e 44% no feminino. No que diz respeito a ocupação, as mais atingidas foram estudantes e lavradores.

Segundo Pereira e cols²³, os estados do Maranhão e Bahia apresentaram em conjunto no ano de 1994, a maior casuística de LTA do Brasil. Entretanto, são limitadas as informações científicas referentes a ocorrência na infância e adolescência. Em virtude desse fato, propusemos à realização deste trabalho.

MATERIAL E METÓDOS

A região de Buriticupu atualmente com 30 mil habitantes, encontra-se situada na Amazônia do Maranhão (município de Santa Luzia-MA), distante 450km da cidade de São Luis, capital do Estado. Localiza-se entre as latitudes de 4°S e 5°S e longitude de 45°30' a oeste do meridiano de Greenwich. A altitude média é de 200m acima do nível do mar, sendo o relevo constituído por formações tabulares.

As principais atividades econômicas são a extração de madeira e a agricultura, sendo que os núcleos dos povoados encontram-se à distancia de 5 a 50km da sede. É uma área homogênea assim como as demais pertencentes a floresta amazônica e abrange três tipos de solos: terra firme, várzea e Igapó. A fauna é variada, sendo constituída principalmente por paca, cotia, ratos, capivara (Rodentia) tatu, preguiça, tamanduá (Edentata), gambá (Marsupialia).

A pluviosidade máxima ocorre no verão e outono, de dezembro a maio, e o período seco, no inverno e primavera, de junho a novembro

que lhe confere, características de clima AW, ou seja, tropical com estação seca no inverno. A temperatura sofre variações no decorrer do ano, sendo que a média situa-se entre 25° e 27°C. A umidade relativa diminui gradativamente de noroeste para sudeste³².

O distrito de Corte de Pedra, apresenta uma população de 10.728 habitantes, sendo 1920 na zona urbana e 8.808 na rural. Localizado na região cacauzeira da Bahia (município de Tancredo Neves-BA), distante 250km da capital Salvador-BA, a 13°26' de latitude sul e 59°30' de longitude no meridiano de Greenwich. Altitude média de 600 m acima do nível do mar, sendo o relevo regional ondulado típico tabular cortado por vales em forma de "U".

O clima da região segundo Koppen, é tropical úmido (classificação Af), caracterizando-se por ser quente e úmido, sem estação seca. A temperatura média local é variada, entre 18 e 24°C, possuindo solo recoberto por florestas secundárias em diversas fases de evolução. A expansão das plantações de cacau foi realizada em detrimento da Mata Atlântica. Tem como principal atividade econômica a lavoura do cacau e cravo da Índia⁹.

Trata-se de um estudo retrospectivo onde foram analisadas as informações referentes a LTA em crianças e adolescentes na faixa etária de 0 a 15 anos nas regiões de Buriticupu (MA) e Corte de Pedra (BA). Os casos foram obtidos por busca ativa registrados nos projetos de pesquisas que estudam a doença nas referidas localidades os quais pertencem as Universidades Federais do Maranhão (UFMA) e de Brasília (UnB).

O critério instituído para o levantamento incluiu uma ficha-protocolo utilizada nas 2 regiões, em que constam: data do cadastro, iniciais do paciente, idade, sexo, cor, profissão, tempo de doença, localização da lesão, número de lesões, tipo de lesão, local provável de contágio, tempo de moradia, lesão de mucosa (localização, extensão, duração, tipo de lesão, perfuração do tabique). Registro do resultado da intradermoreação de Montenegro (IDRM), realizado com antígeno constituído de formas promastigotas da *Leishmania amazonensis*, contendo 30µN/ml. O inóculo utilizado foi de 0,1ml da solução antigênica, no antebraço direito e a leitura realizada após 48hs. Considerou-se positivo 5mm ou mais de endureção. Analisou-se ainda resultados de exame esfregaço para pesquisa de *Leishmania* (positivo quando

presente o parasita). Os dados referentes aos esquemas terapêuticos realizados nas duas regiões será abordado em outro trabalho. A análise estatística foi baseada em teste não paramétrico (quiquadrado) considerando o nível de rejeição para hipótese de nulidade em 0,05 ou 5% ($\alpha \leq 0,05$).

RESULTADOS

Com o intuito de conhecermos dados referentes a LTA em crianças e adolescentes na faixa etária de 0 a 15 anos nas regiões de Buriticupu, MA e Corte de Pedra, BA, realizou-se este inquérito, onde pudemos traçar o perfil retrospectivo da doença, observar sua incidência e caracterizar, pelas observações humanas como evoluiu a mesma nas 2 regiões. Estudou-se 214 casos, sendo 78 provenientes da localidade de Corte de Pedra, no período compreendido entre 1982 a 1985, e 136 em Buriticupu, de 1982 a 1993.

Somente no ano de 1993 o coeficiente de incidência de LTA em relação a crianças e adolescentes para a região de Buriticupu foi de 0,6/1.000 habitantes; tendo uma média de 12,3 pacientes ano. Em Corte de Pedra, o CI para o ano de 1985 foi de 6,2/1.000 habitantes, com uma média de 19,5 pacientes ano.

No que diz respeito a distribuição da doença quanto à faixa etária, verificou-se em Corte de Pedra um predomínio entre 0 a 5 anos, com 29 (37,5%) casos. Destes, 18 (62%) eram do sexo masculino e 11 (38%) do feminino, sendo a relação masc/fem de 1,6/1. A média das idades dos 78 pacientes foi de 7,6 anos, variando de 0 a 15 anos. Em Buriticupu, MA, a faixa etária mais acometida foi entre 11 a 15 anos, com 88 (64,7%) casos. Nesta faixa etária houve predomínio do sexo masculino, com 65 (73,8%) casos, em relação ao feminino, com 23 (26,2%), sendo a relação masc/fem de 2,8/1. As crianças de 0-5 anos foram responsáveis por 18 (13,2%) casos do total, sendo os sexos acometidos na mesma proporção (9 casos cada). A média das idades dos 136 pacientes foi 10,5 anos variando de 0 a 15. As Figuras 1 e 2 trazem detalhes da distribuição dos casos de LTA relacionando sexo com a idade.

Nas duas regiões estudadas, a cor parda destacou-se, contribuindo com 51 (65,4%) casos em Corte de Pedra e 102 (75%) casos em Buriticupu. Quanto à ocupação, em Corte de Pedra, os mais atingidos foram lavradores com 26 (33,3%) casos, sem ocupação definida

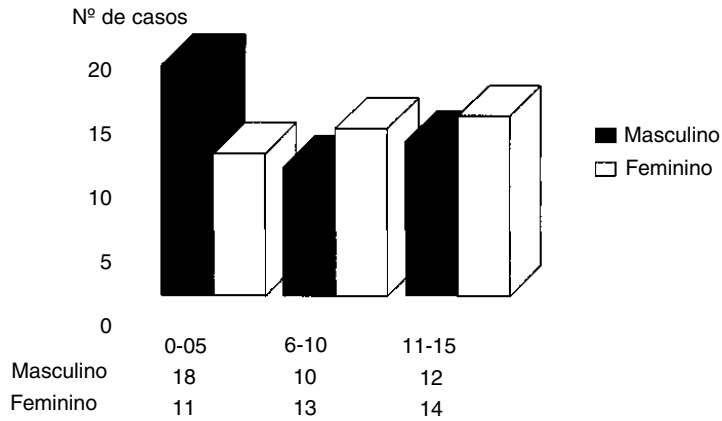


Figura 1 - Distribuição de 78 casos de LTA em crianças de Corte de Pedra (1982-1985), correlacionando sexo x idade.

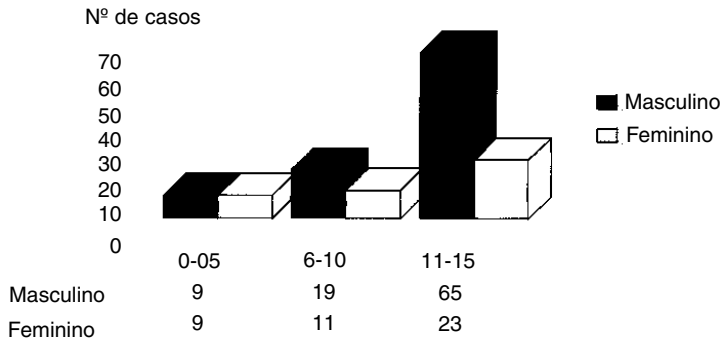


Figura 2 - Distribuição de 136 casos de LTA em crianças de Buriticupu (1982-1993), correlacionando sexo x idade.

23 (29,4%) casos e estudantes 12 (15,4%) casos. Em Buriticupu, o maior número de casos ocorreu em estudantes, 51 (37,5%) casos, lavradores 41 (30,1%) casos e sem ocupação definida 21 (15,4%) casos.

Quando se analisou sexo em relação a ocupação, evidenciou-se que em Corte de Pedra dos 26 (33,3%) casos em lavradores, 15 (57,7%) pertenciam ao sexo masculino e 11 (42,3%) ao feminino; dos 23 (29,5%) casos sem ocupação definida 11 (47,8%) eram do sexo masculino e 12 (52,2%) do feminino, havendo

diferença estatística significativa ($\chi^2 = 11$ p = 0,05). Na região de Buriticupu, dos 51 (37,5%) estudantes do total, 29 (56,8%) casos eram no sexo masculino e 22 (43,2%) do feminino. Todos os lavradores eram do sexo masculino ($\chi^2 = 32,3$ p = 0,05).

Quando comparou-se idade com ocupação, os dados de Corte de Pedra revelam que, na faixa etária de 11 a 15 anos, 21 (80,8%) pacientes eram lavradores e entre 0 a 5 anos, 16 (55,2%) não tinham profissão definida. Na localidade de Buriticupu, a faixa etária 11 a 15 anos contribuiu

com 88 (64,3%) pacientes, dos quais 39 (44,3%) eram lavradores e 31 (35,2%) estudantes.

Quanto ao número de lesões, predominou a lesão única, com 45 (57,7%) casos em Corte de Pedra e 73 (53,7%) casos em Buriticupu. As lesões múltiplas ocorreram em 10 (12,8%) pacientes de Corte de Pedra e em quatro (2,9%) de Buriticupu. No que diz respeito a duração da lesão, a grande maioria dos pacientes das duas regiões teve como tempo de doença o período de um a três meses, correspondendo a 69,2% em Corte de Pedra e 61% em Buriticupu. Observa-se diferença estatística significativa ($\chi^2 = 11,82$ $p = 0,05$), quando se compara o período de 1 a 3 meses com os demais períodos.

As lesões nas crianças e adolescentes com LTA em Corte de Pedra localizavam-se nos membros inferiores (MMII) 58,9%, membros

superiores (MMSS) 25,6%, abdome (10,2%), e cabeça (6,4%). Em Buriticupu, tiveram a seguinte distribuição: MMII (77,2%), MMSS (8,08%), cabeça (3,6%), tórax e região glútea (1,4% cada). Nas duas regiões estudadas, as lesões se localizavam predominantemente nos membros inferiores, sendo estatisticamente significativa ($\chi^2 = 27,9$ $p = 0,05$) quando comparadas as demais localizações. As Figuras 3 e 4 trazem os detalhes em relação a localização das lesões nas 2 regiões.

Em relação as manifestações clínicas, em Corte de Pedra, a lesão cutânea do tipo ulcerada foi responsável por 71 (91%) casos. Apenas 1 criança apresentou lesão mucosa (comprometimento nasal com perfuração septal), não sendo observada relação com cicatriz antiga de LTA. Em Buriticupu, houve predomínio

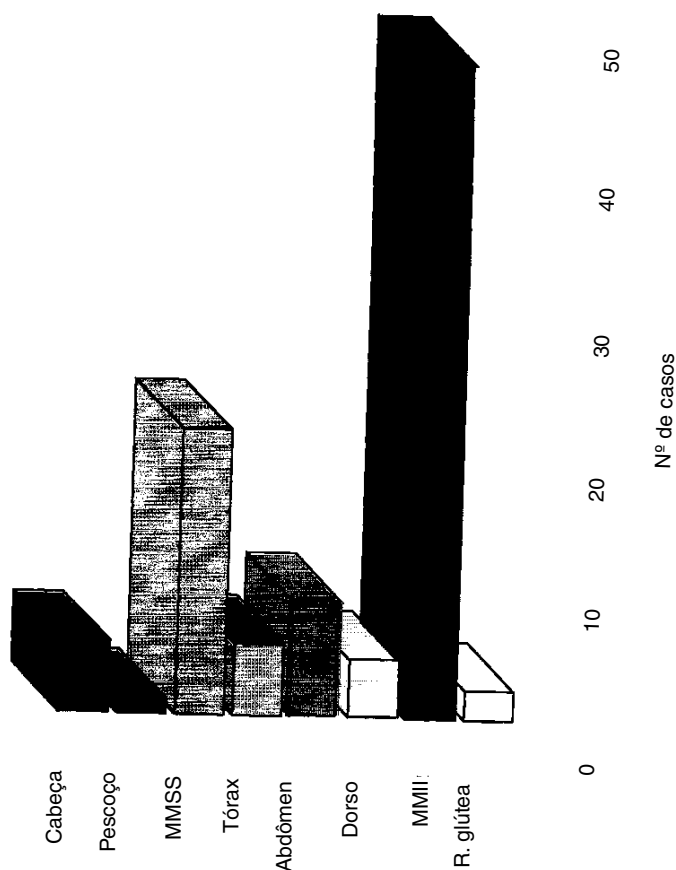


Figura 3 - Distribuição da LTA em crianças de Corte de Pedra (1982-1985), segundo a localização das lesões.

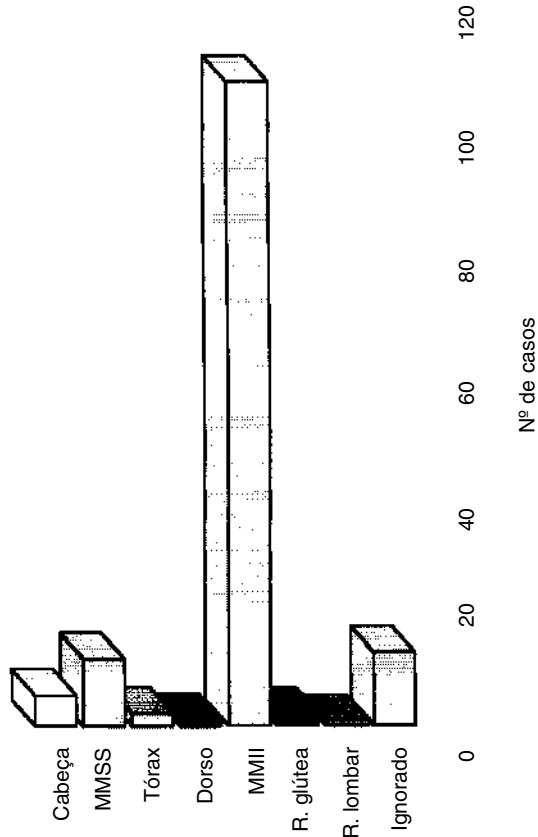


Figura 4 - Distribuição da LTA em crianças de Buriticupu (1982-1985), segundo a localização da lesões.

da lesão cutânea do tipo ulcerada em 85,6% dos casos. Houve um caso de leishmaniose cutânea difusa (LCD) causada por *Leishmania amazonensis* em criança de 2 anos de idade diagnosticado em 1979 por Silva e cols³³, sendo acompanhado ao longo dos anos subsequentes por nossa equipe.

Quanto à IDRM, apenas na região de Corte de Pedra pode ser analisada, mostrando-se positiva em 61 (78,2%) casos e negativa em 17 (21,8%). Dos 61 (78,2%) pacientes positivos, 36% pertenciam à faixa etária de 11 a 15 anos, 34,4% tinham 0-5 anos e 29,6% de 6 a 10 anos, não havendo diferença estatística significativa ($\chi^2 = 0,0669$ $p = 0,05$) quando correlacionou-se idade com o valor da IDRM.

DISCUSSÃO

De acordo com os dados obtidos, quando se faz uma análise comparativa, constata-se diferenças no acometimento de crianças com idade inferior a 5 anos, com maior percentual em Corte de Pedra (BA) em relação a Buriticupu (MA). Deve-se levar em consideração que em Corte de Pedra no período do estudo havia um surto epidêmico na área, concordando com a literatura, que mostra o envolvimento de todas as faixas etárias, incluindo crianças quando da vigência de surto epidêmico da doença em determinada região^{5 6 15 28}.

Silva e cols³², ao estudarem um surto epidêmico na região de Buriticupu

(MA), acompanharam 300 casos de LTA distribuídos em vários grupos etários, com maior concentração de casos entre 10-40 anos. Relataram ainda 6 (2%) casos em crianças menores de 10 anos. Nota-se que mesmo durante um surto nessa localidade, as crianças foram pouco acometidas, quando se compara a Corte de Pedra. Nesse período, a população total de Buriticupu na faixa etária de 0-6 anos era de 38,4%, mostrando similaridade a de Corte de Pedra.

A cor parda predominou entre os pacientes das duas regiões estudadas, embora Silva e cols³², revelaram conclusões distintas às nossas. Pois 61,6% de sua casuística era de pacientes da cor branca, justificando tal fato pelo predomínio dessa cor entre seus pacientes. Entretanto, ao compararmos com nossos achados na mesma região após duas décadas de estudo, evidencia-se a intensa miscigenação, provavelmente resultante das migrações constantes para a área. Portanto a análise da LTA em crianças e adolescentes com grupos raciais sofre grandes limitações devido ao acentuado grau de miscigenação dos habitantes das duas áreas estudadas. Conclusões similares encontrou Tavares-Neto e cols³⁵, em trabalho realizado no estado da Bahia.

Os pacientes que trabalhavam na lavoura foram os mais atingidos nas duas regiões, havendo predomínio do sexo masculino em ambas. Costa e cols⁹ relataram 26.432 casos de LTA no Estado do Maranhão, sendo a faixa etária de maior envolvimento entre 10-20 anos, 29,3% da casuística estudada. Assim como em nossos resultados, houve maior número 50,8% de casos em lavradores predominando o sexo masculino (71,8%) em relação ao feminino (28,2%). Dados similares foram observados por Nishiro e cols²² estudando oito casos de LTA, onde 37,5% eram crianças que adquiriram a doença trabalhando na zona rural.

A ocorrência da doença em crianças com idade inferior a 5 anos, corrobora a hipótese de transmissão intra e/ou peridomiciliar. Sessa e cols³⁰, em estudo nas regiões de Viana e Cariacica (ES), observaram que 4,6% dos pacientes tinham menos de 5 anos, havendo possibilidade da ocorrência de transmissão intradomiciliar tendo em vista serem regiões de alta endemicidade da doença. Observa-se ainda que nas regiões de Buriticupu e Corte de Pedra, as mães desempenham importante papel no sustento familiar, ao desenvolverem

suas atividades nas lavouras, levam consigo os filhos menores até o seu local de trabalho, permanecendo neste durante o período de repasto dos flebotomíneos transmissores.

Recentemente, tem-se observado o incremento do número de casos em crianças na região de Corte de Pedra, pois, segundo o registro de atendimento do posto local, somente no ano de 1994, dos 492 casos novos de LTA, 50 (10,2%) eram crianças entre 0-5 anos de idade, sendo que a idade mínima registrada foi de três meses. Cento e noventa e dois (39%) casos ocorreu até os 15 anos de idade. Na análise dos dados, existiu diferença estatística significativa na relação entre faixa etária e sexo, quando foram considerados os grupos de idade maior de 15 anos, onde predomina o sexo masculino.

Nos grupos de idade inferior a 15 anos, não existiu esta diferença, já que a distribuição do número de casos de LTA foi semelhante em ambos os sexos. Este fato é importante porque reforça a hipótese de transmissão intradomiciliar e/ou peridomiciliar da doença nesta região, pois o vetor importante da doença na região *Lu. whitmani* distribui-se tanto no domicílio como peridomicílio, podendo também encontrar-se nas matas. Estes dados indicam que as crianças de Corte de Pedra exposta a este tipo de transmissão dispõem de um tempo maior para o risco de conversão das lesões cutâneas em lesões de mucosas (JA Vella, M Urdaneta, E Lago, PD Marsden: dados não publicados).

O predomínio da lesão cutânea e mucosa nas duas regiões estudadas já era de se esperar, pois a maioria dos autores relata esta ocorrência^{2 7 17}. Barreto e cols⁵, em estudo na região de Três Braços (BA), referiram que dos 853 indivíduos examinados, 82 (9,6%) tinham lesões ativas de leishmaniose e 161 (18,8%) apresentavam cicatrizes típicas. Quanto ao número de lesões 73,9% dos pacientes possuíam apenas uma lesão. No Equador, Hashiguchi e cols^{18 19} estudaram 15 casos de LTA, sendo 7 na faixa etária de 1-13 anos. Vinte e seis por cento apresentavam lesão única. Enquanto Silva e cols³² evidenciaram que dos 300 pacientes estudados, 54% possuíam lesão única e 13% lesões múltiplas (acima de 3).

A maioria dos casos estudados, nas duas localidades, possuía tempo de evolução da doença entre um e três meses. Provavelmente, o diagnóstico nessas regiões foi realizado por profissionais de saúde vinculados a projetos de pesquisa, possibilitando maior brevidade na

resolução do caso, quando se compara a outros centros de saúde. Cucé e cols¹¹ relataram duração das lesões maior que a observada em nosso trabalho, variando de 2 meses a 8 anos. É possível que tal fato tenha ocorrido devido à dificuldade de acesso dos pacientes aos serviços de saúde, que se localizam distantes das áreas endêmicas.

Notou-se em ambas as localidades predomínio das lesões nos membros inferiores. Ressalta-se, no entanto, que na região de Corte de Pedra, o polo cefálico (cabeça, pescoço e membros superiores) foi responsável por 33,2% dos casos. Alguns autores descreveram resultados similares aos nossos^{18 19 32 34}. Acredita-se que a predileção das lesões por determinados segmentos do corpo, tanto em Corte de Pedra como em Buriticupu, poderá estar relacionado com as espécies de flebotomíneos existentes nessas regiões. Na Amazônia do Maranhão, incrimina-se o *Lutzomya flaviscutellata* como vetor da LTA nessa região^{25 26 27}. Embora Silva e cols³² descrevessem resultados diferentes, pois, dos 160 flebotomíneos examinados em Buriticupu, 17% correspondeu ao *Lutzomya longispina* e 15% ao *Lutzomya shanoni*. Nos anos recentes, foram isolados 94 flebotomíneos no intra e peridomicílio em Buriticupu, destes 31,9% eram *Lutzomya migonei*²⁵. Apesar dessas evidências, não foram praticadas disseções nesses flebotomíneos para comprovar a existência de *Leishmania*.

Em Corte de Pedra, o principal vetor incriminado da LTA é o *Lutzomya whitmani*^{9 15}. Costa¹⁰ ressalta que, das 5372 espécies de flebotomíneos capturados nesta região, 1464 (27,2%) eram *Lutzomya whitmani*, seguidos de *Lutzomya intermedia* com 959 (17,8%). Cucé e cols¹¹ evidenciaram em sua casuística, que o comprometimento do polo cefálico ocorreu em 67,6%, ficando os MMII com apenas 7% do acometimento cutâneo. Dependendo da faixa etária, a *L. mexicana* poderá acometer de 40 a 93% no pavilhão auricular, algumas vezes causando destruição e mutilação; 51% das lesões causadas por *L. venezuelensis* são localizadas na face^{1 2 3 6}.

Durante o estudo, observou-se um caso da forma mucosa tardia em Corte de Pedra e um caso da forma cutânea difusa na região de Buriticupu. Em ambos, foi isolada a *L. amazonensis*, fato controverso na literatura em relação ao acometimento da mucosa por esse parasita, tendo em vista que as descrições até então o relacionavam somente a pacientes

com algum grau de imunossupressão^{4 29}. A grande maioria dos estudos realizados em nosso país confirma a relação da *Leishmania braziliensis* com lesão mucosa^{10 13 2 30}.

Nos 78,2% dos pacientes em Corte de Pedra que tiveram a IDRМ positivo, observou-se não haver diferença estatística significativa entre a positividade da IDRМ e faixa etária. Ocorreu 22 (36%) casos entre 11-15 anos, seguido de 21 (34,4%) entre 0-5 anos e 18 (29,6%) na faixa etária de 6-10 anos. Evidencia-se que existem poucos dados na literatura sobre fatores condicionantes à transmissão da LTA em crianças. A análise dos resultados da IDRМ, em Corte de Pedra associada à avaliação clínico-epidemiológica poderiam auxiliar a identificar prováveis fatores de risco para as crianças de áreas endêmicas, indicando indiretamente a provável transmissão intradomiciliar e peridomiciliar. Desta forma, seria possível desenvolver medidas de controle mais realistas contra a transmissão da doença.

Barreto e cols⁵ e Garrido e cols¹⁷ relataram o maior percentual de positividade do teste IDRМ, à proporção que os indivíduos atingem a idade adulta. Entretanto, Cucé e cols¹¹ referem a positividade da IDRМ em todas as crianças estudadas em sua casuística. Nishiro e cols²², referem que 80% das oito crianças acompanhadas pelos autores apresentaram IDRМ positiva, sendo que a idade dos pacientes variou de 4 a 7 anos. Por outro lado, Aguilar e cols² em estudo realizado na Venezuela, observaram que dos 115 pacientes, vinte e seis (22,6%) apresentaram a IDRМ positiva, ocorrendo apenas 5,1% de positividade ao teste em crianças com idade inferior a 10 anos. Apesar de serem observadas variações em determinadas regiões, quanto à utilização da IDRМ como instrumento diagnóstico, acredita-se que seja um bom meio de diagnóstico da LTA em crianças nas áreas endêmicas do Brasil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Albornoz R, Vasquez L, Rosario M. Estudio de un brote epidemico de leishmaniasis tegumentaria americana en el municipio Choroni (Estado Araguaia). Dermatologia Venezolana 2:660-670, 1966.
2. Aguilar MC, Fernandez E, Fernandez R, Deane LM. Study of an outbreak of cutaneous leishmaniasis in Venezuela: the role of domestic animals. Memorias Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro 79:181-195,

- 1984.
3. Barbosa JE. Dados estatísticos sobre os casos de leishmaniose das mucosas observados no serviço de oto-rino-laringologia da Santa Casa de São Paulo. *Revista Oto-laringológica de São Paulo* 4:697-714, 1936.
 4. Barral A, Sampaio DP, Grimaldi Jr G, Momem H, Pratt DM, Jesus AR, Almeida R, Badaró R, Barral MN, Carvalho EM, Johnson JR WD. Leishmaniasis in Bahia, Brazil: evidence that *Leishmania amazonensis* produces a wide spectrum. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 44:536-546, 1991.
 5. Barreto AC, Cuba CAC, Marsden PD, Vexenat JA, De Belder M. Características da leishmaniose tegumentar americana em uma área endêmica do Estado da Bahia, Brasil. I. Leishmaniose humana. *Boletim de la Oficina Panamericana Sanitaria* 90:415-424, 1981.
 6. Barros GC, Sessa PA, Mattos EA, Carias VRD, Mayrink W, Alencar JTA, Falqueto A, Jesus AC. Foco de leishmaniose tegumentar americana nos municípios de Viana e Cariacica, Estado do Espírito Santo, Brasil. *Revista de Saúde Pública* 19:146-153, 1985.
 7. Bittencourt AL, Barral A, Costa JML. Tegumentary leishmaniasis in childhood. *Pediatric Dermatology* 13:455-463, 1996.
 8. Cerqueira AC, Vasconcellos A. A leishmaniose nesta capital. Relatório apresentado ao departamento de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 1922.
 9. Costa JML. Estudo clínico-epidemiológico de um surto epidêmico de leishmaniose tegumentar americana em Corte de Pedra, Bahia. Tese de Mestrado, Universidade Nacional de Brasília, Brasília, DF, 1986.
 10. Costa JML, Macário JM, Saldanha AC, Ferreira LA, Balby ITA, Santos M, Ribeiro Jr GFF, Burattine MN. Padrões epidemiológicos da leishmaniose tegumentar americana na Amazônia do Maranhão, Brasil. *Boletim de la Oficina Panamericana de Salud*, 1997.
 11. Cucé LC, Belda JR W, Zolli CA. Leishmaniose tegumentar americana na infância: aspectos epidemiológicos, clínicos e terapêuticos. *Anais Brasileiros de Dermatologia* 65:185-195, 1990.
 12. David C, Dimier DL, Vargas F, Torrez M, Dedet JP. Fifteen years of cutaneous and mucocutaneous leishmaniasis in Bolívia: a retrospective study. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 87:7-9, 1993.
 13. Falqueto A, Sessa PA, Varejão JBM, Barros GC, Momem H, Grimaldi Jr G. Leishmaniasis due to *Leishmania braziliensis* in Espírito Santo State, Brazil: further evidence on the role of dogs as a reservoir of infection for humans. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro* 86: 499-500, 1991.
 14. Forattine OP, Santos MR. Nota sobre um foco de leishmaniose tegumentar americana no Estado do Mato Grosso, Brasil. *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* 31:128-133, 1955.
 15. França L, Lago EL, Tada S, Costa JML, Vale K, Oliveira J, Costa MA, Osaki M, Cheever L, Netto EM, Barreto AC, Johnson WD, Marsden PD. An outbreak of human *Leishmania (Viannia) braziliensis* infection. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro* 86:169-174, 1991.
 16. Furtado T, Vieira JB. Geografia da leishmaniose tegumentar americana no Brasil. *Anais Brasileiros Dermatologia* 57:135-140, 1982.
 17. Garrido RB, Zamora R, Barroeta S, Paredes A. Brote epidêmico de leishmaniasis tegumentaria en el valle de Guamarice, Distrito Pallavecina, Estado Lara, Venezuela. *Acta Médica Venezolana* 19: 399-407, 1972.
 18. Hashiguchi Y, Coronel VV, Landires AG. An epidemiological study of leishmaniasis in a plantation "Cooperativa 23 de febrero" newly established in Ecuador. *Journal of Parasitology* 33:393-401, 1984.
 19. Hashiguchi Y, Arias O, Maciel D, Marsur J, Furuya M, Kawabata M. Cutaneous leishmaniasis in South-easter Paraguay: a study of an endemic area at Limoy. *Transactions of the Royal Society Tropical Medicine and Hygiene* 85:592-594, 1991.
 20. Lainson R, Shaw JJ. Epidemiology and ecology of leishmaniasis in Latin America. *Macmillian Journals* 273:595-600, 1978.
 21. Menezes JA, Reis VLL, Vasconcellos JA. Pequeno surto de leishmaniose tegumentar americana em Macuco (Cordeiro, RJ). *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* 8:143-151, 1974.
 22. Nishiro L, Ragiotto AR, Almeida NA, Santamaria JR. Leishmaniose em crianças. *Anais Brasileiros de Dermatologia* 61:23-28, 1986.
 23. Pereira GF, Fonseca HHR. Leishmaniose tegumentar americana: epidemiologia e controle. *Revista de Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* 27:45-50, 1994.
 24. Pessoa SB, Pestana BR. Leishmaniose tegumentar urbana. *O Hospital* 17:617-623, 1940.

25. Rêbello JMM, Mendes WA, Costa JML, Cavaleiro N. Lista preliminar das espécies do gênero *Lutzomyia frança*, 1924 (Psychodidae, Phlebotominae) do Estado do Maranhão, Brasil. Cadernos de Saúde Pública 12:545-549, 1996.
26. Saldanha ACR, Silva ACM, Galvão CES, Silva CMP, Costa JML. Procedência de pacientes portadores de leishmaniose cutânea difusa (LCD) no Estado do Maranhão, Brasil. Revista da Sociedade Brasileira Medicina Tropical 25: 271-273, 1992.
27. Salgado U. Aspectos epidemiológicos da leishmaniose tegumentar americana na Região Amazônica. Anais Brasileiros de Dermatologia 57:141-144, 1982.
28. Sampaio RN, Marsden PD, Cuentas EAL, Cuba CAC, Grimaldi Jr G. *Leishmania Mexicana amazonensis* isolated from a patient with fatal mucosal leishmaniasis. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 18:273-274, 1985.
29. Santrich C, Segura I, Arias AL, Saravia NG. Mucosal disease caused by *Leishmania Braziliensis guyanensis*. American Journal of Tropical Medicine and Hygiene 42:51-55, 1990.
30. Sessa PA, Barros GC, Mattos EA, Carias VR, Alencar JTA, Delmaestro D, Coelho CC, Falqueto A. Distribuição geográfica da leishmaniose tegumentar americana no Estado do Espírito Santo, Brasil. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 18:237-241, 1985.
31. Silva AR. Estudo da população agrícola de Buriticupu no Estado do Maranhão: descrição de um surto epidêmico de leishmaniose tegumentar. São Luís, MA. Tese Concurso Professor Assistente. Departamento de Patologia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Maranhão. 1978.
32. Silva AR, Martins G, Melo JEM, Araujo P, Mendes Jr, Mendes MG. Surto epidêmico de leishmaniose tegumentar americana ocorrido na colonização agrícola de Buriticupu (Estado do Maranhão), Brasil. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo 21:1-62, 1979.
33. Silva AR, Mendes JR, Rodrigues MLM, Carvalho ZS, Reis FMP, Melo JEM, Moraes JCO. Leishmaniose cutânea difusa (LCD): registro de um caso em Buriticupu (Estado do Maranhão, Brasil). Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo 23:31-35, 1981.
34. Silveira FT, Lainson R, Shaw JJ, Ribeiro SM. Leishmaniose cutânea na Amazônia: registro do primeiro caso humano de infecção mista determinado por duas espécies distintas de *Leishmania*. *Leishmania Braziliensis braziliensis* e *Leishmania Mexicana amazonensis*. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo 26:272-275, 1984.
35. Tavares-Neto J, Costa JML, Marsden PD, Barreto AC, Cuba CC. Composição racial e avaliação da reação intradérmica de Montenegro em portadores da leishmaniose cutâneo-mucosa. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 19:75-78, 1986.
36. Zeledón R, Hidalgo H, Viquez A, Urbina A. Atypical cutaneous leishmaniasis in a semiarid region of South-west Costa Rica. Transactions of the Royal