

ESTUDO DA PREVALÊNCIA DA AGENESIA DENTÁRIA NOS PACIENTES ATENDIDOS NA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ

Eduardo Moreschi

Doutorando em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial na Universidade do Sagrado Coração - USC - Bauru; Coordenador do Curso de Odontologia do Centro Universitário de Maringá - CESUMAR. E-mail: eduardo.moreschi@cesumar.br

Anni Kérolly Monteiro

Discente do Curso de Especialização em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial no Centro Universitário de Maringá - CESUMAR. E-mail: keroly_001@hotmail.com

Cleverson Luciano Trento

Doutor em Estomatologia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP; Docente Adjunto do curso de Odontologia da Universidade Federal de Sergipe - UFS. E-mail: lucianokeko@hotmail.com

Renato Zardetto Jr

Especialista em Radiologia pela Universidade de Santo Amaro - UNISA; Docente de Odontologia do Centro Universitário de Maringá - CESUMAR. E-mail: rzjr_@hotmail.com

Vilmar Divanir Gottardo

Doutorando em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial na Universidade do Sagrado Coração - USC - Bauru; Docente de Odontologia do Centro Universitário de Maringá - CESUMAR. E-mail: progott@hotmail.com

RESUMO: A agenesia dentária é definida pela diminuição numérica, caracterizando-se pela ausência de um ou mais dentes. A agenesia também pode ser denominada anodontia parcial, hipodontia ou oligodontia. Seu diagnóstico se torna evidente por meio da suspeita clínica e respectiva confirmação radiográfica. Os terceiros molares são os dentes mais afetados, seguidos dos incisivos laterais superiores e segundos pré-molares inferiores. O envolvimento dos primeiros e segundos molares é raro. O objetivo deste estudo foi a análise de radiografias panorâmicas, provenientes do acervo de documentações ortodônticas de pacientes da clínica de graduação em Odontologia e pós-graduação em Ortodontia do Centro Universitário de Maringá (CESUMAR), estabelecendo a prevalência de agenesia dentária dos terceiros molares, buscando relacionar o gênero mais envolvido, assim como o dente e/ou a co-relação entre dentes envolvidos. Foram analisadas 135 radiografias panorâmicas de pacientes de 8 a 21 anos, provenientes da clínica de ortodontia do Centro Universitário de Maringá, sendo a agenesia detectada em 49% dos pacientes, com prevalência no gênero feminino. Foi estabelecida uma comparação entre grupos de dentes envolvidos, com maior incidência da ausência dos dentes 18, 28, 38 e 48.

PALAVRAS-CHAVE: Agenesia; Terceiros Molares; Análise Radiográfica.

STUDY ON THE PREVALENCE OF AGENESIS IN PATIENTS FROM A TEACHING CLINIC AT A UNIVERSITY CENTER IN MARINGÁ, PR, BRAZIL

ABSTRACT: The dental agenesis is defined by numerical decrease, characterized by the absence of one or more teeth. The agenesis can also be called partial anodontia, hypodontia or oligodontia. The diagnosis is clear through clinical suspicion and radiographic confirmation. The third molar are the most affected, followed by the upper lateral incisors and second lower premolars. First and second molars are rarely involved. It was carried out an analysis of panoramic radiographs from the archives of orthodontic documentation of patients from the teaching clinic for graduation in Dentistry and postgraduate studies in Orthodontics of CESUMAR (University Center of Maringá), in Maringá, PR, Brazil. Establishing the prevalence of tooth agenesis of the third molar, the study aimed at relating the most involved genre, as well as the teeth and/or co-relation between teeth involved. In the present study, 135 panoramic radiographs of patients 8 to 21 years old were analyzed, with dental agenesis detected in 49% of them, with prevalence in females. It was established a comparison between groups of teeth involved, with higher incidence of the absence of teeth 18, 28, 38 and 48.

KEYWORDS: Dental Agenesia; Third Molar; Radiographic Analysis.

INTRODUÇÃO

A agenesia dentária é definida pela diminuição numérica, no caso específico de determinados elementos dentários. A agenesia também pode ser denominada anodontia parcial, hipodontia ou oligodontia, caracterizando-se pela ausência de um ou mais dentes (KEENE, 2005). Seu diagnóstico se torna evidente por meio da suspeita clínica e respectiva confirmação radiográfica (NEVILLE et al., 2004).

A etiologia da agenesia dentária pode estar relacionada a fatores nutricionais, traumáticos, infecciosos e hereditários. Outros fatores também são estabelecidos e citados, como as doenças virais, dentre as quais destaca-se a rubéola ou certos distúrbios endócrinos (VASTARDIS, 2000). Entretanto, acredita-se que a hereditariedade seja o fator etiológico principal e sua patogenia está relacionada com alterações no processo de formação e desenvolvimento da lâmina e dos subseqüentes germes dentários.

A incidência das agenesias varia de acordo com as diversas populações estudadas, sendo um problema que pode levar a transtornos estéticos e funcionais, com desenvolvimento da maloclusão (NEVILLE et al., 2004). A determinação de sua prevalência individualizada para as diversas populações mostra-se de grande importância para rotina do diagnóstico ortodôntico e plano de tratamento.

1.1 OBJETIVO

O presente trabalho objetivou a realização de um levantamento da prevalência de agenesia dentária dos terceiros molares, buscando relacionar o gênero mais envolvido, assim como o dente e/ou a correlação entre dentes envolvidos.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Segundo Neville e colaboradores (2004), as anomalias do desenvolvimento dentário podem ser classificadas de acordo com o número, o tamanho, a forma e a estrutura dos dentes. A hipodontia é uma anomalia de número que expressa a falta de desenvolvimento de um ou mais dentes, enquanto a hiperodontia, refere-se ao desenvolvimento de um número aumentado de dentes, sendo que estes elementos adicionais são conhecidos como dentes supranumerários.

Dentre as anomalias dentárias de número, a agenesia caracteriza-se pela ausência de dentes. É a forma mais frequente de anomalia humana, afetando aproximadamente 20% da população. Considera-se hipodontia nos casos em que o número de dentes ausentes é inferior a seis. Quando a agenesia for de seis ou mais dentes permanentes, sem desordens sistêmicas associadas, é conhecida como oligodontia (GORLIN; COHEN; LEVIN, 1990).

A hipodontia pode ser encontrada sob as formas: não síndrômica, associada à síndrome ou adquirida. Embora esta agenesia dentária esteja associada a mais de 49 síndromes, muitos dos casos relatados descrevem principalmente as formas não síndrômicas, seja de natureza familiar, seja esporádica, como

salientado por Gorlin, Cohen e Levin (1990). A hipodontia familiar é frequentemente transmitida como uma característica autossômica dominante com penetrância incompleta e expressividade variável. Têm sido relatadas algumas formas de hipodontia com herança autossômica recessiva e ligada ao X (AHMAD et al., 1998).

A dentição permanente é frequentemente mais afetada do que a dentição decidua. A agenesia dentária nos dentes permanentes varia de 1,6% a 9,6% na população em geral, excluindo os terceiros molares. Na dentição de leite, a agenesia varia de 0,5% a 0,9%. Agenesia severa (ausência de 4 ou mais dentes) é estimada em 0,25%. O terceiro molar é o dente com o maior número de agenesia, e está presente em 20% da população estudada (VASTARDIS, 2000).

O gene *MSX1* presente no cromossomo 4 tem sido associado à agenesia de segundos pré-molares e terceiros molares, simultaneamente (VASTARDIS et al., 1996). Entretanto, acredita-se que esse gene não esteja relacionado a outras formas de hipodontia, como aquelas que envolvem, ao mesmo tempo, segundos pré-molares e incisivos laterais ou incisivos laterais e caninos (NIEMINEN et al., 1995).

Segundo Scarel e colaboradores (2000), o gene *MSX1* está diretamente relacionado com a agenesia dental, pois parece manter-se conservado na escala evolutiva, codificando um fator de transcrição, estando, por isso, envolvido na regulação de outros genes. Sua expressão ocorre principalmente na fase embrionária, em especial na odontogênese. Com a finalidade de investigar possíveis alterações, os autores realizaram o sequenciamento do gene *MSX1* em vinte pacientes, não aparentados, com diferentes padrões de agenesia. Os resultados revelaram evidências de polimorfismo, no entanto, os autores advertem que o significado deste polimorfismo na etiologia da agenesia dental deve ser mais investigado.

3 MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal, através da análise das radiografias panorâmicas e fichas de anamnese dos pacientes provenientes da Clínica Odontológica do Centro Universitário de Maringá (CESUMAR), sendo previamente submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Maringá (parecer nº 470/2008).

Os critérios para inclusão dos pacientes na amostra: faixa etária de 8 a 21 anos, apresentarem radiografia panorâmica e ficha de anamnese devidamente preenchida. As informações obtidas foram registradas em um formulário específico, contendo a identificação do paciente, data de nascimento e gênero. Ao final, os dados foram tabulados e processados pela análise estatística descritiva.

4 RESULTADOS

A figura 1 refere-se à prevalência da agenesia entre os gêneros, sendo encontrados 62% da amostra no gênero feminino e 38% no gênero masculino.

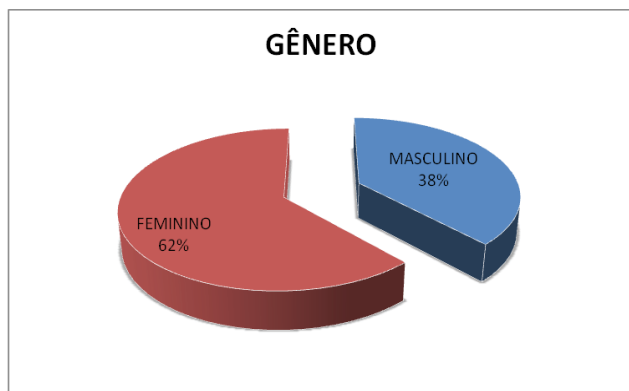


Figura 1 Prevalência de agenesia dentária distribuída entre os gêneros.

A figura 2 refere-se aos dentes envolvidos, sendo estabelecida a proporção de cada dente, bem como a correlação entre mais de um dente acometido. Observa-se: dente 18 - 3%; dente 28 - 9,1%; dente 38 - 1,5%; dente 48 - 3%; dentes 18 e 28 - 16%; dentes 28 e 38 - 3%; dentes 38 e 48 - 1,5%; dentes 18, 28 e 48 - 1,5%; e dentes 18, 28, 38 e 48 - 48,4%.

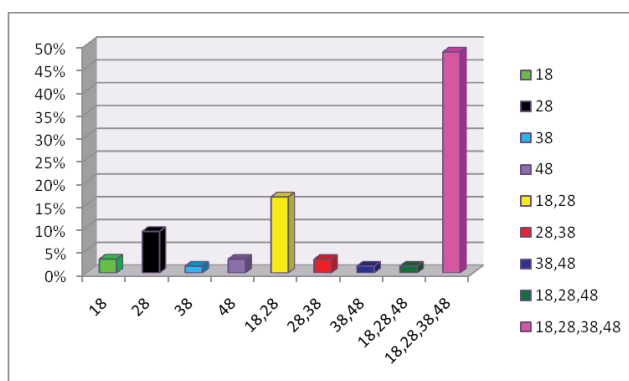


Figura 2 Porcentagem de agenesia de cada dente e a combinação entre eles.

5 DISCUSSÃO

A redução do número de dentes em desenvolvimento recebeu várias denominações: hipodontia, oligodontia, anodontia, perda congênita e agenesia dentária. Anodontia refere-se à ausência total de desenvolvimento do dente, enquanto agenesia denota a falta de desenvolvimento de um ou mais dentes, sendo bastante comum (NEVILLE et al., 2004).

Dentre as radiografias odontológicas, a radiografia panorâmica é a mais indicada para estudo da agenesia dentária por registrar todo o complexo maxilomandibular em uma tomada única e por possuir menor índice de radiação quando comparada à tomada de radiografias periapicais de todos os dentes (ÁLVARES; TAVANO, 2002). Em nosso estudo, a radiografia panorâmica foi utilizada por estas indicações.

A ocorrência de agenesia foi detectada em 66 das 135 radiografias observadas, correspondendo a 49% da amostra. Em estudo similar, Silva e colaboradores (2004) relatam a ocorrência de apenas 17 das 678 radiografias observadas, correspon-

dendo a 2,5% da amostra.

No presente estudo, a prevalência de hipodontia no gênero masculino foi de 38% (n = 25) e no gênero feminino, de 62% (n = 41). Estes dados são corroborados com os achados de Paula e Ferrer (2007). No entanto, não estão de acordo com diversos estudos semelhantes, onde a maior incidência da agenesia dentária foi encontrada no gênero masculino (PILO et al., 1987; COUTINHO et al., 1998; MARQUES; SOUKI; MAZZIEIRO, 2002).

Foram avaliadas separadamente as incidências de cada dente e a combinação entre eles: dente 18 - 3%; dente 28 - 9,1%; dente 38 - 1,5%; dente 48 - 3%; dentes 18 e 28 - 16%; dentes 28 e 38 - 3%; dentes 38 e 48 - 1,5%; dentes 18, 28 e 48 - 1,5%; e dentes 18, 28, 38 e 48 - 48,4%. Estudos estabelecendo esta correlação não foram encontrados na literatura.

Neste trabalho, analisamos a incidência de agenesia apenas referente ao terceiro molar, sendo consenso na literatura que este dente é o mais acometido.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a análise dos resultados pode-se concluir que:

- é alta a prevalência da agenesia de terceiros molares;
- o gênero mais acometido foi o feminino, não sendo este dado um consenso na literatura;
- um número maior de radiografias seria necessário para a confirmação dos resultados obtidos.

REFERÊNCIAS

AHMAD, W. et al. A locus for autosomal recessive hypodontia with associated dental anomalies maps to chromosome 16q12.1. *Am. J. Hum. Genet.*, Chicago, v. 62, n. 4, p. 987-991, 1998.

ÁLVARES, L. C.; TAVANO O. *Curso de radiologia em odontologia*. 4. ed. São Paulo, SP: Santos, 2002.

COUTINHO, T. C. L. et al. Anomalias dentárias em crianças: um estudo radiográfico. *Rev. Odontol. Univ. São Paulo*, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 51-55, jan. 1998.

GORLIN, R. J.; COHEN, M. M.; LEVIN, L.S. *Syndromes of the head and neck*. 3. ed. New York: Oxford Univ. Press, 1990.

KEENE J. H. The relationship between third molar agenesis and the morphologic variability of the molar teeth. *The Angle Orthodontist*, v. 35, n. 4, p. 289-298, 2005.

MARQUES, L. S.; SOUKI, B. Q.; MAZZIEIRO, E. T. Diagnóstico de anomalias do desenvolvimento dentário: um estudo radiográfico. *J. Bras. Odontopediatr. Odontol. Bebê*, Curitiba, v. 5, n. 28, p. 464-469, nov./dez. 2002.

NEVILLE, B. W. et al. *Patologia oral e maxillofacial*. 2. ed.

Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2004.

NIEMINEN, P. et al. Gene defect in hypodontia: exclusion of MSX1 and MSX2 as candidate genes. **Hum. Genet.**, Berlin, v. 96, n. 3, p. 305-308, 1995.

PAULA, A. F. B.; FERRER, K. J. N. Prevalência de agenesia em uma clínica ortodôntica de Goiânia. **RGO**, Porto Alegre, v. 55, n. 2, p. 149-153, abr./jun. 2007.

PILO, R. P. et al. Diagnosis of developmental anomalies using panoramic radiographs. **ASDC J. Dent. Child.**, Chicago, v. 54, n. 4, p. 267-272, July/Aug. 1987.

SCAREL, R. M. et al. Absence of mutations in the homeodomain of the MSX1 gene in patients with hypodontia. **Am. J. Med. Genet.**, New York, v. 92, n. 5, p. 346-349, June 2000.

SILVA, D. N. et al. Prevalencia de hipodontia na faixa etária de 6 a 16 anos: um estudo radiográfico. **Rev. Ci. Med. Biol.**, Salvador, v. 3, n. 1, p. 69-75, jan./jun. 2004.

VASTARDIS, H. et al. A human MSX1 homeodomain missense mutation causes evidence tooth agenesis. **Nat. Genet.**, New York, v. 13, n. 4, p. 417-421, 1996.

VASTARDIS, H. The genetics of human tooth agenesis: new discoveries for understanding dental anomalies. **Am J Orthod Dentofacial Orthop.**, St. Louis, v.117, n. 6, p. 650-656, 2000.

Recebido em: 30 Janeiro 2009

Aceito em: 04 Março 2010