

# IDENTIFICAÇÃO DE CADÁVERES ATRAVÉS DA ARCADA DENTÁRIA

## IDENTIFICATION OF CADAVER AT THE DENTAL ARCADE

Arsenio **SALES-PERES**<sup>1</sup>  
 Sílvia Helena de Carvalho **SALES-PERES**<sup>2</sup>  
 Juan Carlos **CASTAÑEDA-ESPINOSA**<sup>3</sup>  
 Camila Lopes **CARDOSO**<sup>4</sup>  
 Francyle Simões **HERRERA**<sup>4</sup>  
 Isabela **CAETANO**<sup>4</sup>  
 Natália **MOLITERNO**<sup>4</sup>  
 Patrícia **FREITAS**<sup>4</sup>

### RESUMO

Este artigo apresenta os aspectos práticos da odontologia legal na identificação de cadáveres através da arcada dentária, mostrando ao cirurgião-dentista alguns conceitos básicos que poderão contribuir na eventual necessidade de estar atuando em auxílio aos trabalhos de perícia.

**UNITERMOS:** Odontologia legal; Identificação de vítimas; Arcada dentária.

### INTRODUÇÃO

Uma das áreas de maior importância da odontologia legal pode estar relacionada com o reconhecimento de cadáveres através da arcada dentária. Com a revolução industrial e desenvolvimento mais recente, as pessoas ficam se trasladando com maior frequência entre diferentes cidades. Esse fato aumentou a possibilidade de acidentes com vítimas fatais de difícil identificação pelo estado do corpo após o acidente. Um fato marcante que contribuiu para o desenvolvimento da odontologia legal foi o incêndio que aconteceu em 1897, na feira beneficente de Paris, no qual morreram 126 pessoas, a maioria carbonizadas.<sup>2</sup> Nessa tragédia o médico cubano Oscar Amoedo utilizou pela primeira vez a comparação dos arcos dentários com as informações dos cirurgiões-dentistas das vítimas para identificação dos corpos.<sup>2</sup> Mais recentemente, um acidente aéreo em São Paulo, envolvendo vítimas carbonizadas, chamou a atenção da mídia e da classe odontológica, da importância da odontologia legal.<sup>1,2</sup> O objetivo desse trabalho é direcionar o cirurgião-dentista de forma que possa realizar um procedimento de reconhecimento sistemático, ordenado e seqüencial.

### PRONTUÁRIO

Solicitado pela justiça para a identificação de cadáveres, o dentista deve possuir um correto prontuário odontológico, com a informação devida de forma a facilitar o processo de reconhecimento da vítima. O prontuário odontológico segundo normas e padrões do Conselho Federal de Odontologia (CFO) apresentadas em 1992 deve conter informações referentes à identificação do paciente, sua história clínica, exames clínicos e complementares, tais como radiografias, modelos de estudo, fotografias, além do plano e evolução do tratamento. De acordo com o inciso VIII do artigo 5º do Código de Ética Odontológica, “é dever fundamental dos profissionais da odontologia elaborar e manter atualizados os prontuários dos pacientes, conservando-os em arquivo próprio”. O cirurgião-dentista deve colocar também na ficha do paciente, traços característicos, como sinais sinaléticos (de nascença) ou outros.

### IDENTIFICAÇÃO

Em casos de identificação, a principal vantagem da evidência dentária é que, como qualquer outro tecido duro, geralmente é preservada indefinidamente após a morte. Apesar de as

1 - Professor Doutor do Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva da FOB-USP;  
 2 - Professora Doutora do Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva da FOB-USP;  
 3 - Mestre - Doutor em Dentística pela FOB-USP;  
 4 - Cirurgiãs-dentistas formadas pela FOB-USP.

características dos dentes de uma pessoa mudarem no decorrer da vida, a combinação dos dentes cariados, ausentes e restaurados é reproduzível e pode ser comparada em qualquer tempo. A presença e a posição individual dos dentes e suas respectivas características anatômicas, restaurações e componentes patológicos proporcionam dados para comparação *ante mortem* e *post mortem*. Em função da existência de vários códigos para a denominação dos dentes é preferível utilizar seus nomes por extenso para evitar confusão.<sup>3</sup> O conhecimento das particularidades anatômicas normais dos dentes humanos, macro e microscópicas, é de suma importância para o dentista, o qual ao examinar um dente, deve, em primeiro lugar, verificar se é um dente decíduo ou permanente, para em seguida determinar a que grupo pertence (incisivos, caninos, pré-molares ou molares). Na seqüência, observar-se-á se o elemento dentário é superior ou inferior. Também será analisada sua posição no arco (central ou lateral), primeiro ou segundo, e qual sua situação em relação ao plano sagital (direito ou esquerdo). Uma vez reconhecido o grupo de dente, torna-se difícil através de um simples acesso visual determinar a presença de restaurações, devido à possibilidade do material restaurador utilizado ser semelhante à cor do dente.<sup>4,5</sup>

Outro ponto que deve ser considerado nas arcadas dentárias é a maior importância das diferenças em relação às semelhanças, ressaltando as peculiaridades individuais para a identificação de cadáveres, chamando a atenção das anomalias dentárias de interesse pericial. Estas podem ser anomalias de volume (nanismo ou gigantismo dentário), número (anodontia, oligodontia ou poliodontia), forma (conoidismo, dilaceração, coalescência ou erosão), posição (giroversão, vestibuloversão, linguoversão, lateroversão, mesioversão, distoversão, transposição, migração ou gênese), ou erupção (precoce ou retardada).<sup>4,5</sup>

Também devem ser consideradas as alterações decorrentes aos hábitos. Estes podem ser adquiridos durante a vida do indivíduo e podem deixar estigmas nos elementos dentários. Dentre essas alterações pode-se citar desgaste dos bruxômanos, desgaste dos rangedores de unha, geofagia, desgaste pelo uso abusivo de abrasivos, desgaste dos fumadores de cachimbo, desgaste dos que utilizam piteiras, escurecimento dos dentes dos fumantes e alterações profissionais.<sup>4,5</sup>

Sales Peres e Alves da Silva relacionam alguns estudos que analisaram características dentárias, como alguns sinais nos dentes podem servir para a estimativa da idade, do sexo, da raça e da estatura do indivíduo na hora da morte.<sup>4</sup> A cronologia da erupção dentária deverá ser levada em consideração, assim como o desgaste natural dos dentes. Ponsold citado por Sales Peres e Alves da Silva<sup>4</sup> que determinou a idade dos indivíduos de acordo com o grau de desgaste

da coroa, pela mastigação, nos indivíduos acima de 30 anos. Relacionaram também que a arcada dentária pode fornecer uma estimativa da idade, caso não se suspeite a identidade do cadáver<sup>4</sup>. Pelo menos até os 16 anos o método oferece considerável precisão, porque as etapas do desenvolvimento dentário – substituição da dentição decídua pela permanente e formação das raízes – são aproximadamente iguais para todos os indivíduos. Em adultos, essa análise não é confiável, pois os indicadores de idade passam a apresentar muitas variáveis. Um exemplo é o desgaste dos dentes por hábitos parafuncionais. Também é importante a involução dos dentes no indivíduo adulto, a qual inicia-se por mudanças da cor; quando do esmalte de branco torna-se amarelo. O processo de reabsorção da borda alveolar, tanto da maxila quanto da mandíbula vai aos poucos, deixando em evidência o colo dos dentes, e por vezes, até parte da raiz. Esse processo também leva a posição do forame mentoniano mais próximo da borda superior da mandíbula. Outra modificação anatômica importante com a idade é o aumento gradativo do ângulo mandibular.<sup>4,5</sup>

Já quanto ao grupo racial, as principais características raciais encontram-se nos molares. As raças ortognatas (brancos e caucasoídes) apresentam nos molares superiores, as cúspides palatino-distais muito pequenas quando comparadas às cúspides mesio-palatinas, ambos os grupos de cúspides encontram-se separados pelo suco principal que é uma depressão bem marcada; o primeiro molar inferior conserva apenas uma marca leve de soldadura da cúspide posterior; o segundo e terceiro molares inferiores não tem cúspides posteriores diferenciadas. As raças prognatas (negros, melanodermas e farodermas) têm nos molares superiores, cúspides palatino-distais de bom tamanho e nos molares inferiores, uma cúspide posterior diferenciada. As raças primitivas (aborígenes australianos, etc) apresentam prognatismo maxilar variável, mas expressivo.<sup>4,5</sup> Vanrell<sup>6</sup> relaciona que pode-se utilizar, ainda, o índice de Flower, possibilitando o cálculo de acordo com uma tabela de índice dentário para estabelecer diferenças entre grupos humanos.

A estatura do indivíduo também pode ser calculada aproximadamente a partir das dimensões dos dentes pelo fato de existir uma proporcionalidade entre os diâmetros dos dentes e a estatura do indivíduo. O cálculo é realizado medindo, em milímetros, o “arco” de circunferência, constituído pelo somatório, no arco inferior, dos diâmetros mesio-distais do incisivo central, do incisivo lateral e do canino inferior. A “corda” deste “arco” é medida traçando-se uma linha reta entre os pontos inicial e final (borda mesial do incisivo central até a borda distal do canino isolateral) do arco. Tendo a medida do “arco” e da “corda” aplicamos a fórmula que dá

as estaturas máxima e mínima do indivíduo. A estatura deve se encontrar entre essas duas medidas; uma máxima, a medida do "arco", e outra mínima, a medida do "raio-corda inferior".<sup>6</sup>

Finalmente, a estimativa do sexo também é conseguida de acordo com a morfologia dos dentes. Verifica-se que os incisivos centrais superiores são os dentes que mais apresentam dimorfismo sexual, os incisivos centrais superiores são mais volumosos nos indivíduos de sexo masculino que no sexo feminino. O diâmetro méso-distal do incisivo central e incisivo lateral do maxilar superior é menor na mulher do que no homem, uma vez que nas mulheres, os dentes são mais semelhantes entre si. Além disso, no sexo feminino, a erupção da dentição permanente é mais precoce que no sexo masculino, aproximadamente em 4 meses.<sup>4,5</sup>

Existem alternativas envolvendo análise de DNA, como a técnica de PCR (Polymerase Chain Reaction) que é aplicada em alguns casos em que a polpa dentária serve como material de identificação. Basicamente comparam-se alelos dos fragmentos achados nas células pulpares do cadáver com alelos de cabelos ou células presentes nos pertences do indivíduo ou com alelos dos familiares para estabelecer uma conexão genética.<sup>5</sup>

## CONCLUSÃO

Todo cirurgião-dentista, clínico geral ou especialista, deve manter seu prontuário organizado e devidamente atualizado, haja vista em uma eventualidade ele possa estar preparado para colaborar com um trabalho adequado de identificação cadavérica. Portanto, deve preencher e arquivar corretamente os prontuários e as radiografias dos pacientes a fim de assegurar proteção judicial, bem como para serem utilizados quando necessário em perícias.

## ABSTRACT

*This article presents the practice aspects of the Legal Odontology in the identification of cadaver at the dental arcade, showing to the dentist some basic views that could contribute to the fortuitous necessity of act helping the works of investigation.*

**UNITERMS:** *Legal Odontology; Victims identification; Dental arcade*

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - Barbosa A, Costa LS, Barros LV, Rabbi R. Importância dos registros odontológicos na identificação odonto-legal. Disponível em: <<http://www.malthus.com.br/artigos.asp?id=59>> acesso em: 17 nov. 2004.
- 2 - Amoedo O, Ramos OG, Frugou UO, Munhoz DR, Silva M, Pioli Junior J et al. Reconhecendo pela boca. Rev Assoc Paul Cir Dent 1996; 50(6): 464-73.
- 3 - Herschaft EE. Odontologia Legal. In: Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. Patologia oral e maxilofacial, 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004. p.735-53.
- 4 - Sales Peres A, Alves Da Silva R. Odontologia Legal: manual, resumo, Compêndio de grandes obras, Medicina Legal e Odontologia Legal. 2004, 95p.
- 5 - Silva M. Identificação pelos dentes. In: Silva M. Compêndio de Odontologia Legal. Rio de Janeiro: Medsi; 1997. p. 225-35.
- 6 - Vanrell JP. Identidade e identificação. In: Vanrell JP. Odontologia legal e antropologia forense. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. p. 195-202.

### Endereço para correspondência

Arsenio Sales Peres  
 Faculdade de Odontologia de Bauru-USP  
 Departamento de Saúde Coletiva  
 Al Dr. Octávio Pinheiro Brisola, 9-75  
 Vila Universitária - CEP 17012-901  
 Bauru-SP  
 Fone: (14) 235-8000 Fax: (14) 223-4679  
 E-mail: [arsenio@usp.br](mailto:arsenio@usp.br)

Recebido para publicação em 29/11/2004  
 Enviado para análise em 30/11/2004  
 Aprovado para publicação em 25/01/2006