

# GAZETA MEDICA

DA BAHIA

PUBLICAÇÃO MENSAL

Anno XVI

JANEIRO, 1885

N. 7

## MEDICINA

### CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO DO BERIBERI

Pelo Dr. Pacheco Mendes

3.º caso : *Exame macroscopico*

(continuação da pag. 264)

*Cavidade crancana e encephalo.* — As paredes osseas do craneo e a dura mater não revelam alteração alguma. A pia mater está san e despega-se facilmente da superficie convexa dos dous hemispherios. O encephalo, de dimensões ordinarias, e de consistencia menor do que a normal, apresenta as circumvoluções em completa integridade. A substancia branca, os ganglios cerebraes e os pontos motores estão normaes. Nada de anormal na configuração exterior, forma e volume do bolbo rachidiano e da protuberancia annular. A quantidade, qualidade e distribuição do liquido cephalo-rachidiano são physiologicas. O cerebello está perfeito. As arterias do encephalo nem estão atheromatosas, nem mostram indicios de alteração outra apreciavel.

*Medulla.* — A dura mater está adherente, por intermedio das outras membranas, ao nivel da região lombar.

Não achamos na medulla lesão alguma superficial reconhecivel pelo exame macroscopico. Nas secções praticadas em diferentes alturas da medulla não conseguimos reconhecer modificação notavel. A substancia cinzenta mais colorida á direita do que a esquerda; com tudo esta differença não é de ordem a permittir, por si só, conclusão alguma segura.

O exame microscopico feito no estado fresco demonstra a existencia de grande porção de corpusculos amyloides, de fibrillas conjunctivas e de alguns myelocytos.

*Exame histologico da substancia branca.*— O exame microscopico das preparações coloridas pelo carmim e pelo picro-carminato de ammoniaco e collocadas no balsamo de Canadá pelos processos habituaes, revelou-nos lesões identicas desde o collo do bolbo rachidiano até a extremidade inferior da medulla.

Os tractos cellululo-nervosos que se irradiam da substancia cinzenta para a periphèria da medulla estão evidentemente espessados em ambas as metades d'este orgão. Estes e outros tractos igualmente espessados, vindos da periphèria da medulla, se anastomosam entre si, formando uma rede de malhas cerradas, que limitam espaços de dimensões desiguaes e variaveis, nos quaes se percebem tubos nervosos com os caracteres do estado physiologico. O numero de tubos nervosos encerrados n'estas malhas variam de um a quatro.

Resulta d'esta disposição uma especie de sclerose reticulada, que se acentua nimiamente nas zonas radicales posteriores e principalmente na zona radicular direita. Esta alteração, igualmente distribuida na substancia branca de todas as regiões da medulla, torna-se particularmente predominante na lombar, onde os seus caracteres naturalmente se accentuam e mostram que n'esta região a lesão descripta é tambem mais pronunciada na metade direita do orgão em estudo. A vista do exposto, vê-se que os tubos nervosos devem— como realmente estão — achar-se anormalmente separados uns dos outros pela interposição de um tecido conjunctivo mais denso e abundante do que o normal.

Ainda que os tubos nervosos apresentem em geral os caracteres do estado physiologico, muitos comquanto diminuidos de espessura, em consequencia da desappareição progressiva da camada de myelina, mostram suas bainhas e cylinder-axis perfeitamente reconheciveis; notando-se, porem, que em algumas

preparações da região lombar, onde a alteração está mais adiantada em sua evolução, alguns dos tubos nervosos da zona radicular posterior direita se acham reduzidos aos cylinder-axis.

Os vasos da substancia peripherica são mais apparentes que no estado normal e tem suas paredes visivelmente espessadas. Alem das alterações mencionadas, nota-se ainda uma quantidade enorme de corpusculos amyloides, de tamanho e forma variaveis, formados de camadas concentricas, dispostas ao redor de um nucleo central, dispersos irregularmente em toda a substancia branca da *medulla*.

*Exame histologico da substancia cinzenta.*— As modificações da substancia cinzenta, variaveis em desenvolvimento nas differentes regiões da medulla, se apresentam mais pronunciadas na região lombar, onde as alterações, como as da substancia peripherica, se mostram mais adiantadas em evolução. Nas multiplas preparações d'esta região, que temos examinado, vê-se facilmente que os elementos cellulares são novos, que a nevroglia é mais densa do que a normal e que os vasos se acham francamente dilatados. Este conjuncto de modificações nos elementos que constituem a substancia da medulla se accentua notavelmente, como as da substancia branca, na metade direita do órgão rachidiano. É assim que na parte anterior esquerda distinguimos 10 cellulas nervosas, das quaes apenas 3 se revelam com os caracteres physiologicos que lhe são proprios; ao passo que na ponta anterior direita, dos pontos intensamente coloridos que representam os vestigios das grandes cellulas nervosas, um somente faz lembrar, pelo prolongamento que ainda possui, uma cellula nervosa.

No caso presente a atrophia cellular attingio na ponta anterior direita um gráo que raramente excede. Quasi inteiramente privado de cellulas, como de prolongamentos protoplasmaticos e cylinderaxis, a substancia central está um pouco mais rica em elementos nucleares. Um exame minuciosamente feito com fortes augmentos (  $\frac{\text{oc } 1 \text{ oc } 2 \text{ oc } 2}{\text{obj. } 8 \text{ obj. } 8 \text{ obj. } 10}$  de imersão de Verick ) de-

monstrou em alguns dos grupos da metade direita da região lombar, alguns vestígios das cellulas desaparecidas; algumas assignalam sua presença por um corpinho sem forma e granuloso; outras se acham atrophiadas em suas partes, assim, de uma pequenez excessiva se apresentam angulosos e estrellados, possuindo indícios de prolongamentos protoplasmáticos e cylindreraxis; encerram um nucleo diminuitissimo e seus protoplasmas se colloram mal pelo carmim.

Nota-se ainda que mesmo as cellulas que ainda conservam grandes dimensões não apresentam todos os distinctivos da cellula normal.

É assim que das cellulas encontradas na metade esquerda da região lombar e que conservam quasi as dimensões normaes, apenas 3 mostram a apparencia da cellula normal, todas as outras perderam a forma estrellada e angulosa e se apresentam redondas, em virtude das modificações no numero, forma e volume de seus prolongamentos.

A alteração cellular torna-se menos pronunciada nas regiões superiores da medulla; as cellulas são mais numerosas, sem entretanto apresentarem todos os caracteres physiologicos; muitas são redondas, sem prolongamentos e em geral excessivamente pigmentadas. Todas as cellulas que estão assim atrophiadas, e algumas que não apresentam atrophia consideravel, mostram na coloração modificações mais ou menos salientes que indicam alterações em sua constituição intima. O carmim não as tingé convenientemente, de modo que, para apreciar-as torna-se necessario o emprego de fortes augmentos. O reticulum da substancia cinzenta está augmentado principalmente nas pontas posteriores, onde a condensação do tecido conjunctivo é manifesta, e se acompanha de numerosos corpusculos amyloides e de uma nucleação anormal.

#### 4.º Caso: *Exame microscopico*

*Encephalo e medulla.*—As arterias do hexagono e das meninges estão um pouco atheromatosas. Não encontramos

alteração alguma nas outras partes do encephalo. A medulla não apresenta em sua superficie anomalia alguma apreciavel. Nos córtex feitos no estado fresco não percebemos alteração na cor deste orgão que fizesse suspeitar a existencia de qualquer modificação pathologica.

*Exame histologico.* — A medulla, depois de endurecida em uma solução a 2 % de bichromato de ammoniaco, é submettida a exame regular que nos deu o seguinte resultado :

a) Integridade completa, ao menos aparentemente, dos cordões antero-lateraes e posteriores, em todas as regiões da medulla. Não ha indicio algum de sclerose nem de modificação apreciavel na nevroglia e nos vasos. Os tubos nervosos são normaes. Este estado de integridade da substancia peripherica da medulla é mascarado tão somente por alguns corpusculos amylaceos, que se acham distribuidos irregularmente.

b) Foi na substancia cinzenta que encontramos modificações notaveis e tendo por sêde. o importante systema das pontas anteriores. As alterações encontradas consistem principalmente na modificação do aspecto e desaparecimento das cellulas nervosas. As cellulas da ponta anterior esquerda, ainda que em quantidade menor do que a physiologica, muitas se mostram notavelmente diminuidas de volume, e cheias de granulações pigmentares que occultam completamente seus nucleos. Das cellulas existentes n'esta porção da substancia cinzenta, muitas são redondas, globulosas, pigmentadas e desprovidas de prolongamentos protoplasmicos e cylinderaxis. É na ponta anterior direita, e principalmente da região dorsal e lombo dorsal, que as alterações cellulares são mais adiantadas. A desapareção das cellulas nervosas sobresahe como alteração principal e indiscutivel, em muitas preparações distingue-se apenas tres ou quatro cellulas ainda reconheciveis e distribuidas irregularmente nos diferentes grupos da ponta anterior direita; todas as outras estão completamente desaparecidas ou são ainda representadas por corpos informes, verdadeiros vestigios resultantes de elementos cellulares que existiram. As pontas

posteriores apresentam a mesma alteração que as anteriores, sendo, porém, as lesões menos apparentes por causa da pequenez relativa das cellulas nervosas.

Terminando, achamos de conveniencia notar que, nestas duas ultimas medullas, temos ainda, com a acção dos mesmos reagentes (reactivos de Erlich, de Gram etc.) achado no interior dos vasos e na intimidade dos elementos anatomicos, os parasitas mencionados nos dois primeiros casos.

(*Continúa*).

---

NOVA CONTRIBUIÇÃO PARA A ANATOMIA E HISTOLOGIA  
PATHOLOGICA DO BERIBERI (KAK-KE)

Pelo Dr. B. SCHEUBE

PRIVAT-DOCENT NA UNIVERSIDADE DE LEIPZIG

(Continuação da pag. 269)

*Caso n. 17*

Fopaurro, sentenciado indigena.

Autopsia em 4 de Setembro de 1882, ás 7 horas da tarde.

Homem moço e robusto. Edema geral pronunciado. Ascite notavel e hydropericardio, pouco hydrothorax.

Abaixo do *pericardio* pequenos focos hemorrhagicos. Nas cavidades cardiacas muito sangue fluido, com poucos coagulos.

*Coração* hypertrophico, o direito uniformemente dilatado. Espessura do ventriculo esquerdo junto á base 1,5, e do direito 1 cm. Musculatura do ventriculo direito amarellada. Na aorta e nas grossas arterias ligeiro atheroma.

Abaixo das pleuras pequenos focos hemorrhagicos. Pulmões nos lobulos inferiores um tanto hyperemicos. Os vertices e bordos anteriores emphysematosos.

*Baço* com 15: 14: 6 cm., molle e escuro. *Rins* moderadamente hyperemicos. *Bexiga* urinaria vasia. No jejunum muitos ankylostomos. Nos outros orgãos nada de anormal.

*Exame microscopico*.—As fibras musculares do coração, tanto do ventriculo direito como do esquerdo estão em degene-