

Diagnóstico histológico da cisticercose cerebral *

pela

Dra. Rita Alves de Almeida Cardoso

(Com 2 estampas)

Quando bem conservada a sua estrutura, o cisticerco tem caracteres histológicos bem apreciáveis, qualquer que seja a sua localização nos tecidos.

É uma vesícula de forma arredondada ou elítica, contendo a cabeça e o colo invaginados.

O diagnóstico histológico, geralmente, é baseado em certas particularidades estruturais da cabeça do parasito, as quais variam de uma espécie parasitária para outra.

Como é sabido, três variedades de cistos parasitários podem ser encontradas nos tecidos do homem.

Seguindo a ordem de frequência, está em primeiro lugar o *Cisticercus cellulosae*, larva da *Taenia solium*; a verificação dos ganchos e das ventosas cefálicas permite o diagnóstico dessa espécie.

Menos frequentemente, encontra-se no tecido humano o cisto da *Taenia echinococcus*, que se caracteriza por encerrar numerosas vesículas no seu interior; nessas vesículas, estão contidas as larvas.

O cisticerco da *Taenia saginata*, muito raro e mesmo duvidoso no homem, não possui ganchos; a ausência dessas formações é que caracteriza a espécie.

Quando se localiza nos tecidos humanos, o cisticerco pode sofrer as mais variadas modificações. Algumas vezes, ele conserva a sua vitalidade, mesmo por longo tempo. Outras vezes, porém, o tecido parasitado reage intensamente, produzindo a morte e a destruição do parasito; então, no interior de uma cápsula fibrosa reacional, ficam retidos os restos do parasito morto, que não conserva todas as suas estruturas típicas.

Há, no entanto, um pequeno detalhe anatômico que permite, nesses casos, fazer o diagnóstico de cisticercose, sem ser possível, como veremos adiante, determinar a espécie do parasito infestante.

* Recebido para publicação a 17 de janeiro de 1941 e dado à publicidade em maio de 1941.

Num cisticerco de estrutura íntegra, vê-se, no corpo, ou, mais precisamente, no colo, uma série de pregas, que dão aspecto papilar ao conjunto; aí, estão numerosos corpúsculos calcáreos, fortemente corados pela hematoxilina. (Fig. 1)

Esses corpúsculos são de forma elítica e se dispõem de modo a acompanhar as pregas cervicais do parasito invaginado.

ASKANAZY (1936) cita os corpúsculos cervicais entre os elementos uteis para o diagnóstico da parasitose.

Em um caso que estudamos, esse foi o único elemento de que dispuzemos para evitar uma confusão entre cisticercose e um processo tuberculoso ou sífilítico.

Faremos um resumo do estudo clínico e anatômico do caso.

Uma mulher de 18 anos, natural do Estado de Minas Gerais, residente em Paracambi (Estado do Rio de Janeiro), foi internada no Hospital S. Francisco de Assiz, no serviço do Professor Eurico Vilela, que, por gentileza, nos forneceu os dados seguintes: o diagnóstico clínico era de "púrpura trombocitopênica", com o quadro sanguíneo característico dessa enfermidade e, além disso, uma taxa de 8% para os leucocitos polimorfonucleares eosinófilos. Não apresentava nenhum sintoma neurológico. Uma apoplexia cerebral levou a doente a êxito letal.

A necrópsia (n. 4.986), realizada no Serviço de Anatomia Patológica do referido hospital, pelo Dr. Magarinos Torres, tem o seguinte diagnóstico anatômico: "Apoplexia cerebral. Púrpura. Petéquias no peritônio, pericárdio, epicárdio, mucosa dos cálices, bassinetes e ureteres, endométrio e mucosa da bexiga. Hemorragia e erosão da mucosa da bexiga. Medula óssea vermelha. Degenerescência policística dos ovários. Hipoplasia do útero. Edema e congestão dos pulmões. Hiperplasia linfática do baço e esplenomegalia (leve). Infiltração gordurosa e congestão crônica passiva do fígado.

Ao examinarmos o encéfalo, na Secção de Anatomia Patológica do Instituto Oswaldo Cruz, verificamos que, além de grande hemorragia nos lobos parietal e occipital direitos, existiam, na substância nervosa, três pequenos nódulos, medindo 2 mms. de diâmetro, constituídos por tecido esbranquiçado e envolvidos por cápsula fibrosa.

Um desses nódulos estava situado na porção posterior do *thalamus opticus*, no lado direito; um outro, na extremidade anterior do sulco olfativo, do mesmo lado. No ventrículo lateral esquerdo, estava um terceiro, localizado na superfície do núcleo caudado, imediatamente abaixo do revestimento epitelial do ventrículo.

O exame microscópico dos nódulos apresentou certa dificuldade, pois não foi possível encontrar os ganchos nem as ventosas típicas do parasito.

Os primeiros preparados examinados mostravam o quadro seguinte: separado da substância nervosa por uma cápsula fibrosa, onde se via infiltrado mononuclear e hemorragias, havia um material com aspecto de necrose de coagulação; na espessura desse material, viam-se pequenos corpúsculos elíticos, fortemente corados pela hematoxilina e, além disso, havia imagens negativas de cristais de colesterina; junto à cápsula fibrosa, no seu lado interno, encontravam-se células gigantes e, em alguns preparados, células epitelioides. (Figuras 2 e 3)

Enfim, as lesões que examinávamos tinham certas características histológicas de tubérculos, ou de gomas sifilíticas.

No entanto, a presença dos pequenos corpúsculos calcáreos levou-nos a fazer cortes seriados dos nódulos cerebrais.

Encontramos, então, no meio da massa caseosa que já descrevemos, os restos das dobras do colo do cisticerco; aí, os corpúsculos calcáreos, numerosos, estavam distribuídos de modo típico, dando à estrutura um aspecto papilar. (Fig. 4)

Em um dos preparados, percebe-se uma formação arredondada, que, embora já necrosada, tem aspecto assemelhavel ao da cabeça do cisticerco.

Por sugestão do Dr. Lauro Travassos, propuzemo-nos a fazer comparações entre os corpúsculos calcáreos dos cisticercos da *Taenia solium* e da *Taenia saginata*.

O Dr. Lauro Travassos julga que, dada a maior frequência de infestação intestinal no homem pela *Taenia saginata* do que pela *Taenia solium*, talvez se modificasse a noção da raridade da infestação pelo cisticerco da *Taenia saginata*, desde que existisse um meio de diferenciação mais acessível, entre as duas variedades de cisticercos.

Como já vimos antes, a diferença conhecida é a presença dos ganchos no *Cisticercus cellulosae*, não existindo tais formações no cisticerco da *Taenia saginata*.

Em muitos casos de morte e necrose do parasito, os ganchos são destruídos; os corpúsculos calcáreos são estruturas mais resistentes e perfeitamente identificáveis. Si conseguissemos determinar diferenças morfológicas entre os corpúsculos das duas espécies, seria mais seguro o diagnóstico.

Em material fornecido pela Secção de Helminologia do Instituto Osvaldo Cruz, fizemos cortes seriados de cistos de *Taenia solium* e de *Taenia saginata*.

Nesses cortes, verificamos, mais uma vez, quanto é difícil a evidenciação dos ganchos no escolex do *Cisticercus cellulosae*. Com efeito, dos 147 cortes seriados do cisto, somente 12 continham os ganchos característicos.

Os corpúsculos calcáreos, nas duas espécies, são semelhantes; teem forma elítica e o seu tamanho varia, em comprimento, de 7 a 10 micra e, em largura, de 2 a 3 micra.

Como vemos, por esse meio, não é possível a diferenciação de espécie.

CONCLUSÕES

Há um detalhe na estrutura dos cisticercos, o qual permite a identificação desses parasitos, mesmo em casos duvidosos, em que o parasito está parcialmente destruído e que o quadro histológico verificado se aproxima do das lesões tuberculosas e sífilíticas.

Os corpúsculos calcáreos, que existem no corpo das larvas de tênias, são mais resistentes que as demais estruturas do parasito.

Em caso de cisticercose cerebral, tais corpúsculos muito contribuíram para a exatidão do diagnóstico histológico.

Esses corpúsculos não apresentam diferenças morfológicas em duas variedades de cisticercos: no da *Taenia solium* e no da *Taenia saginata*.

Autor citado:

ASKANAZY, M. (1936) — *in* Aschoff, "Pathologische Anatomie", T. I, p. 257, 8.^a ed., 1936

(Trabalho da Secção de Anatomia Patológica do Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.)

ESTAMPA 1

Fig. 1 — Corte de *Cisticercus cellulosae*. Veem-se, em detalhe, pregas do colo da larva, com seu revestimento quitinoso e seus corpúsculos calcáreos.

Col.: hemat.—eosina — Obj. A, oc 2
Microfot. de J. Pinto

Fig. 2 — Nódulo encontrado na substância nervosa. Consta da cápsula fibrosa, envolvendo o material necrótico, que contem os corpúsculos calcáreos (a).

Col.: hemat.—eosina — Obj. 2A, oc 2
Microfot. de J. Pinto

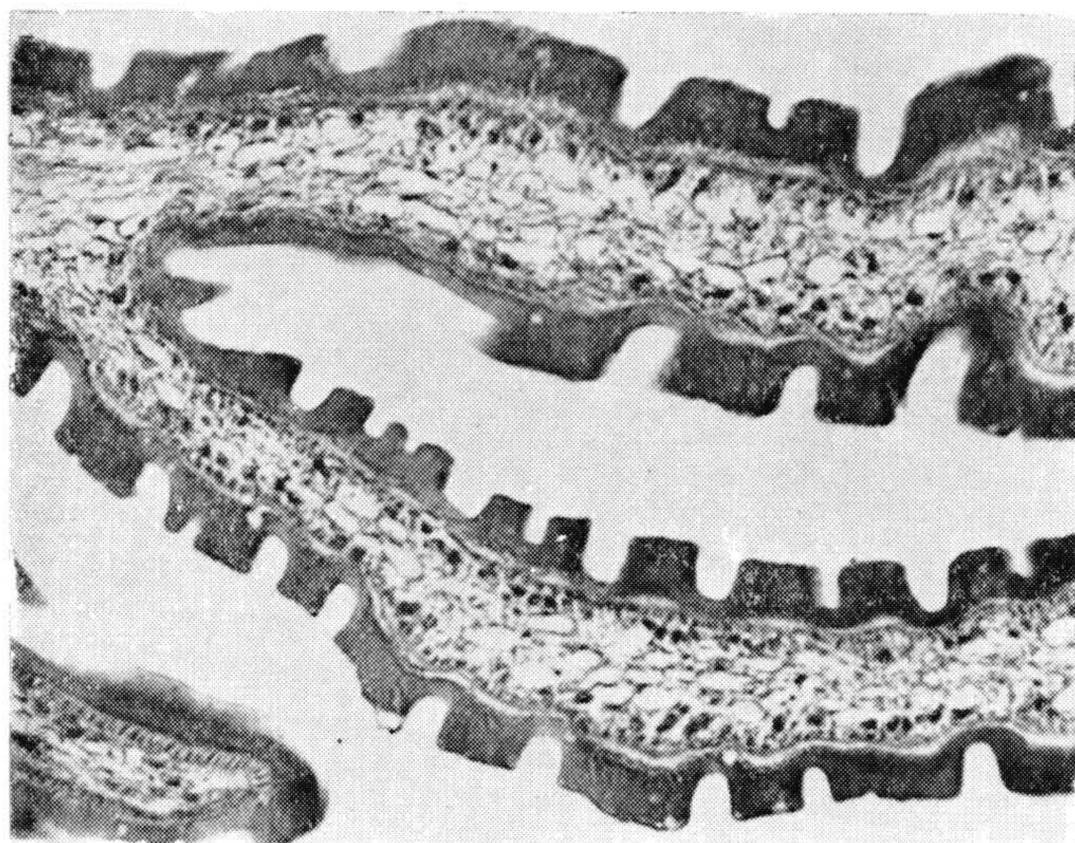


Figura 1

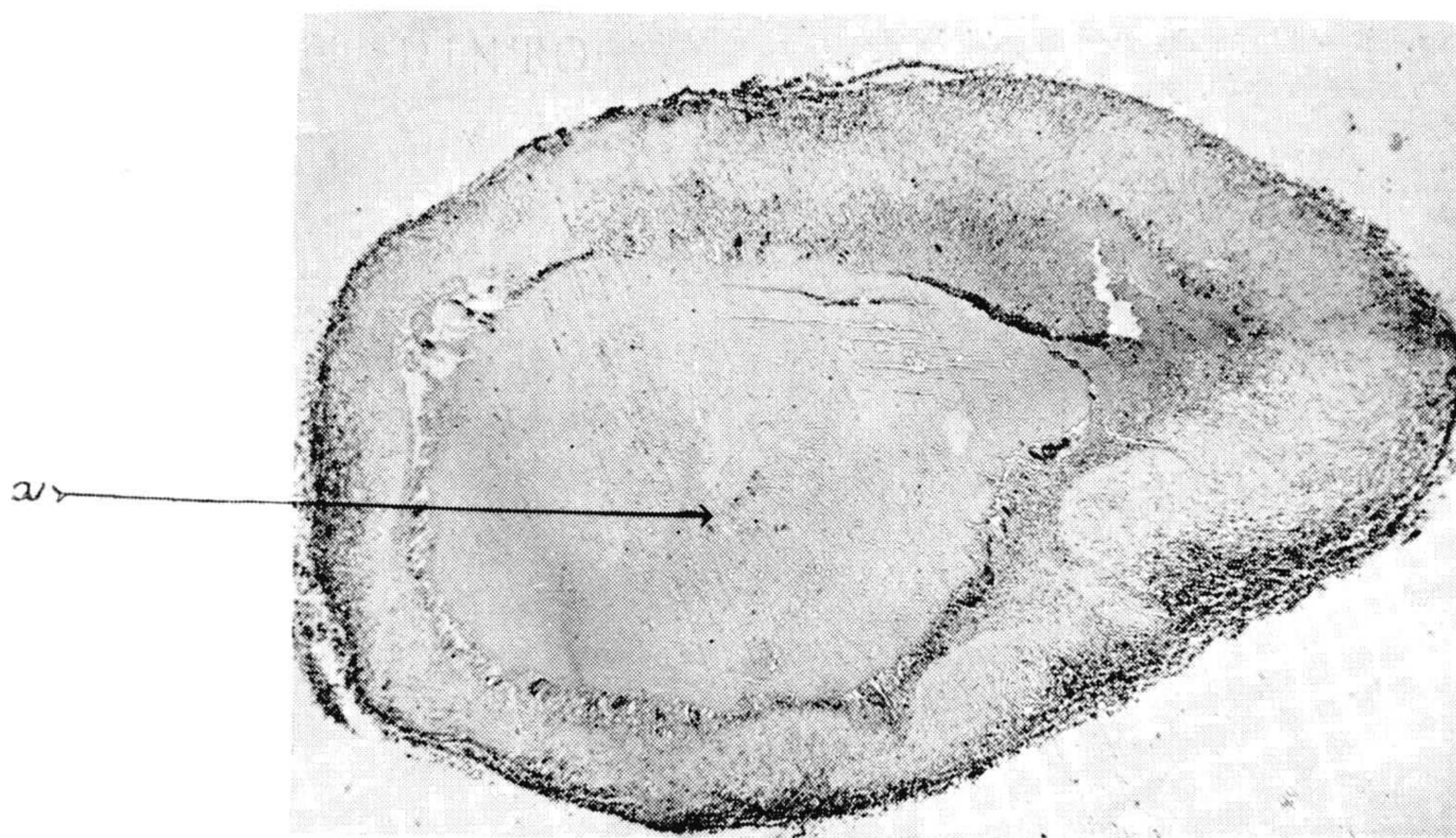


Figura 2

Cardoso : Diagnóstico histológico, etc.

ESTAMPA 2

Fig. 3 — Corte do mesmo nódulo da fig. anterior, em maior aumento. Vê-se, na cápsula fibrosa, o infiltrado mononuclear, com células gigantes; em "a", os corpúsculos calcáreos.

Col.: hemat.—eosina — Obj. A, oc 2
Microfot. de J. Pinto

Fig. 4 — Corte do mesmo nódulo das figs. anteriores. Parasito quasi inteiramente necrosado, conservando, porem, o desenho das pregas cervicais; os corpúsculos calcáreos estão integros.

Col.: hemat.—eosina — Obj. A, oc 2
Microfot. de J. Pinto

(Trabalho da Secção de Anatomia Patológica do Instituto Oswaldo Cruz)

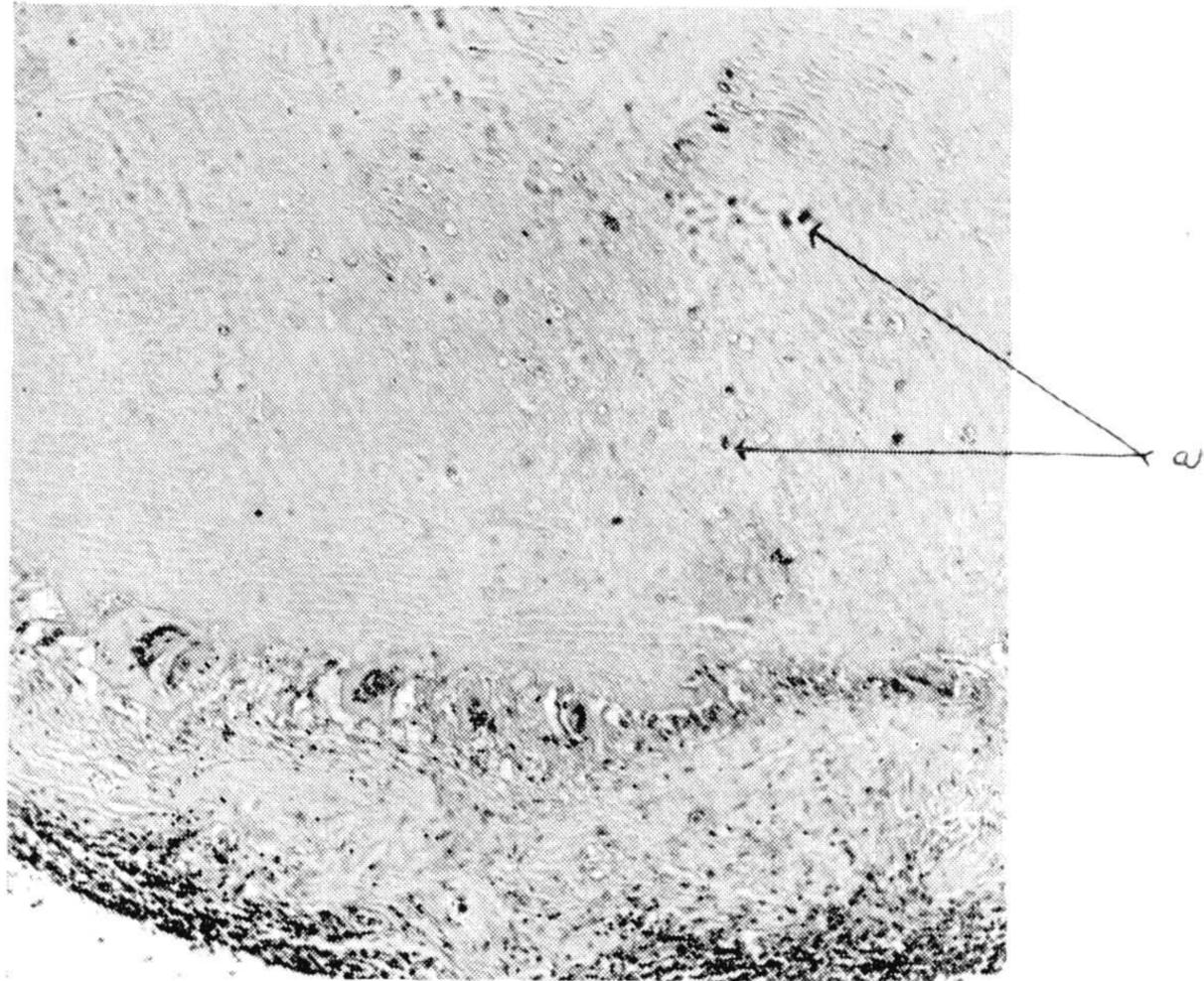


Figura 3

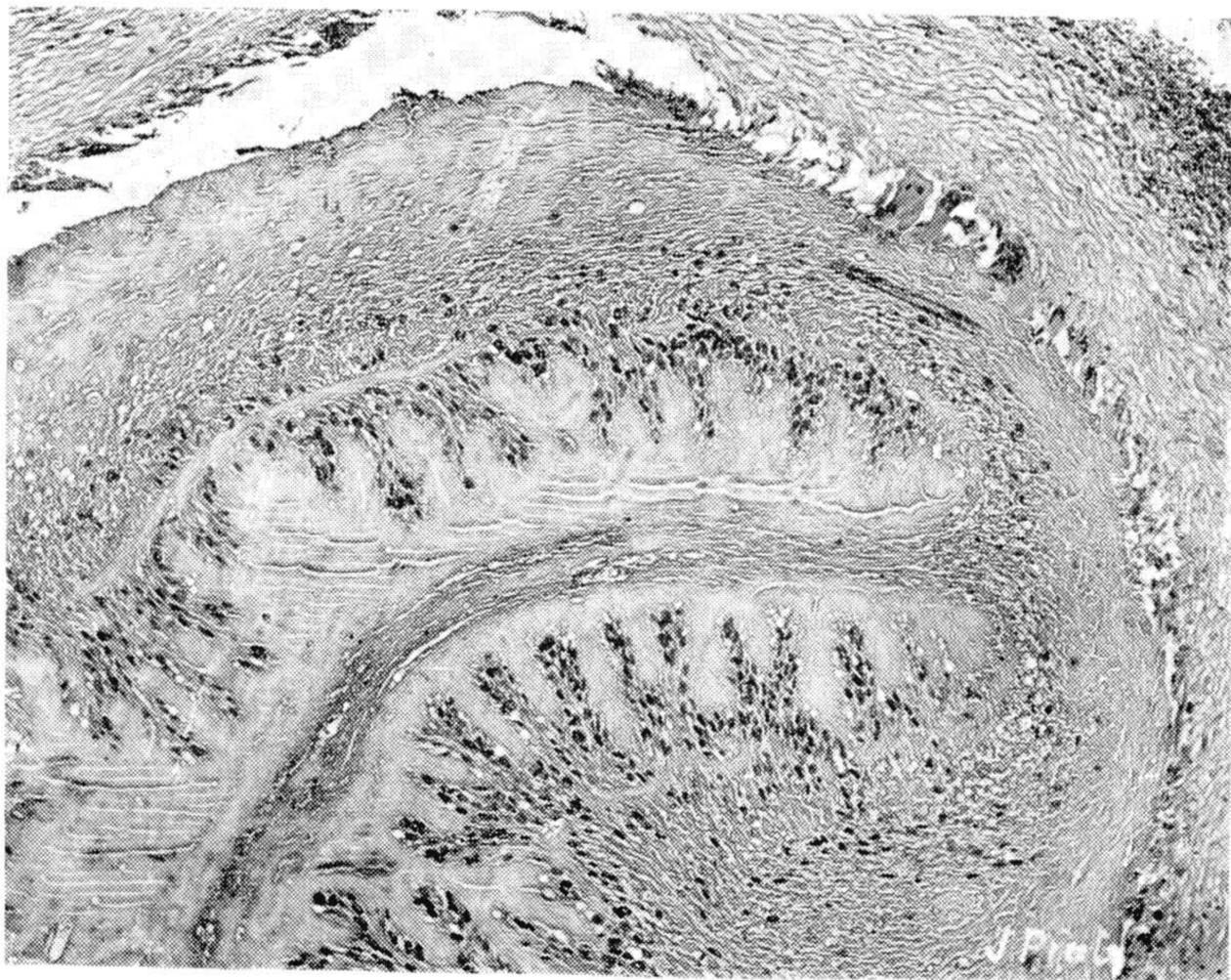


Figura 4

Cardoso : Diagnóstico histológico, etc.