

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-

ração gordurosa; no maior numero d'ellas a estriação transversa não é mais visivel.

O *fígado* contém abundante pigmento, em parte livre e parte nas cellulas. Acha-se este principalmente no tecido interlobular, mas tambem dentro dos acini, tanto nos capillares, como dentro das cellulas hepaticas. O tecido interlobular está infiltrado de nucleos, em muitos pontos estão os nucleos multiplicados, dentro dos acini.

*Baço*.—Os corpusculos de Malpighi são em parte notavelmente pequenos. Na polpa acham-se numerosos extravasados sanguineos, muitas granulações e massas pigmentares, de diferentes tamanhos. O pigmento está tambem em parte nos septos, ás mais das vezes está livre, raramente incluído nas cellulas.

N'um *ramo cardiaco do vago* apresentam o maior numero das fibras nervosas contórnos irregulares e estrangulamentos. Os capillares estão muito cheios, em alguns pontos veem-se no contorno delles agglomerações de nucleos.

*Musculo recto abdominal*.—A maior parte das fibras musculares parecem normaes, somente algumas apresentam a estriação transversa mais pallida, ou são como polvilhadas de finas gotas de gordura.

O exame das secções endurecidas apenas mostra alguma cousa de pathologico. Em alguns pontos os nucleos parecem multiplicados no contorno dos vasos.

#### Caso n. 18

Sariékromo, sentenciado indigena (Javanez).

Autopsia em 4 de Setembro de 1882, ás 3 horas da manhã.

Homem moço, constituição robusta, soffrivelmente musculoso. Face edematosa. Cicatrizes no braço e ante-braço.

No *pericardio* cerca de 100 centímetros cubicos de liquido.

*Coração* direito dilatado, musculatura cardiaca em degeneração gordurosa. Na aorta e nas grossas arterias ligeiro atheroma.

*Pulmões*: vertices e bordos anteriores emphysematosos,

partes posteriores hyperemicas e edematosas. Abaixo das pleuras pequenos focos hemorragicos.

*Figado* grande e molle. Na superficie anterior de lobulo direito uma cicatriz, e no interior um tumor cavernoso, do tamanho de uma cereja.

*Baço* 25: 12: 5 centimetros, de consistencia mediocre.

*Rins* hyperemicos, substancia cortical cinzento-amarellada. No direito uma cicatriz. Na *vesiga* urinaria pouca urina.

A mucosa do intestino delgado em grande parte edematosa, e em parte hyperemica. No jejunum alguns ankylostomos.

*Estomago e grosso intestino* nada de anormal.

No *testiculo* esquerdo cicatrizes.

*Exame microscopico*. — *Coração*: As fibras musculares do *ventriculo direito* estão cobertas de moleculas gordurosas muito finas; na maior parte a estriação transversa não é mais apreciavel. No *ventriculo esquerdo* a degeneração gordurosa é menos intensa.

O baço está crivado de pequenos cocos, e de grandes e espessos bacillos, de diferentes comprimentos, que em muitos pontos crescem em compridos filamentos e unem-se em longas cadeias. Os cocos jazem em alguns pontos isolados, e em outros juntos em grupos. Os bacillos e cocos coram-se muito melhor pela genciana violeta alcalina do que pela ordinaria. Onde se acham muitos cocos, a coloração dos nucleos é má.

N'um e n'outro ponto vê-se no tecido massas de um amarello pardo.

*Figado*: Os capillares estão dilatados, em muitos pontos tão fortemente que os grupos de cellulas hepaticas parecem comprimidos e atrophicos. Vê-se nelles muitas cellulas grandes, no maior numero allongadas, com dous a tres nucleos (provavelmente cellulas endotheliaes do baço; segundo communicação verbal o professor Weigert achou cellulas semelhantes nas molestias infectuosas agudas, como o typho abdominal, a febre recorrente, a tuberculose miliar aguda). Algumas destas cellulas contêm gottas de gordura ou vacuolos.

As cellulas hepaticas estão cheias de gotas de gordura e de granulações pigmentares finas. Em diferentes pontos acham-se grupos de nucleos no tecido interlobular, e em alguns pontos, também dentro dos acini. Em algumas partes existem também cellulas semelhantes nas paredes do tumor cavernoso. Na vizinhança deste vê-se, no tecido interlobular, grandes espaços sanguineos. Em alguns pontos também contém pigmento. Nos vasos sanguineos, principalmente nos capillares, acham-se em diferentes pontos grossos bacillos, como no baço. Em alguns vasos, principalmente nas veias hepaticas, vêm-se bacillos mais pequenos e delgados, mas relativamente espessos, e finalmente ainda uma terceira especie de bacillos, pequenos e delgados; nada de micrococos. Os nucleos coram-se mal. Entre a infiltração nuclear de um lado e os micro-organismos do outro, não ha nenhuma relação de transição.

#### Caso n. 19

Ketawinja, sentenciado indigena (Javanez).

Autopsia a 6 de Setembro de 1882, ás 6  $\frac{1}{2}$  horas da tarde.

Homem moço, musculoso, de constituição muito robusta.

No *pericardio* 15 centímetros cubicos de liquido. Abaixo do pericardio pequenos focos hemorrhagicos. Nas cavidades cardiacas sangue escuro, em coagulos frouxos. O *ventriculo esquerdo* junto da base 1,5, do *direito* 0,5. Musculatura cardiaca em degeneração gordurosa. Na aorta e nas grandes arterias ligeiro atheroma.

Vertices e bordos anteriores dos pulmões emphysematosos. Lobulos inferiores medianamente hyperemicos e edematosos. Abaixo das pleuras pequenos focos hemorrhagicos.

*Figado* augmentado de volume, acini de cor amarella parda. *Baço* com 21 centímetros de comprimento, de mediocre consistencia. *Rins* bastante hyperemicos, substancia cortical cinzento-amarellada. Na *bexiga urinaria* alguma urina.

Mucosa intestinal em grande parte hyperemica. Na parte inferior do duodenum e no ileum um ankylostomo em cada um.

*Exame microscopico* — *Coração*: As fibras musculares do ventriculo direito estão em degeneração gordurosa em alto gráo; em nenhuma parte, quasi, é ainda apreciavel a estriação transversa. No *ventriculo esquerdo* a degeneração gordurosa tambem é intensa, mas em menor gráo do que no direito.

Os córtes do tecido endurecido de ambos os ventriculos, mas especialmente do direito, apresentam em muitos pontos infiltração intersticial inflammatoria. Em differentes logares acham-se grandes grupos de nucleos, parte nos feixes de tecido conjunctivo que se entrecruzam na parede do ventriculo, ao redor dos vasos mais grossos, e parte em logar da substancia muscular atrophiada. O tecido cellular sub-pericardico está infiltrado em alguns pontos.

*Figado*: As cellulas hepaticas estão em degeneração gordurosa. Nos capillares vêm-se algumas das cellulas descriptas no caso precedente. As veias interlobulares estão dilatadas. Tanto nos capillares como no tecido interlobular, existe muito pigmento, que pela maior parte está incluído nas cellulas. Em alguns pontos acham-se no tecido inter-lobular nucleos amontoados.

*Baço*: A polpa contém muito pigmento, tanto nos corpusculos de Malpighi, como nos tractos da polpa. Nos septos se o acha tambem aqui e acolá.

No *plexo cardiaco* acham-se varicosos grande numero de nervos de myelina e tambem dos menos largos. Em alguns delles começa a medulla a fender-se. Alguns dos ramos nervosos do sulco longitudinal, preparados, mostram as mesmas alterações.

#### Caso n. 20

Soldado indigena, (Javanez).

Autopsia em 6 de Setembro de 1882.

Homem moço, de constituição robusta, musculoso. Sem edema.

Na *cavidade abdominal* cerca de 200 centímetros cubicos de liquido. Sem hydrothorax.

O *pericardio* contém 175 centímetros cubicos de liquido. Abaixo do pericardio pequenos focos hemorrhagicos. Nas cavidades cardiacas sangue, na maior parte em coagulos frouxos. O *ventriculo direito* muito dilatado. O *esquerdo* hypertrophico; a espessura deste junto á base é de 2 centímetros. Musculatura cardiaca em degeneração gordurosa. Nos musculos papillares do ventriculo esquerdo pequenas hemorrhagias. Na aorta e nas grossas arterias ligeiro atheroma. Os bordos anteriores dos *pulmões* emphysematosos. As partes posteriores hyperemicas, a esquerda edematosa. Abaixo das pleuras pequenas hemorrhagias.

*Figado* augmentado de volume, pallido, brilhante e duro. *Baço* com 22 centímetros de comprimento, hyperemico, bastante consistente. *Rins* muito hyperemicos. *Mucosa intestinal* na maior parte hyperemica, e em parte tambem edematosa; em alguns logares ecchymoses. No jejunum muitos ankylostomos.

*Exame microscopico*.—As fibras musculares do coração, tanto do ventriculo esquerdo como do direito, estão inteiramente cheias de pequenas e grandes gotas de gordura, brilhantes; apenas algumas fibras deixam perceber ainda alguma cousa da estriação transversa.

O *figado* apresenta no tecido interlobular, em diversas partes, pequenas agglomerações de nucleos. Nenhuma reacção gordurosa.

O *baço* contém grande numero de massas arredondadas de pigmento pardo-avermelhado, que se acha principalmente no calibre dos vasos.

O epithelio dos *rins* turvo, granuloso, e em grande parte desaggregado. Nenhuma alteração intersticial.

Nos ramos cardiacos do vago grande numero de fibras nervosas de myelina. apresentam estrangulamentos e segmen-

tação incipiente da myelina. Em um dos ramos as alterações são muito mais pronunciadas do que no outro.

(*Continúa.*)

---

## EPIDEMIOLOGIA

---

### CONFERENCIA DO DR. KOCH SOBRE O CHOLERA MORBUS

(Continuação da pag 284)

A baixa Bengala é uma terra completamente chata, que apenas de um modo insignificante se eleva sobre o nível do mar e que durante as chuvas tropicaes se cobre d'agua em quasi toda a sua extensão. O homem que ahi se estabelece deve portanto construir a sua cabana n'um terreno elevado para se defender d'estas inundações annuaes. Vê-se este modo de construcção em todas as aldeias do delta, mesmo em Calcutá, principalmente na sua immediata vizinhança e nos arrabaldes da cidade, que mais ou menos tem o character d'aldeia. Cada casa ou cada grupo de casas está construido n'uma elevação chata do terreno, que tem sua origem em que junto do logar da construcção se tira a terra e portanto se levanta o terreno visinho. A excavação assim feita enche-se de agua e forma o chamado tank.

Por isso, cada cabana ou grupo de cabanas tem um tank maior ou menor e portanto o seu numero é muito grande. Só a cidade de Calcutá tinha até ha pouco cerca de 800 tanks, apesar de já se terem aterrado muitos pela policia sanitaria. Nos arrabaldes de Calcutá existem ainda agora mais de 1.000 tanks: Qual o papel que os tanks representam nas casas da população india e como são apropriados á propagação do cholera, já o mencionei anteriormente.

E' claro que um melhoramento no fornecimento da agua n'aquellas regiões deve exercer influencia decisiva nas rela-