

Revista Brasileira de Odontologia Legal – RBOL

ISSN 2359-3466

<http://www.portalabol.com.br/rbol>



Rugosopia Palatina

UTILIZAÇÃO DA RUGOSCOPIA PALATINA PARA IDENTIFICAÇÃO DE CORPO CARBONIZADO – RELATO DE CASO PERICIAL.

Application of palatal rugoscopy for the identification of a charred body – forensic case report.

Selma da Paixão ARGOLLO¹, Beatriz Paixão ARGOLLO², Pedro Augusto Nunes de ARGOLLO³, Jeidson Antônio Moraes MARQUES⁴.

1. Perita Odontolegal do Instituto Médico Legal Nina Rodrigues, Salvador/BA; Especialista em Odontologia Legal pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública-BA, Salvador – BA, Brasil.

2. Acadêmica do curso de Medicina da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública-BA, Salvador – BA, Brasil.

3. Acadêmico do curso de Medicina da Universidade Federal da Bahia, Salvador – BA, Brasil.

4. Professor Doutor da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana – BA, Brasil.

Informação sobre o artigo

Recebido em: 01 Abril 2016

Aceito em: 26 Jul 2016

Autor para correspondência

Selma da Paixão Argollo
Rua Pernambuco, 405 – Edf. Água Branca apt. 903 –
Pituba, Salvador/BA. CEP: 41830-390
Email: selmaargollo@hotmail.com.

RESUMO

A Odontologia legal é uma especialidade que tem dentre as suas áreas de atuação a identificação humana. Em casos de corpos carbonizados, mutilados, esqueletizados e putrefeitos, em que a identificação papiloscópica não é possível, as informações odontológicas são capazes de fornecer dados que auxiliam na identificação. Objetivo: demonstrar a viabilidade da utilização da análise das rugosidades palatinas na identificação humana. Relato de caso: Um corpo carbonizado de um indivíduo não identificado foi encaminhado à Coordenação de Antropologia Forense do Instituto Médico Legal Nina Rodrigues, Salvador/BA, a fim de ser identificado e determinada a *causa mortis*. Foi apresentado pelos supostos familiares da vítima um prontuário odontológico que constava de documentação ortodôntica de uma pessoa desaparecida, incluindo os modelos de gesso em que era possível a visualização do palato duro e das rugas palatinas. Foi realizado o exame comparativo dos registros odontológicos ante morte e pós morte das rugosidades palatinas que auxiliou na confirmação da identidade da vítima. Conclusão: é viável a utilização da análise comparativa da rugosopia palatina, que isolada ou em conjunto com outros métodos de identificação pode fundamentar a identificação de cadáveres.

PALAVRAS-CHAVE

Odontologia legal; Registros odontológicos; Palato.

INTRODUÇÃO

A violência nos grandes centros urbanos torna-se cada vez mais frequente e as mortes violentas aumentam as estatísticas anuais nos Institutos Médico-Legais (IML) de todo o país, tanto dos casos de perícia no vivo quanto em cadáveres¹.

Dependendo do tipo de energia lesiva ou do estado de decomposição em que o corpo periciado nos IMLs é encontrado, além da determinação da causa da morte, pode ser necessária a determinação da identidade da vítima^{2,3} e, para a grande maioria dos casos, uma

análise papiloscópica pode ser suficiente para resolver esta questão.

Entretanto, corpos mutilados, esqueletizados, putrefeitos e carbonizados podem não ter as suas impressões papilares preservadas, o que torna necessária a aplicação de outro método de identificação humana, como o método odontolegal⁴ ou uma análise de DNA.

Os métodos odontolegais, por serem métodos comparativos, necessitam de registros produzidos antes da morte (AM) para serem comparados com os registros odontológicos pós-morte (PM)^{3,4}. Os registros AM clássicos normalmente são oriundos dos diagnósticos e tratamentos clínicos odontológicos, como fichas clínicas, radiografias, modelos de gesso e fotografias, mas diante da ausência destes documentos, pode ser possível a identificação utilizando fotografias de sorriso^{4,5}.

Para alguns casos específicos, como nos casos de destruição dos dentes remanescentes ou vítimas desdentadas totais, a análise das rugas palatinas pode ser importante para a identificação humana num contexto pericial⁶.

Sabendo-se que poucos são os casos periciais descritos na literatura em que a análise de rugas palatinas em modelos de gesso é utilizada com finalidade pericial em um caso concreto, justifica-se a realização do presente relato que tem como objetivo demonstrar a possibilidade de identificação de corpo carbonizado com base na análise das rugas palatinas como método único ou associado a outros métodos de identificação.

RELATO DO CASO

Um corpo carbonizado foi encontrado em via pública, sem documentos que indicassem sua identidade e aparentando ser do sexo feminino. O corpo foi encaminhado à Coordenação de Antropologia Forense do Instituto Médico Legal Nina Rodrigues (IMLNR), Salvador (BA), para ser submetido à necropsia e identificação da vítima. Devido ao estado de carbonização em que o corpo se encontrava, não foi possível realizar o exame necropapiloscópico. Foi efetuado o exame necroscópico e enucleação apenas da mandíbula para facilitar o registro odontolegal PM que evidenciou a presença de aparelho ortodôntico fixo nos dois arcos dentais, restaurações odontológicas, ausência dos quatro primeiros pré-molares e mucosa palatina preservada, especialmente do lado direito – Figura 1.

Três dias depois de encontrado o cadáver, compareceu ao IMLNR a suposta mãe da vítima reclamando o corpo em questão, já que sua filha estava desaparecida há 3 dias. A suposta mãe foi submetida a uma entrevista visando a coleta de dados médicos e odontolegais que auxiliassem na identificação da desaparecida. Afirmou que ela tinha 17 anos, 1,70m de altura, era fã de derma, fazia tratamento ortodôntico, usava aparelho nos arcos superior e inferior, e em razão do tratamento, havia se submetido a extrações dentais, mas não sabia informar quais unidades foram extraídas.

Neste mesmo dia os familiares encaminharam um prontuário ortodôntico, confeccionado há aproximadamente quatro anos do desaparecimento, e que continha:

uma radiografia panorâmica (Figura 2), duas radiografias periapicais dos dentes anteriores, dois modelos ortodônticos (Figura 3), três fotografias faciais, três fotografias dos arcos dentais (em vista frontal, lateral direita e lateral esquerda), e um relatório clínico emitido por uma Cirurgiã-dentista.

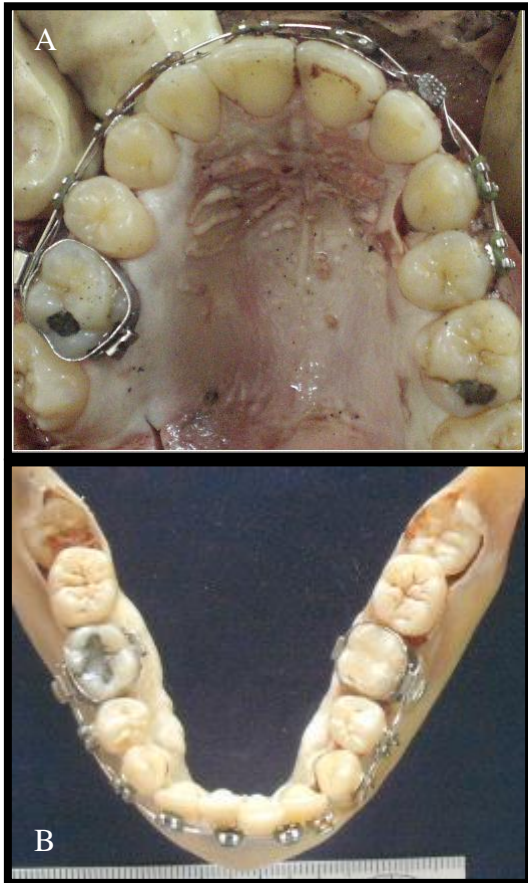


Figura 1 – Vista oclusal dos arcos dentais superior (A) e inferior (B) pós-morte (PM).

Realizando o confronto entre os achados AM e PM, foram encontradas similaridades no formato dos dentes remanescentes, presença de restaurações nos dentes 16, 26 e 46, tratamento endodôntico no dente 36, e principalmente no conjunto de rugas palatinas do lado direito (Figuras 3 e 4). Segundo a

classificação de Carrea (1937)⁶, as rugas são do tipo III, dirigidas no sentido distal. E de acordo com a classificação de Santos (1946)⁷, o conjunto de rugas no exame PM era representado pela seguinte fórmula S5021501 (sem denominador, pois as rugas esquerdas estavam com a morfologia alterada).



Figura 2 - Radiografia panorâmica antemortem (AM).

Utilizando o software Microsoft Power Point®, foi possível delimitar algumas das rugosidades palatinas e ainda realizar a sua sobreposição, demonstrando a coincidência entre os achados rugoscópicos AM e PM (Figuras 5 e 6).

Também foram encontradas discrepâncias explicáveis em relação: à modificação da posição dos dentes em decorrência do tratamento ortodôntico realizado: correção dos apinhamentos dos caninos e laterais superiores, dos caninos inferiores, correção da mordida cruzada posterior direita e da mordida cruzada anterior, etc (Figura 7); no estágio de formação radicular dos terceiros molares: que estavam com apenas a coroa formada no exame AM e 2/3 de raiz formada no exame PM; e na ausência dos primeiros pré-molares. Não foi encontrada nenhuma discrepância inexplicável.

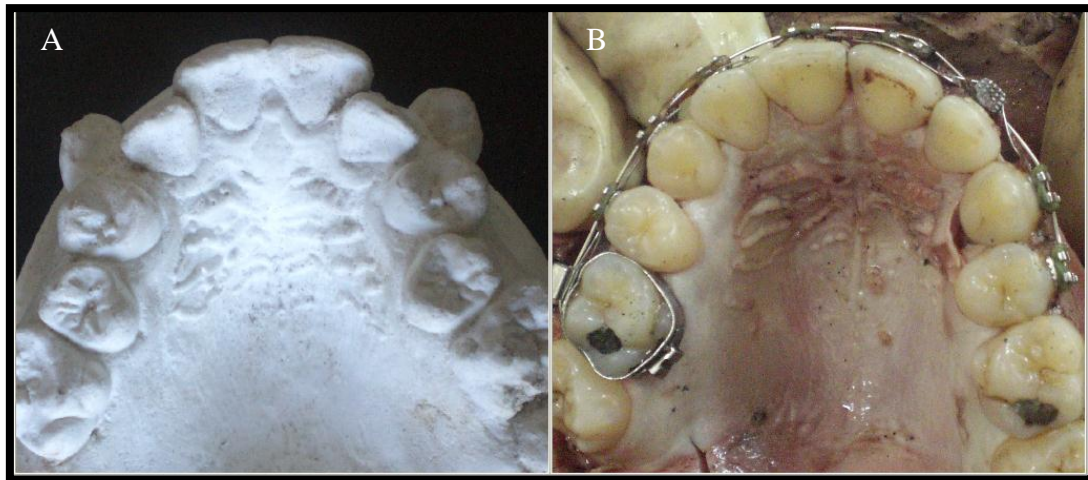


Figura 3 – Comparação direta entre a região palatina AM (A) e PM (B).

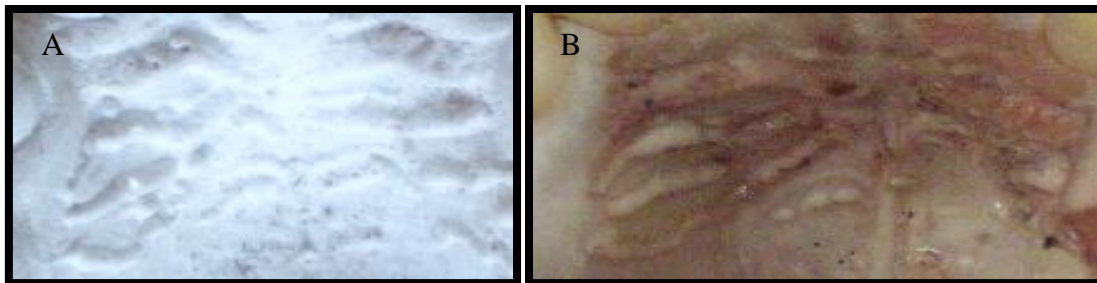


Figura 4 – Comparação direta das rugas palatinas AM (A) e PM (B).

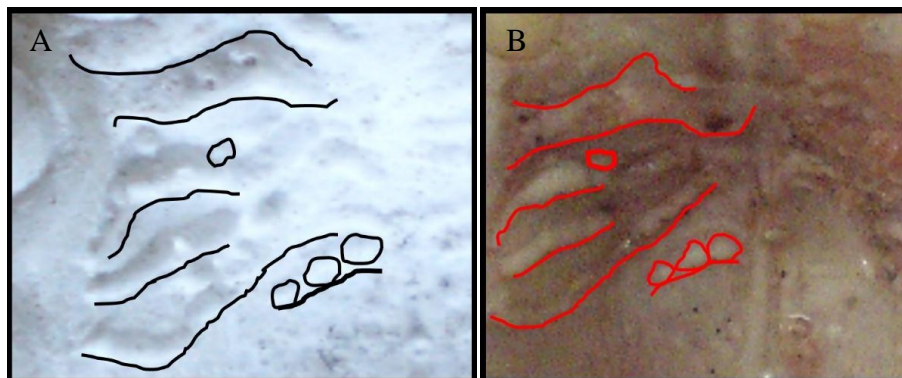


Figura 5 – Delimitação de parte das rugas palatinas AM (A) e PM (B), do lado direito.

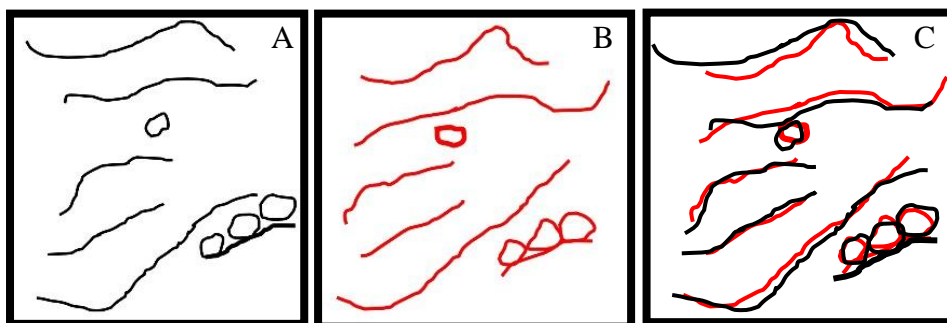


Figura 6 – Comparação direta (A - AM e B - PM) e sobreposição (C) da delimitação de parte das rugas palatinas AM e PM, do lado direito.

Considerando todas as similaridades e discrepâncias explicáveis encontradas no exame odontolegal, associadas ao exame antropológico, a vítima foi positivamente identificada e o corpo foi entregue aos familiares.

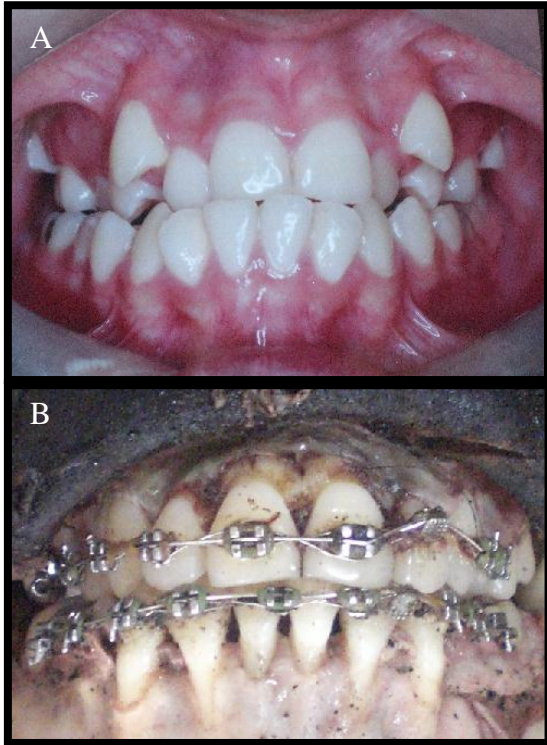


Figura 7 – Vista frontal dos arcos dentais da pessoa desaparecida (A) comparada com a vista anterior dos arcos dentais do cadáver (B).

DISCUSSÃO

A identificação humana em casos complexos pode necessitar de uma abordagem multidisciplinar para que a identidade das vítimas fatais possa ser adequadamente estabelecida, reguardando os direitos dos familiares e aplicação da justiça³. Para tanto, torna-se necessária a integração entre as equipes periciais no sentido de se obter o maior conjunto de informações possíveis para a identificação da vítima.

No caso em questão, houve uma atuação conjunta entre peritos da área de antropologia forense e odontologia legal,

cujas determinações da identidade da vítima constituiu etapa fundamental na investigação criminal para apurar a autoria dos fatos envolvidos na morte de uma pessoa que teve o seu corpo carbonizado. A identificação objetiva foi estabelecida por meio da análise das particularidades odontológicas e, especialmente, da morfologia das rugas palatinas. A análise dos dentes também foi importante para a identificação da vítima, mas por existirem várias discrepâncias explicáveis decorrentes do tratamento ortodôntico, tratamento restaurador/cirúrgico e desenvolvimento radicular incompleto dos terceiros molares, estas informações foram somadas ao exame antropológico e especialmente ao exame rugoscópico para a identificação do corpo.

A rugoscopia palatina, com finalidade forense, é frequentemente estudada na literatura odontológica no sentido de comprovar a sua unicidade e imutabilidade⁸⁻¹⁴. Entretanto, sabe-se que em decorrência dos traumatismos e dos processos de decomposição, a mucosa palatina que contém as rugosidades geralmente fica comprometida, inviabilizando uma análise rugoscópica², o que não aconteceu no caso em questão.

Em relação à praticabilidade, verifica-se que a análise rugoscópica propicia um exame pericial simples, rápido e de baixo custo, mas que deve ser realizada por um profissional da Odontologia, devidamente treinado⁸⁻¹⁴.

Uma das principais desvantagens do uso da análise da rugoscopia palatina na identificação odontolegal consiste na dificuldade em se obter dados *ante mortem*

para comparação com os dados *post mortem*, pois os exames que permitem a visualização das rugosidades não são exames de rotina nos atendimentos clínicos odontológicos²⁻⁴.

Atualmente, com a popularização e o crescente acesso da população aos tratamentos ortodônticos, inclusive com possibilidade de análise e impressão 3D de modelos¹⁵, a análise rugoscópica pode ser aplicada, já que os modelos em gesso e fotografias fazem parte da documentação indispensável a um adequado plano de

tratamento ortodôntico e permitem a visualização das rugas palatinas⁸⁻¹⁴.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O relato de caso em questão demonstra a viabilidade da aplicação da análise rugoscópica palatina para a identificação humana, que pode ser aplicada isoladamente ou em conjunto com outros métodos de identificação, de modo confiável, rápido e com baixo custo, permitindo que a investigação criminal tenha o seu adequado prosseguimento e para que a justiça seja feita.

ABSTRACT

Human identification is an expertise in the field of Forensic Dentistry. In cases of carbonized, mutilated, decomposed and skeletonized human remains – in which fingerprint identification is not possible – the dental information are able to provide evidences in order to assist the identification. Objective: To demonstrate the usefulness of palatal rugoscopy for human identification. Case report: An unidentified charred body was referred to the Coordination of Forensic Anthropology of Nina Rodrigues Institute of Legal Medicine (Salvador / BA). In order to confirm the identity and determine the cause of death, the relatives of the potential victim provided ante-mortem dental records, which consisted of orthodontic exams and documents. Among these materials, plaster models allowed the visualization of the palatal ridges and enabled the comparison between dental records before and after death. The pattern of palatine ridges aided in the identification process of the victim. Conclusion: Rugoscopy was useful for human identification, which separately or together with other identification methods may provide strong support in the routine of Forensic Dentistry.

KEYWORDS

Forensic dentistry; Dental records; Palate.

REFERÊNCIAS

1. Cardoso FLMG, Cecchetto FR, Corrêa JS, Souza TO. Homicídios no Rio de Janeiro, Brasil: uma análise da violência letal. *Ciênc saúde coletiva*. 2016; 21(4): 1277-88. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015214.14712015>.
2. Belotti L, Rabbi R, Pereira SDR, Barbosa RS, Carvalho KS, Pacheco KTS. É possível identificar positivamente um corpo carbonizado somente por dois dentes? Relato de um caso pericial. *Rev Bras Odontol Leg RBOL*. 2015; 2(2):105-15. <http://dx.doi.org/10.21117/rbol.v2i2.29>.
3. Silva RF, Dias PEM, Picoli FF, Rodrigues LG, Mundim MBV, Franco A. Inconsistências antropológicas observadas em corpo putrefeito identificado por registros odontológicos – relato de caso pericial. *Rev Bras Odontol Leg RBOL*. 2015; 2(1):125-36. <http://dx.doi.org/10.21117/rbol.v2i1.25>.
4. Miranda GE, Freitas SG, Maia LV, Melani RF. An unusual method of forensic human identification: use of selfie photographs. *Forensic Sci Int*. 2016; 263:e14-7. <http://dx.doi.org/10.1016/j.forsciint.2016.04.028>.
5. Silva RF, Franco A, Souza JB, Picoli FF, Mendes SD, Nunes FG. Human identification through the analysis of smile photographs. *Am J Forensic Med Pathol*. 2015; 36(2):71-4. <http://dx.doi.org/10.1097/PAF.0000000000000148>.
6. Carrea JU. La identificación humana por las rugosidades palatinas. *Rev Orthodont*. 1937;1:3-23.
7. Santos GM. Ficha Odonto-Rugopalatina. *Rev Brasileira de Odontologia*. 1946; 4(1): 36-42.

8. Thabitha RS, Reddy RE, Manjula M, Sreelakshmi N, Rajesh A, Kumar VL. Evaluation of palatal rugae pattern in establishing identification and sex determination in Nalgonda children. *J Forensic Dent Sci.* 2015; 7(3):232-7. <http://dx.doi.org/10.4103/0975-1475.172447>.
9. Adisa AO, Kolude B, Ogunrinde TJ. Palatal rugae as a tool for human identification. *Niger J Clin Pract.* 2014; 17(5): 641-3. doi: <http://dx.doi.org/10.4103/1119-3077.141434>.
10. Poojya R, Shruthi CS, Rajashekar VM, Kaimal A. Palatal Rugae Patterns in Edentulous Cases, Are They A Reliable Forensic Marker? *Int J Biomed Sci.* 2015; 11(3):109-12.
11. Suhartono AW, Syafitri K, Puspita AD, Soedarsono N, Gultom FP, Widodo PT, Luthfi M, Auerkari EI. Palatal rugae patterning in a modern Indonesian population. *Int J Legal Med.* 2016; 130(3):881-7. <http://dx.doi.org/10.1007/s00414-015-1272-5>.
12. Dawasaz AA, Dinkar AD. Rugoscopy: predominant pattern, uniqueness, and stability assessment in the Indian Goan population. *J Forensic Sci.* 2013; 58(6):1621-7. <http://dx.doi.org/10.1111/1556-4029.12190>.
13. Barbieri AA, Scoralick RA, Naressi SC, Moraes ME, Daruge E Jr, Daruge E. The evidence of the rugoscopy effectiveness as a human identification method in patients submitted to rapid palatal expansion. *J Forensic Sci.* 2013; 58 Suppl 1:S235-8. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1556-4029.2012.02263.x>.
14. Lima MVFN, Costa GM, Silva VB, Nascimento MR, Moraes HH, Lucena EES. Verificação da praticabilidade e da unicidade na queiloscopia e na palatoscopia como métodos de identificação humana. *Rev Bras Odontol Leg RBOL.* 2016; 3(1): 5-14. <http://dx.doi.org/10.21117/rbol.v3i1.46>.
15. Oliveira GS, Marques JAM. Uso da tecnologia de impressão tridimensional na rugoscopia palatina. *Rev Bras Odontol Leg RBOL.* 2015; 2(2): 20-34. <http://dx.doi.org/10.21117/rbol.v2i2.34>.