

ESTUDO HISTOLÓGICO DE DENTES DE CISTOS DERMÓIDES

Hardy Ebling

Catedrático de Histologia

SINOPSE

Estudou-se tecidos dentários e parodontários de dentes encontrados em dois cistos dermóides. Encontrou-se lâminas dentárias de tal modo que potencialmente, cada ramificação poderia dar origem a um dente ou a um denticulo. De certo modo, em alguns pontos, há semelhança com o que se dá na rã, no jacaré e em alguns peixes. A diferença é que nos dentes de cistos dermóides a coisa se dá de modo anárquico, ou ainda não claro para nós.

Alguns dentes apresentam sulcos ou fissuras e estudando-se dentes em formação vê-se que em certas zonas os ameloblastos apresentam-se destruídos e substituídos por zona vacuolizada o que parece indicar a gênese dos sulcos e fissuras.

A dentina ora se apresenta normal, ora apresenta grande quantidade de espaços interglobulares, de grande tamanho, chegando a atin-

gir 520 micra, isto para diferentes dentes de um mesmo cisto dermóide.

A polpa pode não apresentar alterações, ou apresentar degenerações cálcica, hialina, zonas de hemorragias e cálculos.

As fibras de periodonto estão na sua grande maioria orientadas paralelamente ao grande eixo do dente, podendo haver folículos pilosos no periodonto. Os restos epiteliais de Malassez apresentam um volume maior, mas a localização é a descrita para o normal.

O paradêncio de proteção apresenta ou não, infiltração de linfócitos e plasmócitos no conjuntivo sob o epitélio do sulco.

Introdução.

Existe a possibilidade que o estudo de dentes encontrados em cistos dermóides do ovário possa contribuir de alguma forma para esclarecer ou aumentar nossos conhecimentos.

Agradeço ao Dr. Aron Kac o trabalho fotográfico.

Revisão da bibliografia.

O estudo de dentes encontrados em cistos dermoides de ovário tem sido feito, esporadicamente, por anatomistas, histologistas, ginecologistas e patologistas. A revisão da literatura até o ano de 1924 encontra-se no trabalho de Müller (8). Neste mesmo ano Sannai (11) estudou e sistematizou os dentes encontrados. E Weinmann (13) descreveu um caso, no qual conseguiu num mesmo corte, estudar cinco dentes implantados num mesmo osso. Já nessa época Weinmann compreendeu que o descrito anteriormente como câmaras pulpares maiores do que as respectivas polpa, não era um fenômeno teratológico, mas apenas retração da polpa, durante a técnica histológica.

Waldmann (12) estudou os dentes encontrados num cisto dermoide de uma mulher de 21 anos e descreveu um molar e um pré-molar.

Thoma (9) descreveu um caso em que havia dentes erupcionados, bem desenvolvidos, apesar da dentina ser mal calcificada. O periodonto tinha espessura normal com fibras orientadas paralelamente a superfície do dente.

Recentemente Rodrigues (10) apresentou um trabalho muito completo, contendo referências bibliográficas sobre conceito, etiologia e classificação, bem como o aspecto microscópico de um cisto dermoide de ovário contendo uma mandíbula rudimentar com dentes. Neste trabalho estudou: tecidos em geral e tecidos dentários.

Material e métodos.

O material estudado é o proveniente de dois cistos dermoides de ovário, um com cinco dentes em diferentes estágios de desenvolvimento, agrupados em torno de tecido ósseo. E outro com três dentes nas mesmas condições.

O material foi fixado em formol a 10%, descalcificado em ácido tricloracético a 5% em álcool a 50%. Ao devido tempo usou-se o álcool n-butílico e álcool a 95%, em partes iguais, e álcool n-butílico, em vez de álcool 95%, álcool 100 e xilol. Inclusão em parafina e cortes de 7 e 10 micra.

Achados histológicos e discussão. Lâmina dentária.

Pode apresentar aspectos bizarros, com comprimento exagerado, tendo no seu trajeto muitas ramificações (Fig. 1), cujas terminações podem eventualmente dar origem a novos dentes ou denticulos. Em animais (rã, certos peixes e jacaré) isto foi bem estudado por Gillete (2), Kvam (6, 7) e Kerr (5). Apesar do mecanismo de formação não ser idêntico, nos animais citados e nos dentes encontrados em cistos dermoides, pois nos animais citados há formação contínua de dentes a partir de uma mesma lâmina dentária, pode-se pensar que a diferença resida apenas em que nestes casos, há a reprodução anárquica. Isto permite compreender casos com 200 ou mais denticulos.

Órgão do esmalte.
Epitelio interno.



Fig. 1. Aumento aproximado 100 diâmetros. Lâmina dentária com ramificações.

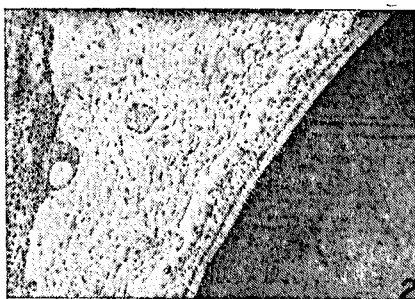


Fig. 2. Aumento aproximado 100 diâmetros. Esq. Fusão das camadas do órgão do esmalte. Dir. Ameloblastos «in situ».

Os ameloblastos apresentam aspecto normal (Fig. 2 e 3).

Os estádios descrito por Erausquin (1) são encontrados. Como fato anormal pode ser descrito: na região correspondente ao futuro colo, num dente, verificamos que a dentina apresentava zonas de reabsorção e que estas zonas foram parcialmente preenchidas por esmalte, vendo-se por fora ameloblas-

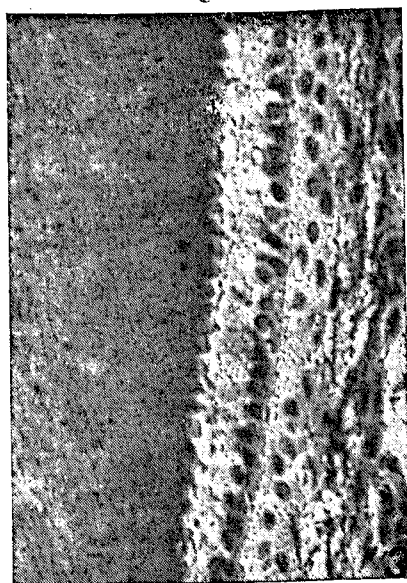


Fig. 3. Aumento aproximado 450 diâmetros. No centro: fileira de ameloblastos. Esq: esmalte.

tos de aspecto normal (Fig. 4). Não podemos concluir se houve reabsorção da dentina já formada ou se a dentina formou-se inicialmente de modo irregular dando a impressão de ter sido reabsorvida.

Estrato intermédio.

Rodrigues (10) observou núcleos volumosos, apresentando cromatina densa e nucleolos bem caracterizados. O citoplasma se corava levemente pela eosina. Nada temos a acrescentar, salvo que as células não tem a orientação encontrada nos casos normais.

Epitelio externo.

Apresenta grande número de evaginações para o conjuntivo, co-

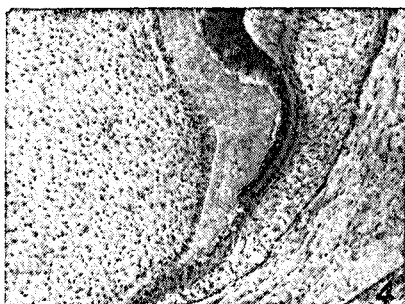


Fig. 4. Aumento aproximado 100. diâmetros.

Esq. para a dir: Polpa, odontoblastos, prèdentina, dentina, esmalte, ameloblastos, extrato intermedio, geleia, epitelio externo, tecido conjuntivo.

mo o descrito por Erausquin (1) e Jump (4) para o normal, principalmente no terço cervical da futura coroa:

Num dente cuja matriz do esmalte se conservou bem apesar da descalcificação, vê-se na face vestibular, terço incisal, a formação de um sulco ou fissura. Correspondendo a esta região vê-se que os ameloblastos, numa pequena extensão, apresentam-se destruídos e substituídos por vacuolização.

Geléia do esmalte.

Em algumas regiões vê-se vasos na geléia do esmalte.

O diafragma pode-se terminar por uma alça onde estão representadas as quatro camadas do órgão do esmalte (Fig. 5).

Esmalte.

Conforme a fase de desenvolvimento em que se encontra o dente é possível estudar a parte orgânica do esmalte (Fig. 1, 2, 3 e 4). Alguns dentes apresentam erosão em sulco, o que poderia explicar a pigmentação encontrada, distribuindo-se por quase toda a periferia do dente, atingindo uma camada de regular de espessura.

Dentina.

Alguns dentes apresentam a dentina normal. Isto já foi descrito por Waldmann (12). Entretanto em outros dentes há exagêro em número e tamanho dos espaços in-



Fig. 5. Aumento aproximado 450 diâmetros.

Bordo apical da bainha de Hertwig, vendo-se células do extrato intermédio.

terglobulares de Czermak (Fig. 6), que podem apresentar mais de 500 micra podendo se dispor numa orientação radiada em relação a polpa. Algumas vezes se apresentam como uma invaginação da predentina atingindo até 520 micra, muitas vezes portanto a espessura da predentina que é nestes casos, de cerca de 50 micra. Os calcoferitos podem atingir cerca de 130 micra de raio quando limitando espaços interglobulares. Os canalículos denti-

nários ao atravessar os espaços interglobulares, mantém o mesmo diâmetro e a mesma direção, o que é compreensível, pois se uma causa determina a formação dos espaços, tudo leva a crer que esta atue depois de formada a matriz do espaço interglobular em questão. A quantidade de espaços interglobulares não é a mesma para dentes diferentes de um mesmo cisto dermoide.

Polpa.

O tecido conjuntivo pulpar pode não apresentar alterações. Os odontoblastos se assemelham aos encontrados em dentes normais. A zona basal de Weil e a zona celular subjacente são indistinguíveis da normal (Fig. 6). Entretanto a



Fig. 6. Aumento aproximado 100 diâmetros.

Dir. (para esq.: polpa, odontoblastos, predentina, dentina com grandes espaços interglobulares e grandes calcoferitos.

polpa pode apresentar degeneração hialina, zonas de hemorragias, degeneração cálcica, nódulos e edema.

Rodrigues (10) encontrou «cálculos frequentes com número, tamanho e formas variáveis, circunscrevendo lâminas ao redor de um núcleo central».

Paradência de inserção.

O cimento primário é morfológicamente igual ao normal (Fig. 7 e 8). Nos dentes estudados não havia cimento secundário.

As fibras do periodonto estão na sua grande maioria orientadas paralelamente ao grande eixo do dente (Fig. 7 e 8) descrição que quase repete a de Rodrigues (10) e a de Thoma (9). Pode existir folículos pilosos (Fig. 7), grandes zonas de infiltração (Fig. 7), na maioria linfócitos e plasmócitos, podendo haver epitélio pavimentoso estratificado (Fig. 8). Este epitélio que pode ser encontrado no periodonto nada mais é do que brotos que proliferam a partir do epitélio que recobre a cavidade cística.

Os restos epiteliais de Malassez apresentam a mesma localização (mais perto do cimento do que do osso alveolar) e aparentemente a mesma distribuição. A única diferença que se notou, é seu volume maior (Fig. 9).

Em alguns casos nota-se a formação de osso pelo lado externo do periodonto. Nestes casos a orientação dos cementoblastos e osteoblastos é analoga à normal (Fig. 10).

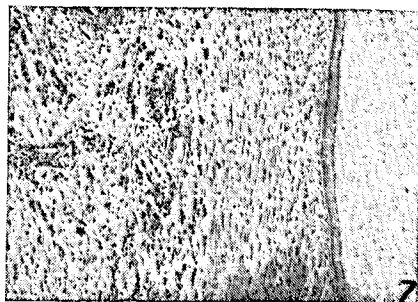


Fig. 7. Aumento aproximado 100 diâmetros.

Esq. para Dir: Infiltrado crônico, pêlo (!) fibras conjuntivas, cimento e dentina.

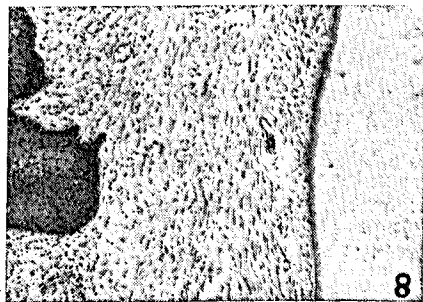


Fig. 8. Aumento aproximado 100 diâmetros.

Dir. para esq: Tecido epitelial pavimentoso estratificado, conjuntivo fibroso, restos epiteliais de Malassez, cimento, dentina.

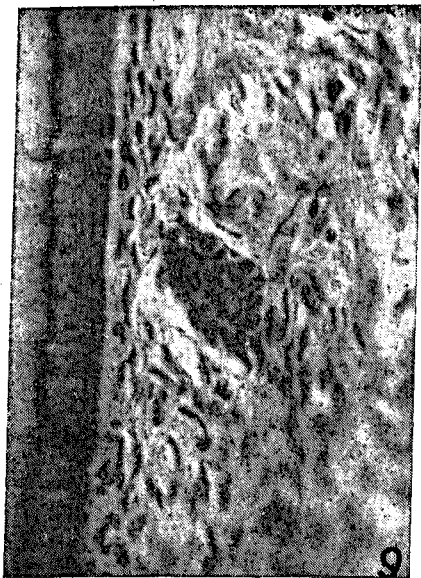


Fig. 9. Aumento aproximado 450 diâmetros.
Restos epiteliais de Malassez.

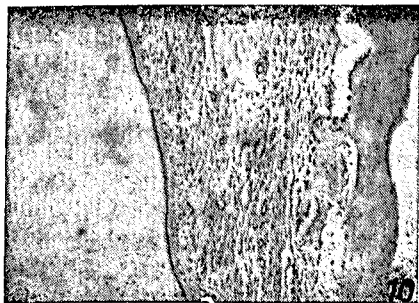


Fig. 10. Aumento aproximado 100 diâmetros.
Notar a orientação dos osteoblastos.



Fig. 11. Aumento aproximado 100 diâmetros.
Paradencio de Proteção.
Infiltração crônica.



Fig. 12. Aumento aproximado 100 diâmetros.
Comparar a espessura do epitelio da vertente dentária com o da fig. 13.



Fig. 13. Aumento aproximado 100 diâmetros.

Cementoblastos e osteoblastos normais.

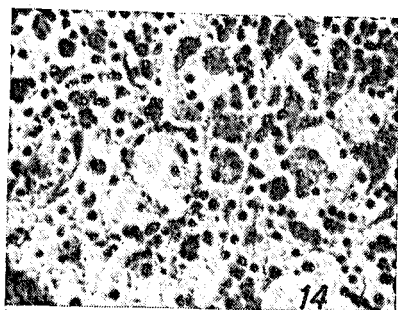


Fig. 14. Aumento aproximado 450 diâmetros.

Linfócitos, plasmácitos e histiócitos carregados de gordura.

Paradência de Proteção.

Possivelmente o mais importante relativo ao paradência de proteção foi descrito por Goldman e Covel (3). «Dentes erupcionados em cistos dermoides foram examinados e o estudo microscópico do tecido gengival revelou um infiltrado cor-

respondente ao encontrado na gengiva oral. O epitélio do sulco estava intacto e subjacente a ele existia um infiltrado composto principalmente de plasmócitos e linfócitos».

Em alguns casos nossos achados confirmam o descrito acima (Fig. 11). Entretanto em outros não havia infiltrado (Fig. 12 e 13). A espessura do epitélio da vertente dentária varia (Fig. 12 e 13). Num caso, a infiltração referida acima como sendo de linfócitos e plasmócitos, apresentava ainda numerosos histiócitos carregados de gordura (Fig. 14).

SYNOPSIS

Dental and periodontal tissues of teeth found in two dermoid cysts were studied. Very large and branching dental laminae were found, in such a way that each branching might give origin, potentially, to a tooth or a denticle. In a certain way, in certain locations, there is a similarity with what takes place in the frog, alligator and some fish. The difference is that, in the dermoid cyst facts follow an anarchical way, or one not yet known to us.

Some teeth show furrows or fissures, and by studying the forming teeth one can see that the ameloblast in certain zones are destroyed and replaced by a zone of vacuolization, which seems to indicate the beginning of the furrows and fissures. In the various teeth of the same dermoid cyst, dentin may look normal or else show a

great amount of large interglobular areas, up to 520 micra.

The pulp may not show any alterations, or else show calcic, hyaline degeneration, zones of hemorrhage and pulp stones.

Most fibers of the periodontal membrane run parallel to the long axis of tooth, and hair follicles can be present in the periodontal membrane. Malassez's epithelial rests present a large volume, but the localization is the same as described for the normal.

The periodontium of protection presents, or not, lymphocytic and plasma cell infiltration in the connective tissue under the gingival sulcus epithelium.

BIBLIOGRAFIA

1. ERAUSQUIN, J. — *Embriologia dentária humana*. Buenos Aires, Progental, 1955.
2. GILLETE, R. — The dynamics of continuous succession of teeth in the frog (*Rana pipiens*) *American Journal of Anatomy*, 96: 1, 1955.
3. GOLDMANN, H. M. et alii — Tooth attachment in dermoid cysts. *Journal of Dental Research*, Chicago, 32: 650, 1953.
4. JUMP, E. B. — Vascularity of the human organ *Journal of Dental Research*, Chicago, 17: 505, 1938.
5. KERR, T. — Development and structure of some actinopterygian and urodele teeth. *Proceedings of Zoological Society of London*, 133 part 3: 401, 1960.
6. KVAM, T. — The teeth of alligator *Mississippiensis* Daud; IV tooth succession. *Nytt Magazin for Zoologi*, 6: 92, 1958.
7. KVAM, T. — Forming of the tooth germ in Triton *Cristatus* Laur. *Nytt Magazin for Zoologi*, 9: 28, 1960.
8. MÜLLER, J. W. — Dermoidsystem der Ovarien; Ihre Anatomie und Klinik. *Berichte über die gesamte Gynäkologie und Geburtshilfe*, 3: 193, 1924.
9. THOMA, K. H. — Oral pathology; a histological, roentgenological and clinical study of the disease of the teeth, jaws, and mouth. 4. ed. St. Louis, Mosby, 1954.
10. RODRIGUES, H. H. — *Teratoma dentigero do ovário; aspectos histológicos*. *Revista Brasileira de Odontologia*, Rio de Janeiro, 18: 164, 1960.
11. SANNAL, T. — Über die Zähne in Dermoidzysten des Ovars, Zugleich ein Beitrag zur Kenntnis, ihrer Histopathologie. *Mitteilungen a. d. medizin. Universität Tokyo*, 32: 265, 1924.
12. WALDMANN, W. — Über zahntragende Ovarialdermoidzysten und mikroskopische Befunde and Zähnen einer Ovarialdermoidzyste. *Deutsche Zahn Mund und Kieferheilkunde*, 6: 263, 1939.
13. WEINMANN, J. — Histologische Befunde an Zähnen Einer Dermoidzyste. *Vrtlsschr. f. Zahnhe.*, 43: 446, 1927.