

## **CISTOS FISSURAIS EM EMBRIÕES DE RATO E HUMANO**

Hardy Ebling

Catedrático de Histologia

### **SINOPSE**

**E' demonstrada a importância do conhecimento dos cistos de desenvolvimento ou fissurais, para evitar confusão com cistos radiculares. Ressalta-se o conhecimento de embriologia, sem o que é impossível entender sua formação. Baseado em embriões humanos de rato, cão e gato, são apresentados casos de cisto mediano palatino e de formação cística do conduto de Wharton.**

### **INTRODUÇÃO**

O cirurgião dentista conhece bem o cisto radicular. Entretanto os cistos de desenvolvimento ou cistos fissurais são menos conhecidos, podendo dar causa a diagnósticos errados, de conseqüências desagradáveis.

«Um procedimento promissor tem

sido analisar o desenvolvimento facial sob o ponto de vista histológico e pesquisar atrasos ou falhas que poderiam ser a causa de desenvolvimento facial defeituoso».(1)

Segundo Scott (9) «muito trabalho resta ser realizado sôbre os primeiros estágios de desenvolvimento de anormalidades congênitas da cavidade oral».

«A despeito do interêsse sob o ponto de vista patológico e anatômico, entretanto esta região de craneo tem recebido pouca atenção da literatura inglesa». (2)

### **MATERIAL E MÉTODOS**

O material consta de 20 embriões de rato Sprague-Dawley, com vinte dias de vida intra-uterina, embriões de cão, de 11 mm., um feto humano de 110 mm., e de dois gatos recém-nascido. Os embriões de rato foram cortados nos três pla-

nos, os de cão no plano sagital, e o humano e de gato foi preparado de modo a obter-se cortes frontais da região em estudo.

A técnica usada para a inclusão foi a corrente, não sendo entretanto usado álcool 100 nem 95, que foram substituídos por álcool n-butílico e mistura de partes iguais de álcool 95 e álcool n-butílico, conforme técnica bastante divulgada.

O material sofreu descalcificação rápida: cinco horas em solução de ácido tricloracético em álcool 50. Foi incluído em parafina e colorido por hematoxilina Harris e eosina alcoólica.

### DISCUSSÃO

Há uma discrepância aparente quando se procura saber da frequência destes cistos. Se o autor estudou sob o ponto-de-vista embriológico, quer por métodos histológicos ou anatômicos, sua frequência é grande. Entretanto sob o ponto-de-vista clínico devem ser considerados raros, ou pelo menos, pouco descritos. Vejamos:

Burket (5) em 35 necrópsias observou em 21 rudimentos do ducto naso-palatino ou formação cística.

Scott (9) estudando 11 fêtos humanos achou que pequenos cistos de desenvolvimento eram de ocorrência constante em material fetal entre aproximadamente 100 mm de comprimento e fêto a termo.

Lordy (10) referindo-se ao cordão epitelial que se forma, no meio do mesenquima, ao longo da rafe diz: «Frequentemente é resolvido

em pérolas epiteliais, das quais algumas podem por anomalia persistir na vida adulta, tornando-se às vezes ponto de partida de eventuais formações císticas».

Considerando agora os patologistas ou clínicos:

Quanto a frequência «o cisto globulomaxilar, como o descrito aqui, bem como outros cistos de desenvolvimento ou fissurais, é relativamente raro». (6).

Bernier (3) referindo-se aos cistos medianos: «êstes não são lesões comuns, tendo os arquivos do Instituto de Patologia das Forças Armadas menos de vinte».

Rao (8) referindo-se aos cistos naso-palatinos: «êste cisto não é visto frequentemente nas clínicas de otorrinolaringologia. Entre cerca de 250.000 novos pacientes, em vinte anos, somente foram vistos nove casos de cisto naso-labial».

Virtanen e Laine (11) revisando 532 cistos, de 486 pacientes do Instituto de Odontologia da Universidade de Helsinki, do período de 1951 a 1960, acharam menos de três por cento de cistos globulomaxilares.

Do exposto há que concluir que embora sua frequência seja grande, principalmente quando se estuda material embrionário e com o auxílio do microscópico, sob o ponto de vista clínico são muito menos frequentes.

Consideremos agora a etiologia. Admite-se, segundo Brand e Roper-Hall (4) ser necessário três fatores para o seu aparecimento:

1. epitelio «encarcerado».
2. sua proliferação.

### 3. tendência para a formação de cisto.

Talvez a «tendência para a formação de cisto», explique ou pelo menos transfira a explicação da discordância entre os achados embriológicos e a clínica. Quanto ao papel do epitélio e sua proliferação é aceito por todos.

Já a origem do epitélio, pelo menos para o cisto mediano anterior, deve ser reestudada. Segundo Orban (7) «é mais do que provável que estes cistos de desenvolvimento medianos anteriores derivem de vestígios de germens dentários supernumerários que são tão comuns nesta área».

No caso apresentado nas figuras 5 e 6 deve-se notar o fato de que os embriões de rato tinham vinte dias de vida intra-uterina. Portanto a explicação para a formação cística do conduto da submandibular não deve ser a mesma dada comumente: falta de abertura em tô-

da a extensão da luz do ducto, que daria como conseqüência o acúmulo e conseqüente dilatação do cisto. Como no caso em questão a glândula não deve ter iniciado a formação de saliva, deve-se pensar que a formação cística tenha mecanismo diferente. Talvez aumento exagerado do diâmetro do cordão que lhe deu origem.

### SYNOPSIS

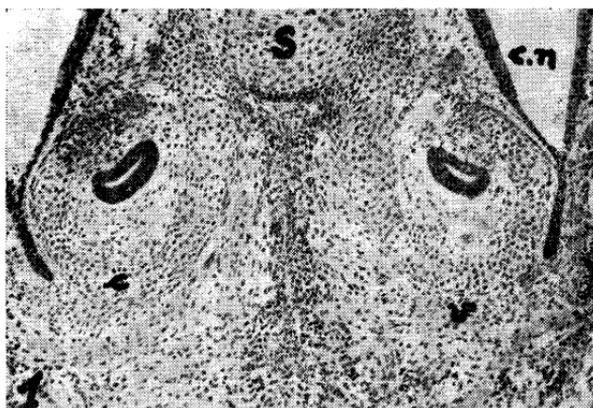
The author tries to show, that knowledge about developmental or fissural cysts is necessary in order to avoid confusion with radicular cysts. He stresses the importance of embryologic studies, without which their formation can not be properly understood.

In embryonic and fetal material of man, rat, dog and cat, he shows median cysts of the palate and cystic formations of Wharton's duct.

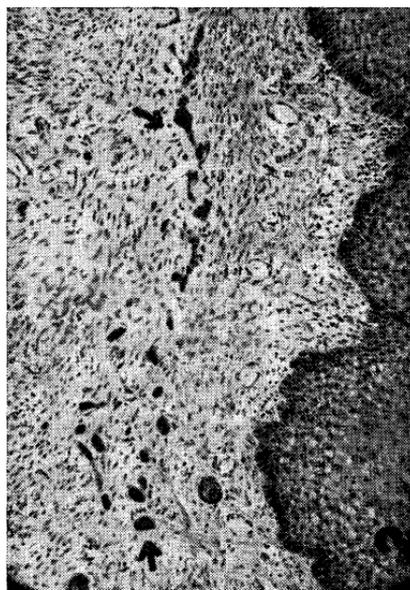
### BIBLIOGRAFIA

1. ASLING, C.W. — «Congenital defects of face and palate in rats following maternal deficiency of pteroylglutamic acid». In: Pruzansky, S. — *Congenital anomalies of the face and associated structures*. Springfield, Thomas [c1961] p. 173.
2. BELLAIRS, A. d'A. — Observations on the incisive canaliculi and nasopalatine ducts. *Brit. D.J.*, London, 91: 281-291, 1951.
3. BERNIER, J. — *The Management of oral disease*. 2.ed. St. Louis, Mosby, 1959, p. 495.
4. BURKET, J. — Nasopalatine duct structures and peculiar bony pattern observed in anterior maxillary region. *Arch. Path.*, Chicago, 23: 793-800, 1937.

5. FILQUEIRAS, J. & BEVILACQUA, S. — Infected globulomaxillary cyst. *Oral Surg., Oral Med. & Oral Path.*, St. Louis, **3**: 505-508, 1956.
6. LORDY, C. et alii — *Embriologia humana e comparada* 2.ed. São Paulo, Melhoramentos, 1948, p. 442.
7. ORBAN, B.J. — *Oral histology and embriology*. 4.ed. St. Louis, Mosby, 1957, p. 32.
8. RAO, R.V. — Naso-labial cyst. *D.Abs.*, Chicago, **1**: 552, 1956.
9. ROPER-HALL, H.T. & BRANDT, W. — The Aetiology of cyst of development origin in the premaxillary region. *Brit. D.J.*, London, **70**: 213-221.
10. SCOTT, J.H. — The Early development of oral cyst in man. *Brit. D.J.*, London, **98**: 109-114, 1955.
11. VIRTANEN, I. & LAINE, P. — A Study on the relative frequency of the globulomaxillary cyst. *Suom.hammaslääk.toim.*, Helsinki, **57**: 191-214, 1963.



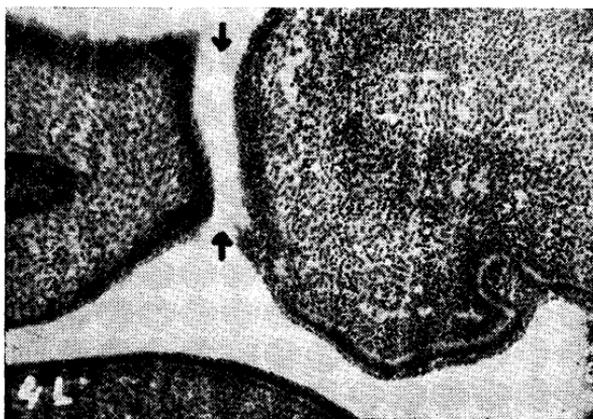
1. Rato, 20 dias «in utero».  
Corte frontal.  
S-septo nasal  
c.n-cavidade nasal  
-cartilagem paraseptal  
v-vomer



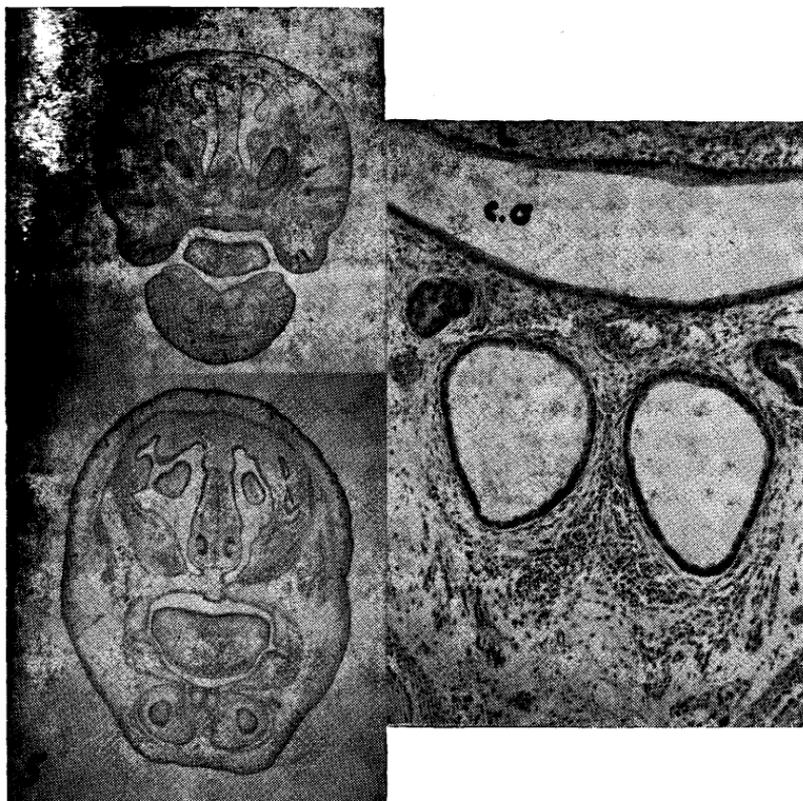
2. Gato, recém-nascido  
Corte frontal  
Restos epiteliais de Malassez, no con-  
juntivo, apontados pelas setas.



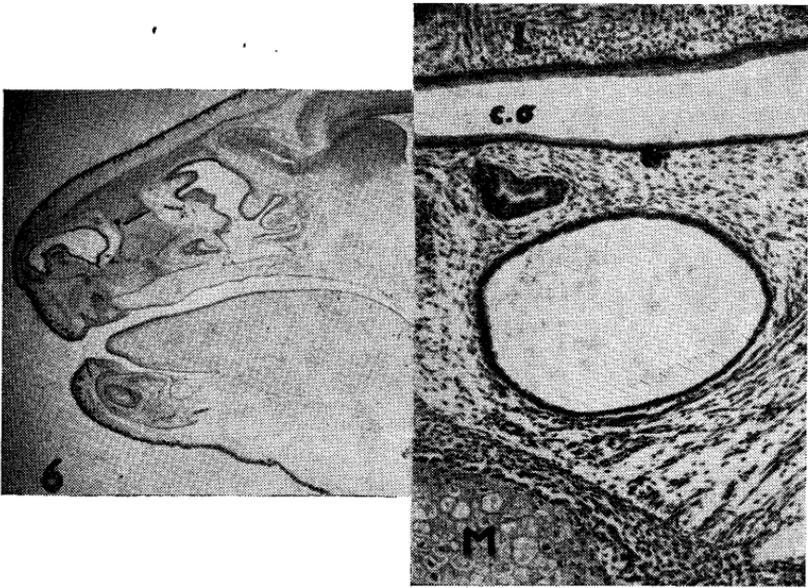
3. Humano, 110 mm.  
c.o-cavidade oral.  
Notar os três cistos localizados na linha mediana.



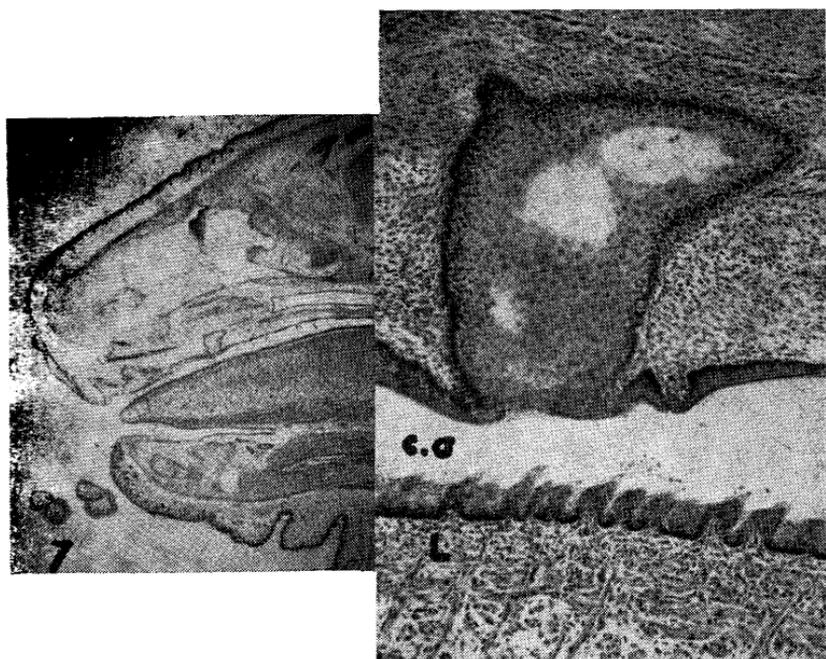
4. cão, 11 mm.  
L-Língua, superfície dorsal  
As setas apontam o canal de Stenson.



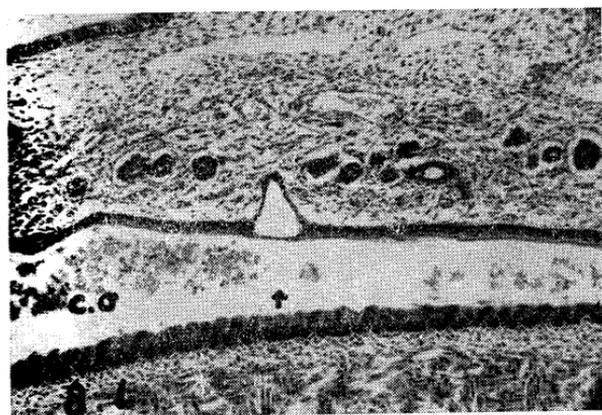
5. Rato, 20 dias «in utero».  
 Corte frontal.  
 Sup.-normal  
 Inf-cavidades císticas.  
 Dir.-Figura anterior (Inf.). Notar o  
 canal de Wharton duplo e cístico. Com-  
 parar o diâmetro do canal com o cístico.



6. Rato, 20 dias «in utero».  
 Corte sagital, paramediano.  
 Caso idêntico ao da figura 5. Outro  
 rato, êste em corte sagital.  
 M-Cartilagem de Meckel.



7. Rato, 20 dias «in utero».  
 L-Língua  
 Corte, sagital, paramediano.  
 c.o.-cavidade oral.  
 Notar o grande espessamento do epi-  
 tétio, com formação cística.



8. Rato, 20 dias «in utero».  
 Corte sagital, para-  
 mediano.  
 A seta mostra  
 pequena formação,  
 possivelmente, par-  
 te terminal de con-  
 duto excretor, com  
 dilatação cística.  
 L-Língua superfí-  
 cie dorsal.