

ASSOALHO DE CÂMARA PULPAR DOS DENTES DECÍDUOS

Seus limites, levando em consideração a direção dos canalículos dentinários

MILTON NATIVIDADE LOPES *

Foram estudados 40 cortes histológicos de molares decíduos, a fim de observar os limites do assoalho da câmara pulpar.

Notou-se que todos os dentes, tanto inferiores como superiores apresentavam variações na direção dos canalículos dentinários conforme se localizavam no assoalho de câmara pulpar ou na entrada dos condutos radiculares.

No assoalho da câmara pulpar, região central, os canalículos dentinários eram quase retilíneos e na entrada dos condutos radiculares, apresentavam curvaturas em forma de S itálico, com diferenciação perfeitamente visível entre as duas regiões.

Introdução

A câmara pulpar dos dentes decíduos tem sido descrita, em seus detalhes morfológicos por vários autores /Nuckolls (1), Finn (2), Burch & Brescia (3)/.

Entretanto, sobre o assoalho da câmara pulpar, poucas referências existem, com exceção de Nuckolls (1), (1949) que diz: "O assoalho da câmara pulpar é arqueado, caindo em direção aos orifícios dos condutos pulpare".

Bhaskar (4), (1962), observou diferenças de disposição dos canalículos dentinários, na dentina coronária e na do assoalho da câmara pulpar. "À medida que os odontoblastos retraem da junção amelo dentinária, a área diminui progressivamente, exceção feita no assoalho das câmaras pulpares dos dentes multiradiculares".

Em relação à direção dos canalículos dentinários, Orban (5) (1957), diz o seguinte: "O percurso do canalículo dentinário é mais ou menos curvo, sua forma assemelhando-se a um S; são quase retos na raiz dentária, nas zonas dos bordos incisais e das cúspides.

Erausquin (6) (1958), diz que: "Em termos gerais, os canalículos se orientam perpendicularmente às superfícies interna e externa da dentina, sendo por conseguinte, horizontais na zona radicular e aproximadamente radiais na zona coronária, isto num corte longitudinal".

* Auxiliar de Ensino do Departamento de Odontologia Infantil — Odontopediatria.

Racadot & Weill (7) (1.967), observaram: "Ainda que os canalículos de uma mesma região, tenham uma mesma disposição grosseiramente paralelos, êles não têm geralmente, um trajeto retilíneo e são fortemente sinuosos em certos lugares, em particular no colo dos dentes".

Gaunt et alii (8) (1.967), citam: "O processo odontoblástico tem uma curvatura primária em S e propõem uma hipótese recente para explicar a gênese destas curvaturas, sugerindo que elas resultam da oscilação dos odontoblastos que provêm do seu amontoamento, à medida que diminue o volume da polpa".

Osborn (9) (1.967), explica que: "Não importa o que move os odontoblastos durante a dentinogênese; as fôrças de repressão impostas nos seus movimentos pelo progressivo apinhamento, à medida que êles se movem em direção à câmara pulpar, induzir-los-ão provavelmente, a seguir as curvaturas em S itálico".

Os autores citados não descrevem a disposição dos canalículos dentinários no assoalho da câmara pulpar e também, não descrevem esta disposição em dentes decíduos, com exceção de Shour (10) (1.960), que estabelece: "A disposição dos canalículos dentinários nos dentes decíduos, segue o mesmo plano observado nos dentes permanentes, exceto na região da junção cemento esmalte", não particularizando entretanto, a descrição da região do assoalho da câmara pulpar.

O propósito dêste trabalho, é delimitar o assoalho de câmara pulpar em molares decíduos, separando-o dos condutos radiculares, tomando por referência a disposição dos canalículos dentinários.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram usados 10 primeiros molares decíduos superiores, 10 primeiros molares decíduos inferiores, 10 segundos molares decíduos superiores e 10 segundos molares decíduos inferiores, perfazendo um total de 40 cortes histológicos de molares decíduos, preparados pelo método de desgaste mecânico manual, com aproximadamente 10 micra de espessura. Os cortes foram feitos no sentido mésio distal sagital.

Para o exame foi utilizado um Microscópio Estereoscópico Meopta com luz incidente e em seguida, por intermédio de microscopia ordinária com Microscópio Reichert Zetopan.

As preparações foram examinadas a seco, embebidas em água destilada e, como rotina de estudo, embebidas em Bálsamo do Canadá.

RESULTADOS

O assoalho da câmara pulpar dos molares decíduos examinados, tanto superiores como inferiores, apresentavam as mesmas características principalmente relacionadas com a direção dos canalículos dentinários daquela região.

O assoalho da câmara pulpar apresentava-se convexo no sentido cérvico oclusal, sendo que na sua continuidade, as extremidades dêste formato arqueado do assoalho, dirigiam-se para os condutos radiculares. (Figura 1)

Os canalículos dentinários apresentavam uma disposição em forma de "leque", partindo da união cemento dentina da região interradicular. (Figuras 2, 3 e 4)

Eles eram quase retilíneos na região mais central do assoalho da câmara pulpar, apresentando curvaturas que se acentuavam, à medida que se aproximavam da entrada dos condutos radiculares. Diminuiam as curvaturas, gradativamente, à medida que penetravam na região dos citados condutos, tornando-se novamente, quase retilíneos. (Figura 5)

DISCUSSÃO

Ao contrário do que acontece com a dentina coronária, cujos canalículos dentinários estão mais separados nas camadas periféricas e mais próximos junto a polpa (5), no assoalho da câmara pulpar, êles estão mais próximos junto à união cemento dentinária da região interradicular e mais separados na região da polpa (4). Daí o aspecto em forma de "leque" que os canalículos dentinários apresentam na região do assoalho da câmara pulpar.

As direções dos canalículos dentinários sofrem variações morfológicas, segundo a região onde se encontram (7).

Parece ser possível portanto, identificar determinadas regiões pela direção que apresentam os canalículos dentinários pois, segundo Schour (10), nos dentes decíduos, na região cemento esmalte, os canalículos são colocados mais horizontalmente de forma que o padrão incremental, que corre formando ângulos retos com os canalículos dentinários não apresentam, aparência de forma de S itálico acentuada, como se observa nos dentes permanentes, relacionando a região com a disposição dos canalículos; da mesma forma Orban (5), diz que os canalículos dentinários são quase retos na raiz dentária, nas zonas dos bordos incisais e das cúspides e Racadot & Weill (7), afirmam que êles são fortemente sinuosos em certos lugares, em particular no colo dos dentes.

Parece-nos lícito, pelos resultados obtidos, podermos concluir que a delimitação entre término de assoalho de câmara pulpar e início de conduto radicular, pode ser determinado pela direção dos canalículos dentinários.

O local onde êles apresentam maiores curvaturas, pode ser considerado término de assoalho de câmara pulpar e o local em que tornam-se quase retilíneos, como início de conduto radicular. (Figuras 2 e 5)

Summary

The author, in a study about the direction of the dentinal tubules in deciduous molars, came to the conclusion that the dentinal tubules are different in all ways of direction, depending on their location in the central pulpal chamber floor or in the beginning of the root canals.

In the floor of the pulpal chamber, they are almost straight, however in the beginning of the root canals they look like an italic S and they take again the straight way in the root canal.

Referências Bibliográficas

1. NUCKOLLS, J. "Descriptive Anatomy of the Deciduous Dentition". In: ZEISZ, R.C. & NUCKOLLS, J. *Dental Anatomy*. St. Louis, Mosby, 1949. p. 359 — 453.
2. FINN, S.B. "Morfology of the Primary Teeht". In: FINN, S.B. *Clinical Pedodontics*. 2nd Ed. Philadelphia & London, Saunders, 1962. p. 53 — 80.
3. BURCH, W.P. & BRESCIA, N.P. "Deciduous dentition". In: BRESCIA, N.J. *Applied Dental Anatomy*. St. Louis, 1961. p. 73 — 99.
4. BHASKAR, S.N. *Synopsis of Oral Histology*. St. Louis, Mosby, 1962. 295 p.
5. ORBAN, B.J. *Oral Histology and Embriology*. 4th Ed. St. Louis, Mosby, 1957. 379 p.
6. ERAUSQUIN J. *Histogia y Embriologia Dentária*. Buenos Aires, Progrental. 1958. 284 p.
7. RACADOT, J. & WEILL, R. *Histoologie Dentarie*. Paris, Masson & Prelat, 1966. 225 p.
8. GAUNT, W.A. et alii. *Advances in Dental Histology*. Bristol, Wright, 1967. 104 p.
9. OSBORN, J.W. A mechanistic view of dentinogenesis and its relation of the curvatures of the processes of the odontoblasts. *Arch. Oral Biology*. 12: 275-80, Feb. 1967.
10. SHOUR, L. Noyes' *Oral Histology and Embriology*. 8th Ed. Philadelphia Lea & Febiger, 1960. 440 p.

Outubro de 1971

Faculdade de Odontologia da U.F.P.

Curitiba — Paraná

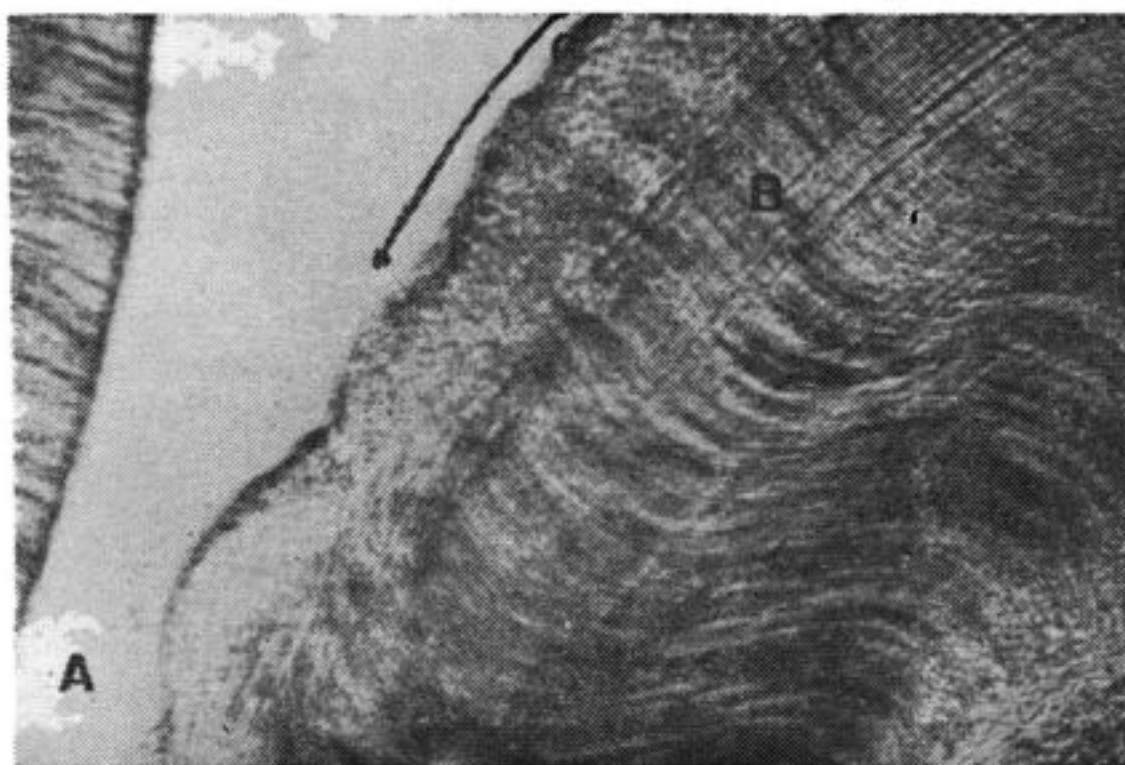


FIGURA 1

Corte mésio distal sagital

Montagem: Bálsamo do Canadá

Aumento original: Oc 8 x Ob 4

A — Entrada do Conduto Radicular

B — Assoalho da Câmara Pulpar

C — Formato arqueado da Câmara Pulpar.

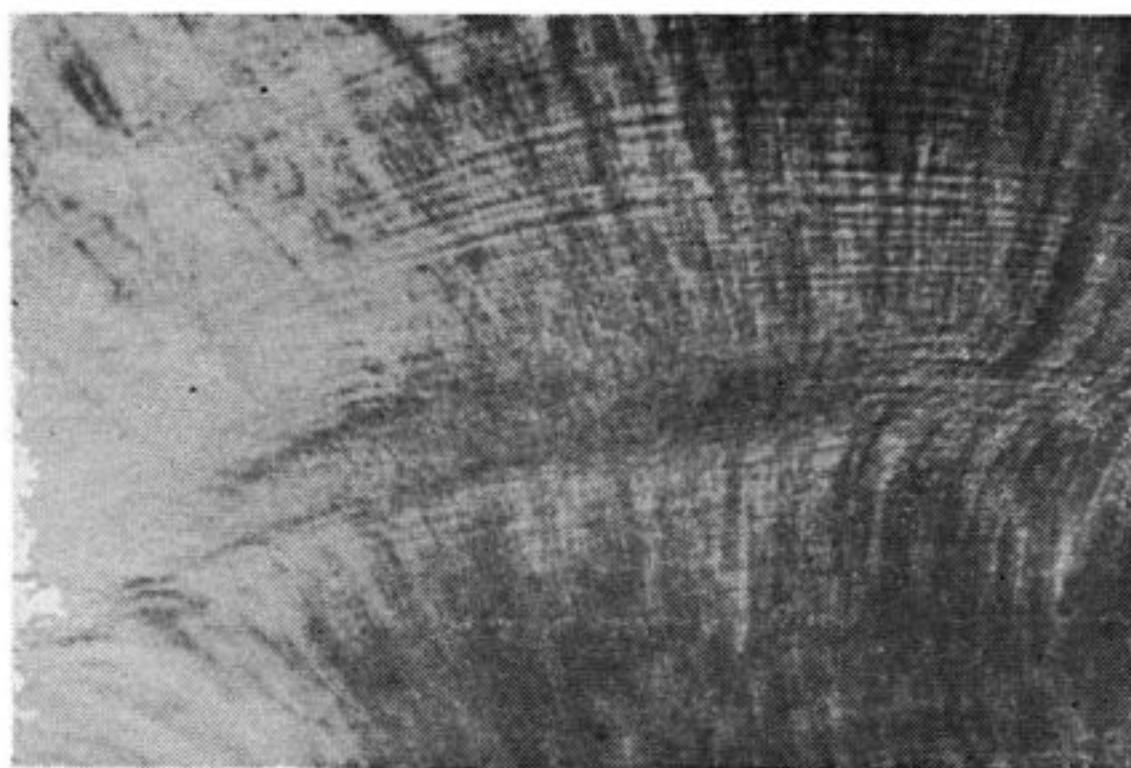


FIGURA 2

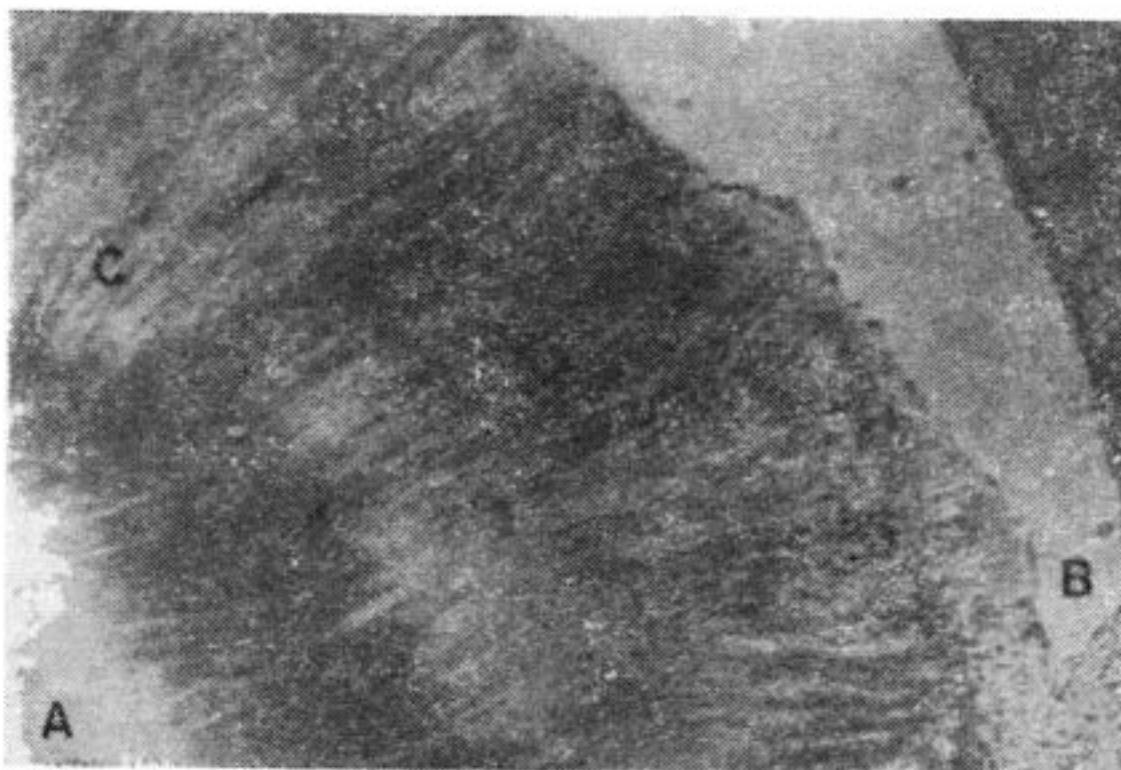
Corte mésio distal sagital

Montagem: Bálsamo do Canadá

Aumento original: Oc 8 x Ob 10

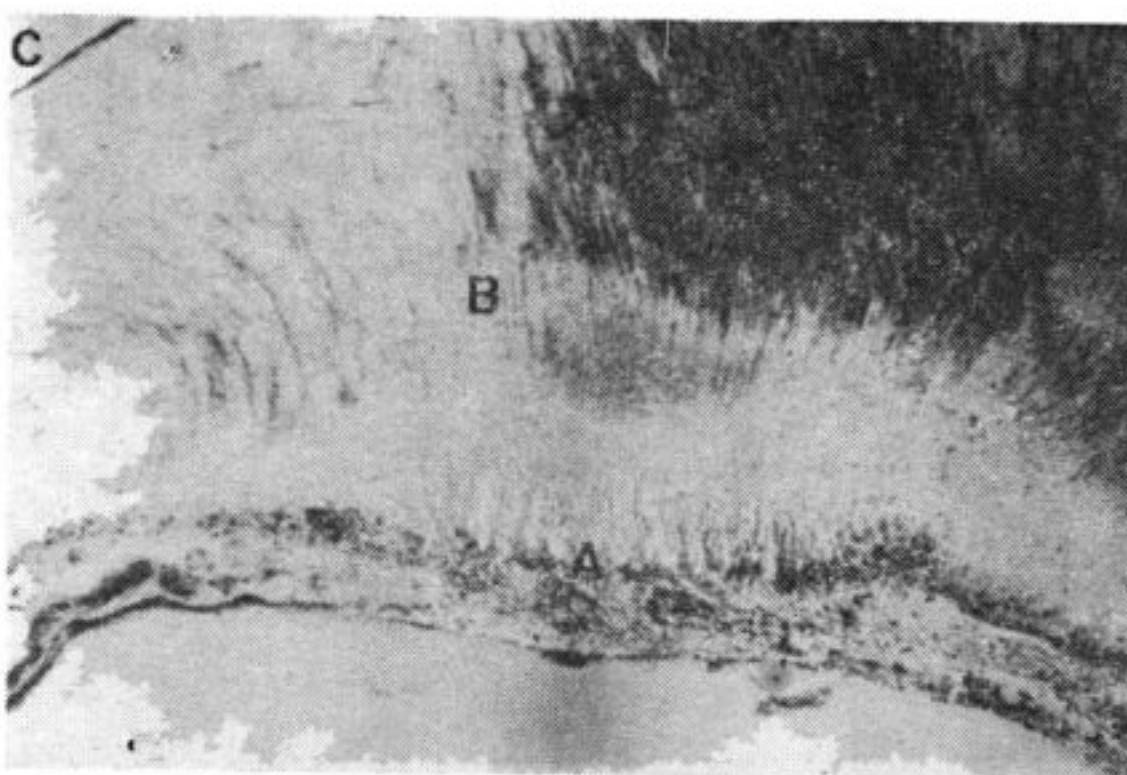
Região de Assoalho de Câmara Pulpar

Canalículos dispostos em forma de "leque".

**FIGURA 3**

Corte mésio distal sagital
Montagem: Bálsmo do Canadá
Aumento original: Oc 8 x Ob 4

- A — União cemento dentinária
- B — Entrada dos condutos radiculares
- C — Canalículos dispostos em forma de "leque".

**FIGURA 4**

Corte mésio distal sagital
Montagem: Bálsmo do Canadá
Aumento original: Oc 8 x Ob 4

- A — União cemento dentinária
- B — Canalículos dispostos em forma de "leque"
- C — Câmara Pulpar.

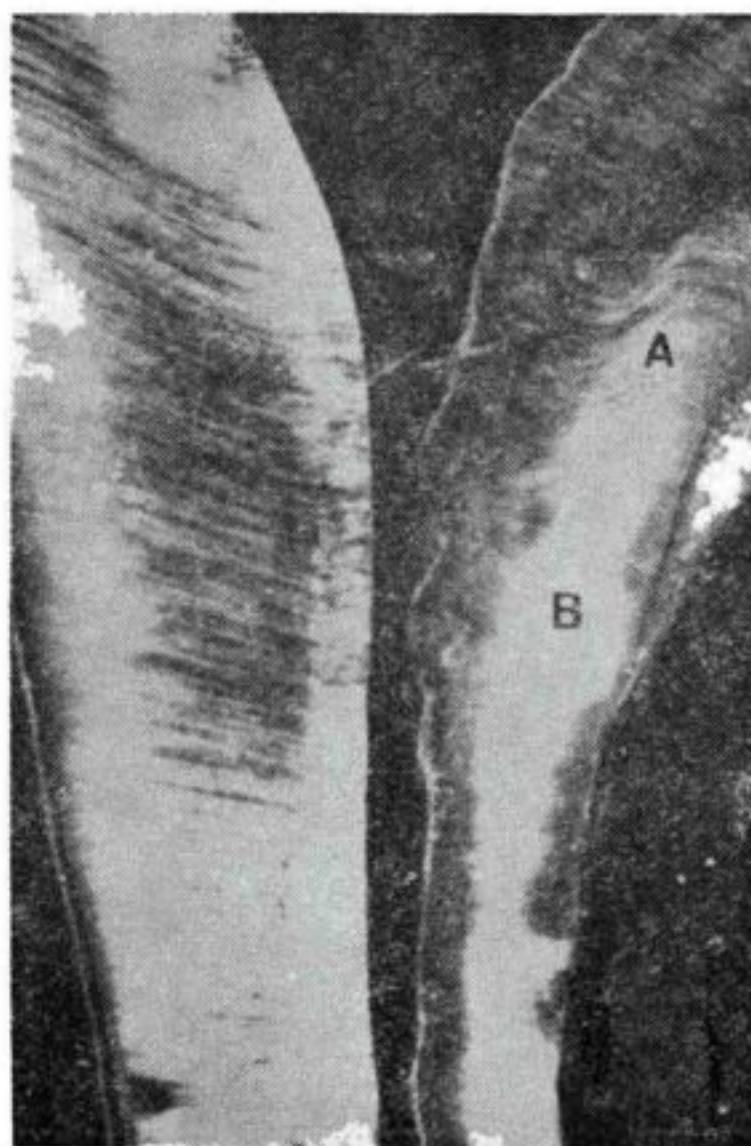


FIGURA 5

Corte mésio distal sagital

Montagem: Bálsmo do Canadá

Aumento aproximado: 10 x Luz incidente

A — Maiores curvaturas dos canalículos dentinários

B — Canalículos dentinários diminuindo acentuadamente suas curvaturas.