

A HIPEROSTOSE POROSA COMO POSSÍVEL VESTÍGIO DA ANEMIA FERROPRIVA: UM ESTUDO DE CASO NOS CERRITOS DO PONTAL DA BARRA, PELOTAS-RS

Patricia Sampaio Mota¹ Rafael Guedes Milheira²

1-Graduanda em Antropologia, linha de formação em Arqueologia pela UFPel e bolsista do LEPAARQ – UFPel

patricia_s.mota@hotmail.com

*2- Professor do Bacharelado em Antropologia/Arqueologia da UFPEL. Coordenador do LEPAARQ-UFPEL
milheirarafael@gmail.com*

1. INTRODUÇÃO

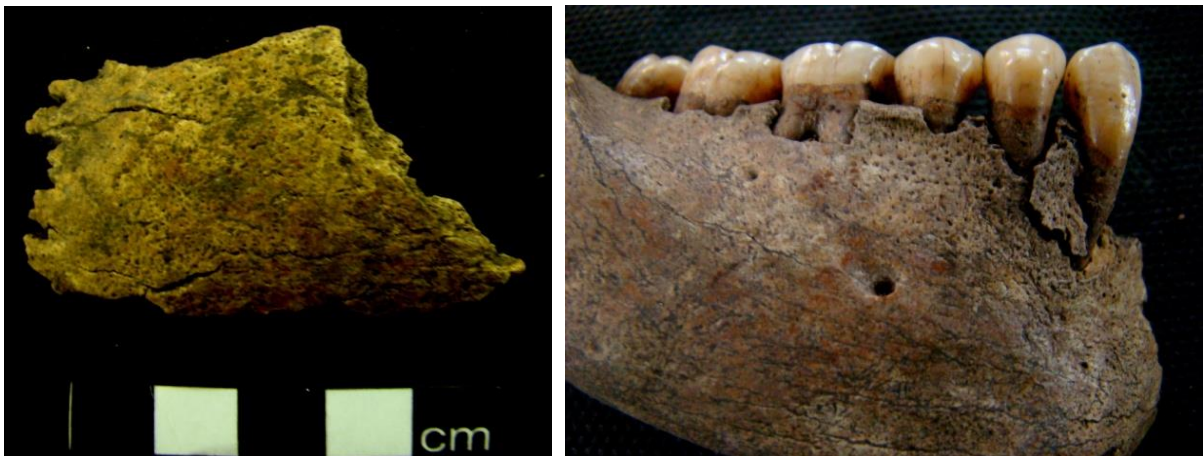
A Paleopatologia é a ciência que traduz os vestígios de doenças deixados nos restos humanos ou animais. Essas doenças, facilmente diagnosticáveis em vida, podem se mostrar um desafio quando abordadas do ponto de vista arqueológico. A identificação de patologias em restos osteológicos é, por vezes, precisa, mas é comum que o resultado dessa investigação patológica apresente ambiguidades. Se em vida, o esqueleto é o que estrutura o corpo de todo e qualquer indivíduo, após sua morte, os vestígios osteológicos relatam como foi a vida deste indivíduo, através de marcas deixadas nos ossos, que podem ser correlatas de atividades cotidianas (laborativas ou não) a doenças. No presente estudo, pretendemos explorar as causas da hiperostose porosa (hiperporosidade óssea) observada em fragmentos de crânios e da mandíbula de remanescentes de dois Cerritos (PSG02 e PSG07), localizados no banhado do Pontal da Barra, sul da laguna dos Pelotas, Pelotas-RS.

Os Cerritos são montículos de terra que ocorrem como um fenômeno arqueológico que ocorre no território pampeano do sul do Brasil, Uruguai e da Argentina, desde aproximadamente 4500 anos A.P. até 200 anos A.P. Essas estruturas em terra são interpretadas, do ponto de vista funcional, como plataformas secas construídas para moradia, demarcadores territoriais, áreas de plantio de botânicos e estruturas erguidas para o abrigo dos mortos, como cemitérios, que denotam, por sua vez, um projeto de monumentalização da paisagem (SCHMITZ, 1976; LÓPEZ MAZZ & BRACCO, 2010). Os Cerritos PSG-02 e PSG07 fazem parte de um complexo de quatro montículos associados e distribuídos no interior de um capão de mato (cerritos PSG-02, PSG-05, PSG-06 e PSG-07), localizados no limite entre a área urbanizada do bairro Valverde e a área de banhados antropizados que caracterizam o Pontal da Barra. No banhado do Pontal da Barra foram identificados

18 cerritos que compõem um contexto sugestivo de uma comunidade constituída a partir de 2000 anos A.P. (MILHEIRA, CERQUEIRA E ALVES, 2012).

2. METODOLOGIA

O cerritos PSG02 e PSG07 foram escavados em duas campanhas arqueológicas, uma realizada no ano de 2011 e outra no ano de 2012, respectivamente. Após coletado o material foi limpo com pincéis pequenos e uma quantidade reduzida de água com o objetivo de não deteriorar facilmente um osso mais frágil, e também, de não remover alguma característica importante, como por exemplo, a pigmentação. Para o processo de análise dos vestígios ósseos humanos desses cerritos, os fragmentos do cerrito PSG02 foram levados ao Laboratório de Antropologia Biológica do Museu Nacional do no Rio de Janeiro, para que fossem identificados, e também para que fosse possível fazer estudos anatômicos, patológicos e tafonômicos. Esses estudos foram comparativos, ou seja, no laboratório foram identificadas possíveis marcas de corte, coloração e espessura anômala e alta porosidade em determinados fragmentos de crânio e da mandíbula e, quando identificadas algumas dessas características, os ossos eram separados e comparados com a bibliografia e com ossos da coleção, usados como referência.



Figuras 01 e 02: fragmento de osso parietal do crânio e fragmento de mandíbula, ambos provenientes do cerrito PSG02.

Na imagem acima temos, respectivamente, um fragmento de crânio, parte do osso parietal e um fragmento da mandíbula, ambos do cerrito PSG02. Note-se a alta porosidade presente nos dois fragmentos e a espessura incomum para um osso parietal. O material se encontra muito fragmentado, e possuem partes isoladas do crânio, bem como não há nenhum fragmento da órbita ocular e o osso frontal, nem occipital, nem nenhuma outra área que seja comum à ocorrência da hiperostose porosa. No sítio PSG07 foram observados dois fragmentos de crânio, sendo um desses fragmentos pertencente a um imaturo, que possuem evidências da

hiperostose porosa. Essa alta porosidade, aparece geralmente em regiões específicas, sendo elas: na região da órbita ocular (*cribra orbitalia*), na tábua externa do crânio (*cribra externa*), denominadas, respectivamente “*osteoporotic pitting*” e “*spongy hyperostosis*” (ARMELAGOS, 1967), podendo se espalhar ou não pra outras partes do crânio.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A hiperostose porosa é por vezes citada na bibliografia como sendo resultado do advento da anemia ferropriva. Desde o início do século XIX sabe-se que a malária causa anemia, inicialmente explicado pela destruição das hemácias na esquizogonia (divisão de uma célula, em três ou mais novas células), porém existem muitos outros fatores que contribuem para o advento da anemia da malária.

A malária pode ser causada por cinco tipos de protozoários diferentes do gênero *Plasmodium*, que se disseminou através da migração humana pra outros continentes. O que não se sabe ao certo é quando isso aconteceu, provavelmente aproximadamente há 60 mil anos antes do presente, quando o *homo sapiens sapiens* saiu da África rumo a outros continentes. Assim, a malária teria chegado a América através do Estreito de Bering. O gênero *Plasmodium falciparum*, o mais agressivo da doença, surgiu na África e, chegou à América, e aos demais continentes, junto com escravos vindos da África (WEATHERALL; ABDALLA, 1990).

4. CONCLUSÕES

O material estudado se encontra bastante fragmentado, o que dificulta a análise precisa da ocorrência desta patologia. Porém com os aspectos observados, a ocorrência dessa anomalia em partes específicas já citadas na bibliografia, oferecem a oportunidade de comparar esse dados e assim nortear as perspectivas desta pesquisa. A possibilidade de diagnosticar a ocorrência da anemia da malária nesses fragmentos, datados de até 2000 anos A.P. possibilita entender melhor a trajetória de disseminação da malária, no gênero *Plasmodium vivax*, existente no continente americano antes do início da escravidão.

Segundo Crane (1991), o grau de ferro perdido, mesmo que nos ataques recorrentes de malária, não é suficiente para tornar deficiente em ferro um indivíduo com reservas repletas anteriormente. Contudo, quando o estado do ferro está no limite, ou há anteriormente uma latente de ferro no organismo, as perdas adicionais produzidas pela malária podem ser suficientes para ultrapassar os limites de uma manifesta anemia por deficiência de ferro (CRANE, 1991). Desta forma, a próxima etapa que se seguirá nesta pesquisa, será a extração e análise dos cálculos dentários observados no primeiro molar e no segundo pré-molar, inferiores (dentes do fragmento de mandíbula citado anteriormente), com o objetivo de determinar a

dieta alimentar do individuo. Vale lembrar que não há registros na bibliografia sobre Cerritos, nem na coleção observada sobre a ocorrência da hiperporosidade observada neste fragmento de mandíbula. O que a bibliografia sugere é que a hiperostose porosa pode se espalhar para as demais regiões cranianas, porém relatos como esse são raros. Explicado isso, fica clara a importância de estudos patológicos em populações do passado para que possamos entender as relações entre as doenças do passado e as atuais, sua trajetória, e continuidade, bem como a reação desses organismos, e através disso poder relacionar a ocorrência da doença com outros fatores como alimentação, meio ambiente e meio social. Tornando necessário o estudo de diversos aspectos para que se possa compreender cada individuo como um organismo biológico, pertencente a um contexto sócio-cultural

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

ABDALLA, S. M. **Iron and folate status in Gambian children with malaria.** *Annals of Tropical Paediatrics* 10: 265-272, 1990.

BUIKSTRA, J.; UBELAKER, Douglas H. – **Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains,** Arkansas Archeological Survey: 1994.

Crane GG. - Malaria and anaemia. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical,** Ed. 24, 1991. 131- 136.

Weatherall, D.J. and Abdalla, S. - The anaemia of Plasmodium falciparum malaria. **British Medical Bulletin,** 1982. Ed. 38: 147-151.

ALVIM, M. C.; GOMES, J. C. Hiperostose Porosa: Anemia Malárica? Indios Guajajará – Estudo de caso. **Paleopatologia e Paleoepidemiologia: Estudos Multidisciplinares,** Fundação Oswaldo Cruz, 1992, Rio de Janeiro.

SCHMITZ, P. **Sítios de Pesca Lacustre em Rio Grande, RS, Brasil.** São Leopoldo: Instituto Anchietano de Pesquisa, 1976.

LOPEZ MAZZ J. M.; BRACCO D. **Minuanos. Apuntes y notas para la historia y la arqueología del territorio Guenoa-Minuan (Indígenas de Uruguay, Argentina y Brasil).** Montevideo: Linardi y Risso, 2010.

MILHEIRA, R. G. Programa Arqueológico de Diagnóstico e Prospecção na Região do Pontal da Barra, Pelotas-RS. **Revista Memória em Rede,** Pelotas, v. 2, p. 1-27, 2012.