

2 Taurodontismo

INTRODUÇÃO

O taurodontismo constitui uma alteração de desenvolvimento dos dentes na qual o formato anatômico dentário encontra-se alterado (AMORIN 2001)¹, incidindo mais freqüentemente em pacientes portadores de Síndrome de Down (prevalência entre 0.54% a 5.6%) (JASPE⁹, 1981). Esta alteração pode ser caracterizada pelo aumento ocluso-apical da câmara pulpar dos dentes multirradiculares, apresentando assim, corpos alongados e canais curtos (CASAMASSIMO *et al.*², 1978; CICHON & PACK , 1985³; DARWAZEH *et al.* ,1998⁴; GEDIK & CIMEN, 2000⁶; LLAMAS & JIMENES-PLANAS, 1993¹¹).

O termo taurodontia foi proposto inicialmente por Sir Arthur Keith em 1913 (AMORIN, 2001¹ apud KEITH,1913¹⁰; CICHON & PACK,1985³ apud KEITH,, 1913¹⁰; DARWAZEH *et al.*, 1998⁴ apud KEITH, 1913¹⁰; SHIFMAN & BUCHNER, 1976¹⁴ apud KEITH, 1913¹⁰; YEH E HSU, 1999¹⁵ apud KEITH, 1913¹⁰). Este padrão de formação do molar foi encontrado em antigos homens de Neanderthal e os portadores desta alteração possuem semelhança com dentes de touros e outros animais ungulados e ruminantes (tauro= touro, dent= dente) (AMORIN, 2001¹; CICHON & PACK, 1985³; DARWAZEH *et al.*, 1998⁴).

As principais características clínico-radiográficas encontradas nestes dentes são a forma retangular exibindo câmaras e corpos pulpares aumentados com a altura apico-oclusal significativamente aumentada e bifurcação próxima do ápice. A presença de constrição cervical não é tão evidente ocasionando dentes com forma retangular onde a bifurcação ou trifurcação das raízes encontra-se próxima ao ápice radicular e as raízes apresentam-se demasiadamente curtas. Os dentes acometidos apresentam forma, estrutura, cor e textura normais, exceto quando ocorre associado à amelogênese imperfeita (CICHON & PACK, 1985³).

O diagnóstico geralmente é feito através da radiografia (DARWAZEH *et al.*, 1998⁴). A classificação é realizada de acordo com o grau de deslocamento apical do assoalho pulpar, podendo ser denominado de hipotaurodontia (grau suave), mesotaurodontia (grau moderado), hipertaurodontia (grau acentuado) e cianodontia (normalidade) (Figura 1) (CICHON & PACK, 1985³; DARWAZEH *et al.*, 1998⁴; GEDIK & CIMEM, 2000⁶; SHIFMAN & BUCHNER, 1976¹⁴).

A taurodontia pode ser uni ou bilateral (CICHON & PACK, 1985³; DURR *et al.*, 1980⁵; GEDIK & CIMEN, 2000⁶) e afeta tanto os dentes permanentes quanto os deciduos (CICHON & PACK, 1985³; DARWAZEH *et al.*, 1998⁴), não havendo predileção por sexo (DARWAZEH *et al.*, 1998⁴; GEDIK & CIMEN, 2000⁶) e sendo o primeiro molar o menos acometido, havendo uma maior incidência nos segundos molares (DARWAZEH *et al.*, 1998⁴), seguidos estes pelos terceiros molares.

Várias hipóteses têm sido citadas tentando-se estabelecer as possíveis causas da taurodontia (DARWAZEH *et al.*, 1998⁴), dentre elas, forma dentária primitiva, caráter recessivo, mutação resultante da deficiência odontoblástica durante a dentinogênese das raízes, entre outras. Entretanto, até então, não há consenso a respeito da etiologia desta alteração.

Um aspecto de extrema relevância para os cirurgiões-dentistas é a possibilidade da taurodontia se apresentar de maneira isolada ou estar associada a inúmeras síndromes (Quadro 1)(CICHON & PACK, 1985³; DARWAZEH *et al.*, 1998⁴; GEDIK & CIMEM, 2000⁶; SHIFMAN & BUCHNER, 1976¹⁴).

Uma vez detectada a presença desta alteração, é dever do profissional investigar uma possível associação com as síndromes, ressaltando que a taurodontia pode aparecer como uma característica isolada não estando nestes casos, associada a nenhuma síndrome específica.

- **Gisela André Paganini**
- **Manoel Gomes Tróia Junior**
- **Paulo de Oliveira**
- **Heloísa Cristina Valdrighi**

Professores do Programa de Mestrado em Ortodontia do Centro Universitário Hermínio Ometto - UNIARARAS/SP

- **Vanessa Francine Tarrafa**
- Aluna da Graduação do curso de Odontologia do Centro Universitário Hermínio Ometto - UNIARARAS/SP

CONTATO C/AUTOR:

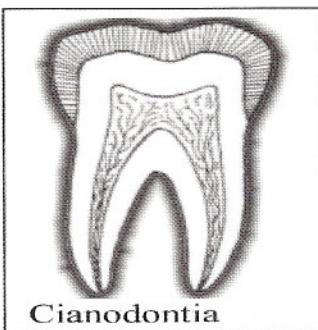
Fax: (19) 35-43-14-12

DATA DE RECEBIMENTO:

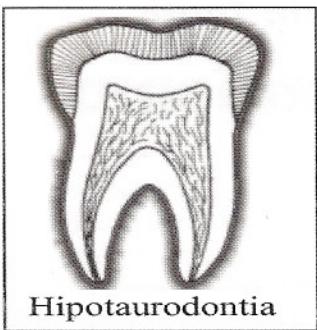
Janeiro/2005

DATA DE APROVAÇÃO:

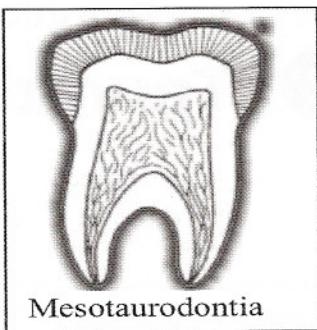
Março/2005



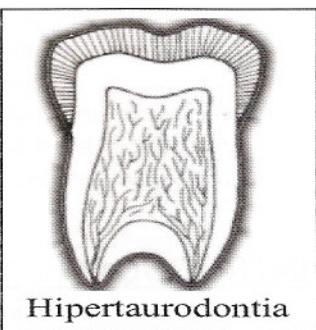
Cianodontia



Hipotaurodontia



Mesotaurodontia



Hipertaurodontia

Fig 1 - Classificação de acordo com o grau de deslocamento apical (Extraído de NEVILLE, 2004¹²).**Quadro I: Síndromes associadas à taurodontia.**

- 01 - Amelogênese imperfeita hipoplásica tipo IE
- 02 - Amelogênese imperfeita-taurodontia tipo IV
- 03 - Cranoectodérnica
- 04 - Displasia ectodérnica
- 05 - Hiperfosfatasia-oligofrenia-taurodontia
- 06 - Hipofosfatasia
- 07 - Klinefelter
- 08 - Microdontia-taurodontia-dente invaginado
- 09 - Nanismo microcefálico-taurodontia
- 10 - Displasia oculodentodigital
- 11 - Oral-facial-digital tipo II
- 12 - Rapp-Hodgking
- 13 - Cabelo-oligodontia-taurodontia rara
- 14 - Aberrações do cromossomo sexual (XXX, XYY)
- 15 - Down
- 16 - Tricodentoóssea tipos I, II e III
- 17 - Tricoconidental

Fonte: NEVILLE, 2004¹².

Os portadores de dentes taurodônticos, geralmente não apresentam qualquer intercorrência, e, portanto, nenhum tratamento se faz necessário (IBSEN & PHELAN, 1993⁸). Caso seja necessária a exodontia de um dente taurodôntrico, pode haver complicações em função de possuir o terço apical aumentado de tamanho. Da mesma forma, o tratamento endodôntico se torna mais difícil devido à alteração na forma da câmara pulpar o que leva a uma maior dificuldade em localizar, instrumentar e obturar os condutos radiculares.

RELATO DO CASO

Paciente M. C. M., sexo feminino, 20 anos de idade, procurou a Faculdade de Odontologia da UNIARARAS para tratamento odontológico.

Durante a anamnese e exame físico, nenhuma alteração foi constatada, estando a paciente em perfeitas condições de saúde bucal. Por meio dos exames radiográficos de rotina, pôde-se verificar a presença de aumento das câmaras e corpos pulparres com a altura ápico-oclusal significativamente aumentada nos

dentes molares de ambas as arcadas, caracterizando dentes hipotaurodônticos e mesotaurodônticos (Figuras 2, 3, 4 e 5).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Muitos autores têm se preocupado em documentar e discutir casos clínicos que apresentem dentes com anormalidades morfológicas radiculares e seus respectivos planos de tratamento endodôntico. Geralmente são demonstrados casos de geminação, fusão, dente evaginado, reabsorção radicular interna e raízes supranumerárias, cuja maior freqüência seria encontrada nos dentes pré-molares superiores e inferiores, caninos inferiores e molares inferiores (PANELLA *et al.*, 2000¹³).

Poucos casos são relatados onde dentes com taurodontismo são encontrados, isto ocorre devido a esta alteração não estar relacionada com sintomatologia dolorosa e ser, um achado radiográfico em exames de rotina. Outro aspecto a ser considerado é que muitas vezes, nem mesmo o profissional se dá conta da alteração da morfologia pulpar existente. Contudo, esses dentes podem vir a sofrer um processo infecioso, surpreendendo o cirurgião-dentista em um procedimento emergencial caso este não tenha previamente diagnosticado estas alterações anatômicas.

Assim sendo, o exame radiográfico minucioso é de fundamental importância para se realizar o plano de tratamento em todos os pacientes. Com a imagem radiográfica, podemos detectar patologias existentes em seu estágio inicial, bem como alterações da morfologia interna dos dentes, anomalias de coroa ou raiz, podendo isto ser muito importante na melhora do prognóstico do paciente, evitando assim, surpresas desagradáveis e complicações no trans-operatório.

No presente trabalho, os dentes 16, 26, 37 e 47, apresentavam imagens radiográficas sugestivas de taurodontismo com grau moderado e os dentes 36 e 46 imagens sugestivas de grau leve. As imagens radiográficas dos elementos 17 e 27 sugerem um taurodontismo moderado, apresentando certa dificuldade para se fazer esta análise e classificação devido ao fusionamento das raízes destes dentes.

Neste caso, a paciente não apresentava desordens sistêmicas ou síndromes, onde se podia observar, em ambos os lados, dentes afetados por esta alteração.

CONCLUSÃO

Muitos trabalhos existentes na literatura, revelam que o taurodontismo acomete mais a dentição permanente que a decidua e afeta principalmente molares e pré-molares. Devido



Fig 2 - Região de molares superiores direitos.



Fig 3 - Região de molares superiores esquerdos.



Fig 4 - Região de molares inferiores direitos.



Fig 5 - Região de molares inferiores esquerdos.

ao fato da paciente deste relato de caso possuir 20 anos de idade, não foi possível saber se a taurodontia também se apresentava na dentição decidua. No total de dentes que a paciente possuía, em oito dentes permanentes puderam-se encontrar imagens sugestivas de taurodontia com diferentes níveis de severidade.

RESUMO

O taurodontismo é classificado como um distúrbio hereditário caracterizado por um aumento ocluso-apical da câmara pulpar dos dentes molares. O diagnóstico é feito geralmente subjetivamente pela aparência radiográfica e não necessita de nenhum tipo de tratamento específico. O objetivo deste trabalho foi apresentar um relato de caso da Faculdade de Odontologia de Araras. O taurodontismo é um achado radiográfico e pode ocorrer tanto isoladamente quanto associado à outras síndromes. O tratamento endodôntico se torna mais difícil devido à alteração na forma da câmara pulpar o que leva a uma maior dificuldade em localizar, instrumentar e obturar os canais pulparos.

Palavras Chaves: Taurodontismo, dentes, defeitos genéticos.

SUMMARY

The taurodontism is classified as a hereditary disorder in which occur an enlargement of pulp chamber of the teeth molars. The diagnosis is based on the radiograph evaluation and is not necessary any type of specific treatment. The objective of this work was discuss a case report of University of Dentistry of Araras. The taurodontism is a radiographic found, and has been found to occur either as an isolated or in association with

syndromes. The endodontic treatment becomes more difficult due to the alteration in the form of the pulp chamber that takes in a larger difficulty in finding, to score and to fill the pulp chambers.

Keywords: Taurodontism, tooth, genetic defects.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMORIN, R. F. B. Taurodontia. 2001. Disponível em: <http://www.carvalho.odonto.br/patologia/tauro.html>. Acesso em: 12 nov. 2002
- CASAMASSIMO, P. S. et al. An unusual triad: Microdontia, taurodontia and dens invaginatus. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.*, v. 45, n. 1, p. 107-112, Jan 1978.
- CICHON, J. C., PACK, R. S. Taurodontism: review of literature and report of case. *J Am Dent Assoc.*, v. 111, n. 3, p. 453-455, Sep 1985.
- DARWAZEH, AM-G et al. Prevalence of taurodontism in Jordanian dental patients. *Dentomaxillofac Radiol.*, v. 27, n. 3, p. 163-165, May 1998.
- DURR, D.P. et al. Clinical significance of taurodontism. *J Am Dent Assoc.*, v. 100, n. 3, p. 378-381, Mar 1980.
- GEDIK, R., CIMEN, M. Multiple taurodontism: Report of case. *ASDC J Dent Child.*, v. 67, n. 3, p. 216-217, May-Jun 2000.
- GOAZ, P. W., WHITE, S. C. *Oral Radiology (Principle and Interpretation)* St.Louis: Missouri, 1994. 350p.
- IBSEN, O., PHELAN, J. Developmental disorders. *Oral pathology for dental hygienist*. Philadelphia: WB Saunders Co; 1996. p. 246-47.
- JASPERS, M. T. Taurodontism in the Down syndrome. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.*, v. 51, n. 6, p. 632-636, Jun.1981.
- KEITH A. Problema relating to the teeth of the earlier forms of prehistoric man. *Proc R Soc Méd.*, v. 6, p. 103-110, 1913.
- LLAMAS, R., JIMENES-PLANAS, A., Taurodontism in premolars. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.*, v. 75, n. 4, p. 501-505, Apr; 1993. Review.
- NEVILLE, B.W. et al. *Patologia Oral e Maxilofacial*. 2 ed., Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2004, 820 p.
- PANELLA, J. et al. Incisivo Central Superior Birradicular: Relato de Caso. *Revista da ABRO*, v. 1, n. 3, p. 17-9, set/dez. 2000.
- SHIFMAN, A., BUCHNER, A. Taurodontism. Report of sixteen cases in Israel. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.*, v. 41, n. 3, p. 400-405, Mar 1976.
- YEH, S., HSU, T. Endodontic treatment in taurodontism with Klinefelter's syndrome: A case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.*, v. 88, n. 5, p. 612-615, Nov 1999.