



A IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO DO SEIO FRONTAL PARA A IDENTIFICAÇÃO HUMANA

Caneschi Mattos Gaspar, Julia¹
Azalim de Oliveira, Cecília²
Valias Filgueiras, Glaucia³
Oliveira de Assis, Ingridh⁴
Ayupe de Souza Mendonça, Rafael⁵
do Nascimento Dionisio, Wesley⁶

Introdução: Os seios frontais são estruturas anatômicas revestidas por mucoperiosteó que apresentam ar no seu interior e são compostos de bordos irregulares que se localizam entre as tábuas externas e internas do osso frontal, na raiz do nariz. Normalmente, existe um septo ósseo que separa esses espaços pneumáticos que ao nascimento são inexistentes e começam a desenvolver somente após os 2 anos de idade, porém, seu crescimento só se completa aos 20 anos. No exame radiográfico, não é possível observar esses septos antes dos 4 a 6 anos de vida. Os seios frontais possuem papel fundamental na odontologia forense para a identificação humana, pois apresentam variações de forma, tamanho, presença e número de septos e simetria que são características anatômicas únicas de cada ser humano sendo diferentes até mesmo em gêmeos monozigóticos. Neste contexto, são usados os exames radiográficos da face antes e após a morte do indivíduo a fim de se comparar a morfologia dos seios e estabelecer a correta identificação humana. **Objetivo:** A presente revisão de literatura tem como objetivo analisar e evidenciar a importância da análise das estruturas ósseas únicas dos seios frontais como método de identificação humana. **Metodologia:** A metodologia baseia-se na revisão narrativa de 5 artigos que foram selecionados a partir de 20 artigos pesquisados nas bases Portal de Periódicos CAPES e ScienceDirect, utilizando as palavras-chave “odontologia legal”, “identificação humana”, “seios frontais” e “radiologia”. Os artigos incluídos são de língua portuguesa e inglesa e de Qualis A2 à B2. **Resultados:** Com a análise, foi possível perceber que a identificação humana por meio dos seios frontais, tem sido um assunto bastante pesquisado. Isso se deve à comprovação de que a estrutura é segura para ser utilizada como meio de identificação. A maioria dos estudos sobre a morfologia do seio frontal utilizam principalmente radiografias, tomografias bidimensionais e ressonância magnética. Com o maior desenvolvimento das tomografias tridimensionais, se tornou mais fácil para a utilização em análises morfológicas, fornecendo dados, como por exemplo, volume, que antes não podiam ser mensurados em exames bidimensionais. Em relação ao seu formato, o seio frontal é normalmente bilateral, assimétrico, tendo um septo que separa os lados direito e esquerdo. Esta morfologia permanece praticamente inalterada durante toda a vida adulta, embora alguns fatores ambientais possam modificar sua estrutura, como hiperpneumatização de atividades esportivas, doenças, infecções, tumores ou traumas, entre outros (SILVA et al.,2009). Devido ao fato de o crânio possuir numerosos traços que o individualizam e que estes são visíveis por meio da análise de radiografias, o seio frontal é muito utilizado na prática da identificação forense. Muitos autores publicaram casos em que estabeleceram uma identificação humana positiva utilizando imagens radiográficas do seio frontal. Entretanto, Reichs realizou uma identificação positiva por meio da mensuração de



traços, superposição e comparação morfológica de imagens tomográficas *ante e post-mortem*. Kirk et al., confirmaram a importância do seio frontal para a Odontologia forense, realizaram um trabalho com análise de radiografias ante-mortem e post-mortem em 39 casos; desses casos, 3 foram rejeitados por falta de radiografias ante-mortem e 1 não possuía as cavidades do seio frontal. Com isso, os 35 casos analisados, foram identificados, comprovando que a sobreposição de imagens ante-mortem e post-mortem, com análise de seio frontal, é uma importante ferramenta na identificação de vítimas. Em uma pesquisa realizada por Caputo et al. , não houve diferenças estatisticamente significantes (Mann-Whitney, $p = 0,647$) entre as idades do sexo masculino ($36,4 \pm 17,3$ anos) e feminino ($35,0 \pm 16,8$ anos). Pelo fato de o seio frontal estar ausente em apenas 4% da população e de possuir variações na forma, área e simetria, este constitui o parâmetro de grande importância, tanto para determinação do dimorfismo sexual quanto para a identificação humana. Para tanto, torna-se imprescindível a obtenção de radiografias póstero-anteriores de crânio com o uso correto da técnica e de acordo com os padrões adequados de processamento. Conclusão: A avaliação radiográfica do seio frontal se apresenta como uma metodologia eficaz no processo de identificação humana, possibilitando a comparação de estruturas ósseas presentes nos arquivos ante e post mortem. Para isso, é fundamental que as radiografias realizadas durante os procedimentos odontológicos sejam feitas corretamente e registradas de maneira adequada a fim de viabilizar análises de qualidade a longo prazo. Diferentes parâmetros antropológicos e odontológicos podem ser utilizados para auxiliar nessa identificação, dentre as quais podem ser empregadas comparações de imagens radiográficas, métodos estatísticos e medição do perfil ósseo do indivíduo. Assim, os métodos de identificação humana pelo seio frontal que se fundamentam na biologia e em parâmetros forenses podem ser continuamente aplicados, dada sua capacidade de oferecer resultados confiáveis, aliada a um custo e tempo de processamento reduzidos em comparação a outros procedimentos.

Palavras-Chave: seio frontal; odontologia legal; identificação humana.

E-mail do autor principal: juliacaneschi@gmail.com

REFERÊNCIAS: CAPUTO, Isamara Geandra Cavalcanti; PRADO, Felipe Bevilacqua; MUGLIA, Valdair Francisco. Análise De Seio Frontal Para Uso Em Identificação Humana. **Brazilian Journal of Forensic Sciences, Medical Law and Bioethics**, v. 5, n. 1, p. 42-52, 2015.

¹Odontologia, Aluna de graduação na Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora-MG, juliacaneschi@gmail.com

²Odontologia, Aluna de graduação na Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora-MG, cecilia.oliveira@estudante.ufjf.br

³Odontologia, Aluna de Mestrado em Odontologia na Universidade Federal de Juiz de Fora-MG, glauciavalias@gmail.com

⁴Odontologia, Aluna de graduação na Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora-MG, ingridh.assis@estudante.ufjf.br

⁵Odontologia, Aluno de graduação na Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora-MG, rafael.ayupe@gmail.com

⁶Odontologia, Aluno de graduação na Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora-MG, 15269687623@estudante.ufjf.br