

A confiabilidade do exame odontolegal na identificação humana

Confiability of the forensic dental exam in human identification

Rhonan Ferreira da SILVA*

Sávio Domingos da Rocha PEREIRA*

Eduardo DARUGE**

Eduardo DARUGE JÚNIOR**

Luiz FRANCESQUINI JÚNIOR**

* *Mestrando em Odontologia Legal e Deontologia FOP/ UNICAMP.*

** *Prof. Doutor em Odontologia Legal e Deontologia FOP/ UNICAMP.*

RELEVÂNCIA CLÍNICA

O presente estudo demonstra a importância do prontuário odontológico e do exame dos arcos dentários nos processos de identificação humana, ressaltando a importância do Odontolegista atuando junto aos Institutos Médico-Legais. Procurou-se, ainda, demonstrar a praticidade e efetividade do exame odontolegal, comprovando tratar-se de um método acessível e de baixo custo.

RESUMO

A Odontologia Legal tem contribuído sobremaneira na identificação humana em vários casos relatados na literatura, principalmente, quando o corpo se encontra decomposto, esqueletizado ou em situações em que o evento letal prejudica a utilização dos métodos convencionais de identificação. Para se obter a identificação positiva faz-se necessária a comparação dos eventos dentários do cadáver examinado com o prontuário odontológico da suposta vítima, o qual deve ser preenchido de forma completa e criteriosa. Observa-se na prática, que esse fato é pouco considerado pelos cirurgiões-dentistas em suas atividades diárias, o que prejudica e, às vezes, impossibilita o uso desse poderoso instrumento de identificação. O presente trabalho relata um caso de identificação humana em que o exame odontológico teve uma participação decisiva na determinação da identidade de um corpo encontrado em uma lagoa na região de Campinas (SP). Apesar da análise odontolegal ter demonstrado um resultado plenamente confiável na identificação da vítima, também foi realizado, por solicitação das autoridades responsáveis pelo caso, o exame do DNA do cadáver, cujo resultado também comprovou uma identificação positiva. Conclui-se, então, que o exame odontológico pode ser utilizado em conjunto ou separadamente com o exame de DNA sem prejuízo para o processo de identificação.

PALAVRAS-CHAVE

Identificação humana, odontologia legal, registros odontológicos.

INTRODUÇÃO

O processo de identificação humana abrange o estudo da espécie animal e uma vez confirmado tal fato, busca-se a determinação do gênero, da idade, da altura, da cor da pele, bem como o estudo e análise dos arcos dentários (Arbenz², 1988). Esse método consiste em se comparar os eventos odontológicos encontrados nos arcos dentários do cadáver examinado, com os registros efetuados pelo cirurgião-dentista que atendia a vítima durante a vida (Leite¹, 1962).

No processo de identificação pelos arcos dentários é de fundamental importância, dentre outros aspectos, o conhecimento da anatomia dos dentes, a relação do irrompimento dentário com a idade e as possíveis anomalias genéticas e/ou promovidas pelo meio, encontradas em um arco dentário (Daruge et al.⁶, 1976).

A história da Odontologia no Brasil está repleta de casos de identificação humana, casos estes, muitas vezes, somente embasados no reconhecimento dos caracteres sinaléticos odontológicos.

Dos fatos mais importantes e recentes, pode-se apontar a identificação de Josef Mengele onde a Odontologia Legal teve marcante contribuição. A identificação positiva foi obtida graças às comparações realizadas entre o prontuário e os dados obtidos do cadáver (Endris⁸, 1985).

Amoedo et al.¹ (1996) abordaram um dos mais importantes casos de desastre de massa onde a Odontologia Legal foi imprescindível para a identificação das vítimas, reportando a queda do jato Fokker 100, do voo 402 da TAM, no bairro Jabaquara em São Paulo. O saldo de mortos foi de 90 passageiros, cinco tripulantes e seis moradores, que tiveram os seus corpos carbonizados o que dificultou a utilização de métodos de identificação convencionais.

Destaca-se que o processo de identificação humana pelos caracteres sinaléticos necessita que haja um prontuário odontológico devidamente preenchido e pormenorizado para que se possa realizar a comparação entre os eventos registrados nesta documentação e os eventos odontológicos presentes nos arcos dentários do cadáver suspeito.

Tecnicamente o processo de identificação acontece em três etapas (Daruge Júnior⁷, 1993). Na primeira, é feito o exame

dos arcos dentários do cadáver a ser identificado, registrando os eventos odontológicos presentes bem como se buscam os exames complementares (fotografias e/ou filmagens). Os órgãos dentários presentes e ausentes são relacionados, anotando as anomalias, restaurações e reabilitações que se fizerem presentes nos arcos dentários. Nesta etapa deve-se também estimar a idade, altura, sexo, tipo racial e outras particularidades, quando possível.

Na segunda etapa, é feito um levantamento de toda a documentação disponível pertencente à suposta vítima, fornecida pelo cirurgião-dentista que a atendia antes do seu desaparecimento. Para tanto serão levados em consideração todos os componentes do prontuário odontológico como fichas clínicas, modelos, radiografias, fotografias e outros exames, que devem atender aos requisitos mínimos de composição e arquivamento, conforme orientações do Conselho Federal de Odontologia (CFO5, 1994). As fichas clínicas que contém odontogramas anatômicos dão maior possibilidade ao profissional de reproduzir a verdadeira situação dental do paciente, devendo-se utilizar códigos de preenchimento preestabelecido, claros e fáceis de serem executados e compreendidos, conforme preconizam Rubira & Rodrigues¹² (1988). Dessa forma, quanto mais detalhado e preciso for o prontuário odontológico, maior será a chance de confirmação ou exclusão da identidade do suspeito.

Na terceira etapa, faz-se então a comparação (confronto) entre os eventos encontrados na vítima e aqueles encontrados no material entregue pelo cirurgião-dentista.

RELATO DO CASO

Em março de 2002 foi registrado o desaparecimento de um adolescente em um município da região de Campinas (SP). Vinte e dois dias após este fato, encontrou-se, numa lagoa da mesma região, o corpo de um indivíduo jovem, do sexo masculino, apresentando-se num estado de decomposição definido como maceração (Figura 1), que é um fenômeno cadavérico transformativo, destrutivo e típico dos corpos encontrados submersos em água (França⁹, 2002). Após ser removido ao Instituto Médico-Legal local, procedeu-se à tentativa de levantamento das impressões dígito-papiloscópicas da vítima, mas a destruição das polpas digitais, ocasionada pela decomposição cadavérica, tornou inapropriado este método de identificação. Com isso, as autoridades policiais direcionaram as suas diligências na busca de outros subsídios para a identificação do corpo. As investigações subseqüentes revelaram a existência de fichas odontológicas confeccionadas durante o tratamento dentário do indivíduo desaparecido, realizado num posto de saúde local.

Diante de uma nova possibilidade de se determinar a identidade do cadáver, a autoridade policial responsável pelo caso enviou o corpo e o prontuário odontológico da vítima desaparecida para a Área de Odontologia Legal da Faculdade de Odontologia de Piracicaba – UNICAMP, requisitando a identificação odontolegal e o exame genético (DNA) do cadáver.

MATERIAL E MÉTODOS

Exame dos caracteres sinaléticos presentes nos arcos dentários

Para a realização do presente processo de identificação odontolegal, primeiramente foram constatados os eventos odontológicos presentes nos arcos dentários do cadáver. As características relevantes evidenciadas na maxila foram: a presença dos terceiros molares inclusos; os segundos molares apresentando rizogênese incompleta, através da inspeção direta no elemento dental 17 (Figura 2); a sutura palatina aberta; restaurações em amálgama nas faces oclusões dos dentes 16 e 25; restauração em resina composta na face vestibular do dente 22; ausência do dente 26, com o segundo molar adjacente (27) irrompido e posicionado na região do primeiro molar do hemiarco correspondente; perda do dente 13 acontecida após a morte e evidenciada pelo alvéolo vazio e pelos septos interdentais afilados e proeminentes (Figura 3). As características relevantes evidenciadas na mandíbula foram: a presença dos terceiros molares inclusos; restauração em amálgama na face oclusal do dente 36; ausência do dente 46, com o segundo molar adjacente (47) irrompido e posicionado na região do primeiro molar do hemiarco correspondente; perdas dos dentes 33, 34, 35, 41, 42, 43 e 44 acontecidas após a morte e também evidenciadas pelos alvéolos vazios e pelos septos interdentais afilados e proeminentes (Figura 4).



Figura 1



Figura 2



Figura 3



Figura 4

Exame dos eventos odontológicos registrados no prontuário clínico

Em seguida foi analisado o prontuário odontológico que, neste caso, era composto apenas por fichas de tratamento odontológico produzidas pelos profissionais integrantes da rede de saúde pública da Prefeitura Municipal da localidade.

As fichas eram divididas basicamente em um campo para identificação do paciente, um odontograma para dentição decídua, um odontograma para dentição permanente (Figura 5), um questionário de anamnese geral e um espaço destinado às anotações referentes ao atendimento odontológico (data, trabalhos executados e observações) com as siglas e legendas utilizadas para representar os procedimentos realizados naquela unidade de saúde, conforme Figura 6.

No espaço destinado às anotações referentes ao atendimento odontológico constatou-se que no dia 01/03/2000 havia sido realizada a extração do dente 46; no dia 05/04/2000 a extração do dente 26; no dia 14/04/2000 uma restauração em resina fotopolimerizável na face vestibular do dente 22; no dia 05/05/2000 uma restauração em amálgama na face oclusal do dente 16; no dia 29/05/2000 uma restauração em amálgama na face oclusal do dente 25.

Os dados acima descritos foram comparados com os

6

PREFEITURA MUNICIPAL DE _____ FICHA LÍNGUA

ESTADO DE SÃO PAULO
DEPARTAMENTO DE SAÚDE
Divisão de Odontologia

Nome: _____

Data: 25/04/89 Sexo: M (M) Estado (UF): _____

Profissão: _____ Nacionalidade: _____

Cidade: _____

RADIOGRAFIAS

87654321 | 12345678
87654321 | 12345678

Figura 5

QUESTIONÁRIO DE ANAMNESE GERAL

| DATA | PROFISSIONAL RESPONSÁVEL | ANAMNESE |
|------------|--------------------------|--|
| 01/03/2000 | Dr. S. S. (odontólogo) | Exame clínico: dentes decíduos e permanentes em boa saúde. Higiene bucal adequada. Não há sinais de cárie ou doença periodontal. |
| 05/04/2000 | Dr. S. S. (odontólogo) | Exame clínico: dentes decíduos e permanentes em boa saúde. Higiene bucal adequada. Não há sinais de cárie ou doença periodontal. |
| 14/04/2000 | Dr. S. S. (odontólogo) | Exame clínico: dentes decíduos e permanentes em boa saúde. Higiene bucal adequada. Não há sinais de cárie ou doença periodontal. |
| 05/05/2000 | Dr. S. S. (odontólogo) | Exame clínico: dentes decíduos e permanentes em boa saúde. Higiene bucal adequada. Não há sinais de cárie ou doença periodontal. |
| 29/05/2000 | Dr. S. S. (odontólogo) | Exame clínico: dentes decíduos e permanentes em boa saúde. Higiene bucal adequada. Não há sinais de cárie ou doença periodontal. |

Figura 6

eventos odontológicos presentes nos dentes remanescentes do cadáver o qual encontrava-se nas dependências da FOP-UNICAMP.

Exame do Ácido Desoxirribonucléico (DNA)

Após o exame dentário, foi retirada uma porção da diáfise esquerda do fêmur do cadáver, conforme preceitua Silva¹³ (1997), com a finalidade de análise e comparação entre os exames de DNA do tecido ósseo retirado do cadáver e das amostras sanguíneas coletadas dos supostos pais biológicos. Foram tomadas as devidas precauções durante a coleta e análise das amostras, visando garantir a idoneidade dos resultados necessários para a correta fundamentação das decisões

jurídicas (Jarreta⁹, 1999).

As análises foram feitas por meio de técnicas distintas e específicas para sangue e tecido ósseo, diretamente pelo exame do polimorfismo de DNA com o emprego da técnica da reação em cadeia da polimerase, também conhecida como técnica de PCR (*Polymerase Chain Reaction*).

RESULTADOS

Resultado do exame comparativo dos caracteres sinaléticos dos arcos dentários com os dados registrados no prontuário odontológico.

Pela análise comparativa dos registros presentes nas fichas clínicas de tratamento odontológico realizado no serviço de saúde pública local, no período compreendido entre os dias 29/02/2000 e 29/06/2000, com as fotografias feitas dos arcos dentários do cadáver, verificou-se coincidência absoluta dos seguintes pontos de referência:

- A.O dente 16 apresentava uma restauração em amálgama na face oclusal conforme relato descrito nas anotações referentes ao atendimento odontológico do dia 05/05/2000 – Figura 3;
- B.O dente 22 apresentava uma restauração em resina fotopolimerizável na face vestibular conforme relato descrito nas anotações referentes ao atendimento odontológico do dia 14/04/2000;
- C.O dente 25 apresentava uma pequena restauração em amálgama na face oclusal conforme relato descrito nas anotações referentes ao atendimento odontológico do dia 29/05/2000 – Figura 3.
- D.O dente 26 estava ausente conforme relato descrito nas anotações referentes ao atendimento odontológico do dia 05/04/2000. Na posição onde estaria o dente 26, encontramos o elemento dental 27, mesializado e em contato com a distal do dente 25 – Figura 3;
- E. O dente 46 estava ausente conforme relato descrito nas anotações referentes ao atendimento odontológico do dia 01/03/2000. Na posição onde estaria o dente 46, encontramos o elemento dental 47, mesializado e em contato com a distal do dente 45 – Figura 4;

Resultado do exame de DNA

Como resultado da comparação do exame de DNA no tecido ósseo retirado do cadáver e pelo exame das amostras sanguíneas coletadas dos supostos pais biológicos, constatou-se que o cadáver encontrado e submetido a exames pertencia ao indivíduo desaparecido.

DISCUSSÃO

Na análise da documentação que compunha o prontuário odontológico da rede de saúde pública da Prefeitura Municipal local constatou-se apenas a presença de uma cópia de um receituário médico e as fichas clínicas contendo as anotações dos procedimentos realizados. As fichas apresentavam-se com os odontogramas da dentição permanente sem praticamente nenhuma anotação (havia apenas as marcações das extrações correspondentes aos dentes 26 e 46), conforme ilustra a Figura 5. Nos campos destinados à descrição dos trabalhos realizados havia uma quantidade satisfatória de informações técnicas

relacionadas aos procedimentos odontológicos executados na cavidade bucal, porém as informações poderiam apresentar-se mais detalhadas e melhores descritas (Figura 6). Isso demonstra um certo descaso de parte da classe odontológica no tocante ao preenchimento, registro e guarda das informações referentes ao tratamento odontológico dos pacientes. Esta negligência cometida por parte dos profissionais também pôde ser constatada no caso do acidente do voo 402 da TAM, onde os peritos responsáveis pela identificação odontológica constataram que em alguns casos as fichas clínicas estavam preenchidas de maneira incorreta, trazendo anotações imprecisas, em que o lado direito da boca era trocado pelo esquerdo. Na ausência de documentação, os cirurgiões-dentistas que tratavam das vítimas, e que se prontificaram a auxiliar os trabalhos de identificação, tentaram descrever os arcos dentários dos seus pacientes de memória, fazendo anotações, naquele momento, no próprio IML (Amoedo et al.¹, 1996).

A quantidade de cirurgiões-dentistas que se preocupa em documentar detalhadamente os diversos procedimentos odontológicos realizados em seus pacientes não abrange a maioria dos profissionais presentes no mercado de trabalho. A pouca valorização que se infere à documentação odontológica acomete os profissionais que atuam na rede privada, tornando-se ainda mais crítica quando se avalia esta situação no serviço público.

Pela análise comparativa entre os eventos odontológicos observados nas fichas odontológicas, foram identificados 05 (cinco) pontos relevantes e de absoluta coincidência entre as fichas enviadas pelo cirurgião-dentista e aqueles encontrados nos arcos dentários do cadáver, consistindo em uma identificação positiva para o caso.

Um aspecto que poderia confundir o cirurgião-dentista investido da função pericial, quando do exame dos arcos dentários, seria a confirmação da ausência dos elementos dentais 26 e 46. A inspeção dos prováveis pontos de irrompimento dos terceiros molares (18, 28, 38 e 48), revelou que todos estes germes dentários encontravam-se presentes e intra-ósseos. Como se pode observar na Figura 3, o elemento dental presente no lugar correspondente ao dente 26 é o dente 27. As características morfológicas da coroa deste dente (27) são próprias da anatomia oclusal dos segundos molares superiores permanentes, tais como: face vestibular mais larga que a face palatina, faces proximais convergentes para palatino, as cúspides vestibulares (mesial e distal) mais desenvolvidas que as cúspides palatinas e ausência de quinta cúspide (Ash Júnior³, 1987). De maneira similar, pode-se comparar as características anatômicas do dente localizado no lugar correspondente ao dente 46. A Figura 4 permite analisar a anatomia oclusal deste elemento, onde constata-se um dente com a coroa levemente mesializada, apresentando duas cúspides vestibulares e duas linguais, de proporções semelhantes, com as faces proximais praticamente paralelas, apresentando um sulco central (no sentido méso-distal) e um sulco entre as cúspides vestibulares e linguais, ambos contínuos (Ash Júnior⁴, 1987). Estas características são próprias dos segundos molares inferiores permanentes o que evidencia a presença do dente 47 no lugar correspondente ao dente 46.

De acordo com a tabela de cronologia da dentição permanente humana, presente na obra de Ten Cate¹⁴ (1988), o segundo molar superior permanente irrompe na cavidade bucal por volta dos 12,4 anos e o segundo molar inferior permanente

por volta dos 12,5 anos, nos indivíduos do sexo masculino. A perda precoce dos dentes 26 e 46 aconteceu quando a vítima possuía aproximadamente 10 anos e 10 meses (exodontia do 46) e 10 anos e 11 meses (exodontia do 26), constituindo um fator que certamente incidiu no tempo de irrompimento (aceleração) e no posicionamento mesializado dos elementos 27 e 47, posição onde estariam os primeiros molares correspondentes (26 e 46).

CONCLUSÃO

- Tendo-se em vista os dados analisados, conclui-se que:
- A identificação humana pelo exame dos arcos dentários é plenamente confiável, acessível e de baixo custo, desde que exista material adequado para confronto (elementos dentários no cadáver e prontuário odontológico minuciosamente preenchido pelo cirurgião-dentista clínico);
 - A análise de DNA proporciona resultados muito precisos, com extrema aceitação jurídica, mas é um método que ainda não faz parte da realidade da grande maioria dos setores de identificação do país. O custo ainda é elevado para se tornar um exame rotineiro;
 - Em vista da qualidade do material enviado para a perícia (prontuário odontológico), torna-se necessário um maior rigor por parte dos Conselhos Regionais de Odontologia no que tange à fiscalização dos consultórios odontológicos tanto do setor público como do setor privado, no sentido de se verificar se os mesmos possuem um modelo padronizado de prontuário odontológico e se o preenchem adequadamente, conforme orienta o Conselho Federal de Odontologia.

ABSTRACT

Forensic Dentistry has represented an important role to human identification in several cases reported. Its remarkable contribution has been showed mainly in those situations which corpses have been found in advanced decomposition process such as skeleton state and when the lethal event does not allow conventional methods of identification. To have a positive identification, it is necessary to compare every event found in the corpse teeth to those found in dental records of the suspect, therefore it must be completed in a broad and strict way. Unfortunately, this fact it is not observed by most dentists, which can mislead or even eliminate the possibility to use this accurate method. The present paper presents a human identification case in which dental records represented a decisive aspect in finding out the identity of a corpse found in a lake near the city of Campinas – SP, Brazil. Even though the dental analysis has ended with any doubt in the identification of the victim, it was also performed a DNA exam

which results confirmed the previous identification. Therefore it was concluded that the oral exam can be used together or separately to DNA exam, showing no misleading to the process of identification.

KEYWORDS

Forensic dentistry, forensic anthropology, dental records.

REFERÊNCIAS

1. AMOEDO, O. et al. Reconhecendo pela boca. *Revista da Assoc. Paul. Cir. Dent.* v. 50, n. 6, p. 46-473, nov./dez, 1996.
2. ARBENZ, G.O. *Medicina legal e antropologia forense*. São Paulo: Atheneu, 1988. 562p.
3. ASH JUNIOR, M.M. Os molares superiores permanentes. In: *Anatomia, fisiologia e oclusão dental*. São Paulo: Livraria e Editora Santos, 1987. Cap. 11, p. 216-244.
4. ASH JUNIOR, M.M. Os molares inferiores permanentes. In: *Anatomia, fisiologia e oclusão dental*. São Paulo: Livraria e Editora Santos, 1987. Cap. 12, p. 245-275.
5. CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA (CFO). *Prontuário odontológico – uma orientação para cumprimento da exigência contida no inciso VI do art. 4o do Código de Ética Odontológica*. Rio de Janeiro, 1994. 20p.
6. DARUGE, E. et al. *Ensaio sobre sistematização sobre ensino da odontologia legal e deontologia*. Piracicaba: Faculdade de Odontologia de Piracicaba da UNICAMP, 1976. 400 p.
7. DARUGE JÚNIOR, E. *Identificação humana pelos eventos odontológicos e alterações dentárias através de um método computadorizado*. 1993. 54p. Tese. (Mestrado em Odontologia Legal) - Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas, Piracicaba.
8. ENDRIS, R. Odontological contribution to the identification camp physician Josef Mengele. *Arch. Kriminol.*, v. 176, n. 5 , p. 129-141, 1985.
9. FRANÇA, G.V. *Medicina legal*. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 579 p.
10. JARRETA, M.B.M. *La prueba del ADN en medicina forense*. 1.ed. Barcelona: Masson, 1999. 342p.
11. LEITE, W.G. *Odontologia legal*. Salvador: Editora Era Nova, 1962. 185 p.
12. RUBIRA, I.R.F.; RODRIGUES, C.B.F. Odontograma e notação dental: considerações gerais. *Rev. Odont. USP*, v. 2, n. 2, p. 104-108, abr./jun., 1988.
13. SILVA, M. *Compêndio de odontologia legal*. São Paulo: Medsi, 1997. 490 p.
14. TEN CATE, A.R. Desenvolvimento, estrutura e função. Movimento fisiológico do dente: erupção e exfoliação. In: *Histologia bucal*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988. Cap. 15, p. 235-256.

Endereço para correspondência

Rhonan Ferreira da Silva

Faculdade de Odontologia de Piracicaba – Unicamp,
Avenida Limeira, n. 901 – CP. 52, Bairro Areião, Piracicaba (SP).
CEP: 13414-900
E-mail: rhonanfsilva@aol.com
Fone: (19) 3412-5283. Fax: (19) 3412-5218