



ALTERAÇÃO ESTRUTURAL BILATERAL EM FACE INTERNA DE OSSO FRONTAL SECO: ESTUDO E DISCUSSÃO DE CASO

BILATERAL STRUCTURAL CHANGE IN THE INTERNAL FACE OF DRY FRONTAL BONE: CASE STUDY AND DISCUSSION

José Danillo dos Santos Albuquerque¹; Marinaldo Iago Oliveira Santos²; Sthefany Gonçalves Diniz²; Maria Celeida Aquino de Araújo Gomes³; Ana Lúcia de Matos Paz⁴; Anna Ferla Monteiro Silva⁵

¹ Graduado em Fonoaudiologia. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba – Brasil

² Graduando(a) em Fonoaudiologia. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba – Brasil

³ Graduando(a) em Odontologia. Centro Universitário de João Pessoa, João Pessoa, Paraíba – Brasil

⁴ Graduando(a) em Odontologia. UNIESP Centro Universitário, João Pessoa, Paraíba – Brasil

⁵ Docente do curso de Odontologia. Departamento de Morfologia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba – Brasil

Correspondência: José Danillo dos Santos Albuquerque. Conjunto Presidente Castelo Branco III, João Pessoa - PB, 58050-585, Brasil. **E-mail:** danilloalbuquerque@hotmail.com

Editor Acadêmico: Vitória Régia Rolim Nunes

Received: 11/11/2021/ **Review:** data de revisão: 12/11 /2021/ **Accepted:** 24/11/2021

Como citar este artigo: Albuquerque JDS, Santos MIO, Diniz SG, Gomes MCAA, Paz ALM, Silva AFM. ALTERAÇÃO ESTRUTURAL BILATERAL EM FACE INTERNA DE OSSO FRONTAL SECO: ESTUDO E DISCUSSÃO DE CASO. RevICO. 2022; 22:e0010.

RESUMO

Introdução: No cadáver, a visualização e a constatação das variações anatômicas e anomalias, são dificultadas devido a premissa de que a Anatomia Humana é a disciplina voltada ao estudo do corpo humano dentro dos padrões de normalidade. Contudo, existem estudos recentes que reiteram a importância do conhecimento e implicações clínicas de tais desvios para além da visão fisiológica. **Objetivo:** apresentar o estudo de caso em um osso frontal de um crânio seco do acervo do Departamento de Morfologia da Universidade Federal da Paraíba, discutir sobre as implicações deste tipo de formação aparente em pacientes vivos e evidenciar a importância do estudo da Anatomia Humana, de forma a considerar a linha tênue entre o fisiológico e o patológico. **Relato de Caso:** Trata-se de um osso frontal, provavelmente de um adulto, com alteração de massa e evidente abaulamento na face interna do osso. A peça tem 10 cm de altura, por 07 cm de largura, e é considerada de tamanho e dimensões normais comparada a outras do acervo. **Conclusão:** A partir desse estudo de caso, foi possível relacionar a alteração craniofacial presente no osso frontal com as possíveis implicações clínicas para o paciente em vida, o que permitiu a construção de um olhar clínico por meio do estudo anatômico.

Descritores: Anormalidade Craniofacial. Osso Frontal. Anatomia.



Introdução

A Anatomia Humana de forma geral não é sinônimo de simetria. O corpo humano como um todo não tem dois lados iguais ou apresenta traços perfeitos e idênticos¹. Mesmo nos pares de gêmeos monozigóticos, por exemplo, as variações anatômicas, incluindo genótipo e fenótipo, são evidentes e plausíveis de observação^{2,3}.

As malformações ósseas na calota craniana, prevalecem em maioria, sendo de origem congênita, como nas síndromes, ou de origem genética não congênita, como nos casos de osteossarcomas ou tumores ósseos em geral^{4,5}. Santos (2016) pontua uma média de ocorrência de 0,7 por milhão de indivíduos, sendo estas de origem tumoral inicial ou metastática no tecido osteológico⁶.

No cadáver, é muito difícil a visualização e constatação das variações e anomalias da Anatomia Humana porque, inicialmente, existe o princípio de que a Anatomia é a disciplina para se estudar a normalidade. Em estudo recente, Albuquerque et al., (2020) trazem que além do tradicional, é preciso levar em conta a aplicabilidade clínica que o conteúdo oferece, e lançam mão de estratégias como a própria Aprendizagem Baseada em Problemas, por exemplo⁷.

Pela ideologia citada acima, é comum nos acervos das universidades a dominância de peças secas e molhadas “em bom estado de saúde” e um tanto quanto livre de alterações. No departamento de onde saiu a amostra deste estudo, os ossos apresentam anatomia padrão (sem tantas variações anatômicas). Contudo, um estudo recente quantificou a prevalência de ossos suturais em crânios secos articulados do acervo⁸.

Diante do exposto, e visto que existem poucos relatos na literatura sobre essa anomalia craniofacial em peças cadavéricas, o objetivo deste artigo é apresentar um estudo de caso em um osso frontal de crânio seco do acervo do Departamento de Morfologia da Universidade Federal da Paraíba, assim como discutir sobre as implicações deste tipo de formação aparente em pacientes vivos, evidenciando assim a importância do estudo da Anatomia Humana, considerando suas variações.

Relato de Caso

As informações foram obtidas através do estudo e análise da peça em laboratório e a escrita do artigo foi realizada após autorização departamental.

Trata-se de um osso frontal, provavelmente de um adulto, com alteração de massa e evidente abaulamento na face interna do osso. A peça tem 10 cm de altura, por 7cm de largura, é considerada de tamanho e dimensões normais comparada a outras do acervo e à dimensão estimada proposta na literatura.

Imagens A-F: Peça óssea em estudo em diferentes visões.





A visão externa torna imperceptível a alteração estrutural (A). No lado esquerdo a formação é maior e mais irregular, evidenciando a característica tumoral da lesão com traços de inconsistência quando comparados o lado direito com o esquerdo. No lado esquerdo as medidas da lesão são 4x5 cm; no lado direito as medidas são 2x1 cm, considerando a peça em posição anatômica (face convexa voltada para adiante, e a porção do osso que apresenta uma incisura, voltado para baixo).

Imagem G: Comparação entre as formações ósseas do lado direito e esquerdo na região da face interna do osso frontal.



Fonte: Acervo próprio dos autores.

Discussão

Antes de iniciar a discussão propriamente dita, segue breve descrição do osso em questão. Esta parte do texto é importante para que o leitor consiga se situar e entender a alteração no osso, assim como as discussões levantadas sobre aplicabilidades clínicas.

O osso frontal é um osso laminar, situado para a frente e para cima na região da fronte e apresenta duas porções: a escama (vertical) e o teto das cavidades orbitais e nasais (horizontal). Escama - Face Externa: esta face é convexa e nela estão presentes as seguintes estruturas: borda supraorbital; túber frontal; 3 centímetros acima da borda supraorbital tem-se os arcos superciliares; glabella - entre os dois arcos superciliares (ponto antropométrico); sutura metópica - encontrada em alguns raros casos, localizada logo acima da glabella, estendendo-se até o bregma pela linha sagital mediana; incisura ou forame supraorbital - passagem de vasos e nervos supraorbitais; incisura nasal - intervalo áspero e irregular; espinha nasal - localiza-se anteriormente e no centro da incisura nasal. Face Interna: crista frontal, forame cego - localiza-se na terminação da crista frontal e é nele que a dura-máter se insere; teto das cavidades orbital e nasal - formam o teto da órbita; incisura etmoidal - separa as duas lâminas orbitais, e os óstios do seio frontal (anteriores a incisura etmoidal). Este seio torna o frontal um osso com características de osso pneumático. O frontal articula-se com doze ossos: esfenóide, etmóide, parietais, nasais, maxilares, lacrimais e zigomáticos⁹.

Vários pontos são passíveis de discussão neste relato. E considerando o que já foi posto, seguiremos na perspectiva do estudo das correlações anátomo-clínicas que vão do estudo da normalidade ao entendimento da patologia. Para tanto, dividiu-se as discussões em alterações evidentes na peça, ou seja, os elementos que já são passíveis de observação e estudo (alterações no próprio osso); e estudo das alterações considerando casos clínicos, por exemplo, onde se fala no paciente vivo (que apresentará pressão intracraniana e prejuízo em funções motoras, como a fala, por exemplo). Dixit et al., (2018), também em relato de caso, trazem as implicações em paciente vivo de um osteossarcoma em osso temporal, evidenciando sintomatologia de paralisia facial¹⁰.

É importante ressaltar que, como bem descrito em termos anatômicos, a função nervosa nesses casos tende a ser afetada, levando a prejuízos funcionais (como pressupostos e reafirmados na literatura¹⁰). Na peça, os elementos sulco do seio sagital superior, crista frontal, teto das órbitas, espinha etmoidal, sulco das artérias e veias meníngeas médias estão prejudicados para estudo, ou com potencial para aprendizagem e fixação.

Considerando os achados anatômicos esse tipo de paciente, antes da morte, pode ter apresentado sinais e sintomas progressivos como: dificuldade na execução de movimentos finos, como fala e mastigação em consequência da compressão da massa encefálica na área motora primária. Estando esses sintomas



diretamente ligados a alterações sistêmicas imediatas não progressivas, a tendência é uma evolução do quadro, e dependendo da reação ao tratamento (se houver), podendo ser fatal em alguns casos^{10,11}.

Para um centro de formação de profissionais de saúde, uma peça como essa é de grande valia considerando-se a perspectiva do ensino. Muitos mitos perpassam o senso comum acerca da doação de corpos para estudo no Brasil¹². O estigma é grande demais e se espera uma perfeição do cadáver para que o aluno tenha uma visão idealista da Anatomia Geral e Aplicada do corpo humano^{12,13}.

Contudo, é importante destacar a necessidade de se entender as variações e heterogeneidade do corpo humano, na tentativa de formação de profissionais mais pensantes e ativos no seu próprio processo de trabalho e fazer clínico. Levantar hipóteses sobre os prováveis diagnósticos, por exemplo, é uma excelente estratégia para fixação do conteúdo⁵. Vale ressaltar que para a conclusão sobre a natureza desta formação óssea incomum, uma análise de natureza histológica se faz necessária.

Conclusão

A partir desse estudo de caso, foi possível relacionar a alteração craniofacial presente no osso frontal com as possíveis implicações clínicas para o paciente em vida. A construção desse olhar clínico acerca das alterações observadas no osso frontal em questão permitiu um estudo diferenciado da Anatomia Humana, no qual foi considerando-se o aspecto patológico a partir do conhecimento fisiológico, tal qual é difundido no ensino da disciplina.

Suporte Financeiro

Não houve suporte financeiro.

Conflitos de Interesse

Os autores declaram não ter conflitos de interesse

Disponibilização dos dados

Os dados usados para dar suporte aos achados deste estudo podem ser disponibilizados mediante solicitação ao autor correspondente.

ABSTRACT

Introduction: In the corpse, the visualization and verification of anatomical variations and anomalies are made difficult due to the premise that Human Anatomy is a discipline dedicated to the study of the human body within the standards of normality. However, there are recent studies that reiterate the importance of knowledge and clinical procedures of such deviations beyond the physiological view. **Objective:** to present the case study in a frontal bone of a dried blood from the collection of the Department of Morphology of the Federal University of Paraíba, to discuss the result of this type of apparent formation in living patients and to highlight the importance of the study of Human Anatomy, in a way to consider a fine line between the physiological and the pathological. **Case Report:** It is a frontal bone, probably from an adult, with a change in mass and evident bulging on the inner surface of the bone. A piece is 10 cm high by 7 cm wide, and is considered normal size and dimensions compared to others in the collection. **Conclusion:** From this case study, it was possible to relate the craniofacial alteration present in the frontal bone with the possible clinics for the patient in life, which can build a clinical look through the anatomical study.

Descriptors: Craniofacial Abnormality. Frontal Bone. Anatomy.

Referências

1. Kinsui M M, Guilherme A, Yamashita H K. Variações anatômicas e sinusopatias: estudo por tomografia computadorizada. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*. 2002; 68(5): 645-652.
2. Carvalho C A F. Utilização de Metodologia Ativa de Ensino nas Aulas Práticas de Anatomia. *Revista de Graduação USP*. 2007; 2(3):117-121.
3. Hage M C F N S, Paiano R B, Chaves D S, Oliveira M C et al. Aspectos ultrassonográficos e radiográficos de bezerro com hidrocefalia congênita e malformações do crânio. *Revista Acadêmica Ciência Animal*. 2017; 15(2): 261-262.



4. Barros M L, Fernandes D A, Melo E V, Porto R L S et al. Malformações do sistema nervoso central e malformações associadas diagnosticadas pela ultrassonografia obstétrica. *Radiologia Brasileira*. 2012; 45(6): 309-314.
5. Consolaro A. Estética e epigenética: os genes não comandam todos os eventos!. *Revista Dental Press de Estética*. 2012; 9(1).
6. Santos M C. Recontextualização do componente curricular anatomia humana: aprendizagem baseada em problemas no curso de Enfermagem da UFPel. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2016.
7. Albuquerque J D S, Zaccara, A A L, Silva A F M, Paiva M D E B, Silva R K R, Souza P M B, Silva J I F. Aprendendo de olhos fechados: ensino da anatomia do coração e vasos da base por meio da identificação tátil. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. 2020; 33(49): 1-7.
8. Paiva M D E B, Souza G D, Júnior L C V B, Andrade A F B et al. Prevalência de ossos suturais em crânios secos do ossário do Departamento de Morfologia da UFPB. *Brazilian Journal of Health Review*. 2020; 3(4): 8228-8240.
9. Netter F H. Atlas de anatomia humana. 7ª ed. RIO DE JANEIRO: Elsevier, 2019.
10. Dixit R, Gupta S, Chowdhury V, Khurana N. Osteblastoma agressivo do osso temporal-uma causa incomum de paralisia facial☆. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*. 2018; 84: 119-121.
11. Rosales A O, Romero-Ulloa G, Medina-Suescun C, Cervantes-Moyano K. Osteosarcoma de rodilla en una paciente indígena: Informes de casos. *Ciencia Ecuador*. 2020; 2(6): 1-6.
12. Costa G B F D, Lins C C S A. O cadáver no ensino da anatomia humana: uma visão metodológica e bioética. *Revista Brasileira de Educação Médica*. 2012; 36(3): 369-373.
13. Dembogurski J E, Azenha M V, Amaral A P C D, Zeni R F et al. Dados preliminares de um modelo de programa de doação de corpos: Programa de Doação de Corpos da UFCSPA. *Revista AMRIGS*. 2011; 55 (1): 7-10.