

nos promettem sejam o resultado da meditação e do estudo, sejam a realisação d'um plano regular e completo, e não uma d'essas medidas provinciaes e imperfeitas, com que se illude muitas vezes a exigencia da opinião.

Que os nossos collegas, representantes do paiz no parlamento, tomem a si o serio estudo das questões do ensino medico em que reúnem a competencia legal e scientifica, e proponham as reformas ha tanto tempo desejadas, para que o ensino nas Faculdades do Brasil se colloque na altura dos progressos scientificos da epoca em que vivemos.

ANATOMIA PATHOLOGICA —

NOTAS SOBRE A HISTOLOGIA PATHOLOGICA DA FEBRE AMARELLA.*

Epidemia das ilhas do Salvamento, Guyana Franceza; Abril e Maio de 1877. ¹

Apparelho respiratorio—Temos a notar nos pulmões duas variedades de lesão; a congestão e a apoplexia pulmonar. Na primeira estão repletos de sangue os vasos que serpeiam sobre as paredes dos alveolos,

* Este artigo foi-nos obsequiosamente remettido de Cayenna pelo autor, a quem os nossos leitores já conhecem pela sua importante Memoria sobre a Hematuria chylosa. *A Redacção.*

¹ « A epidemia das ilhas do Salvamento foi violenta: uma companhia d'infantaria chegada de França otto dias antes perdeu em seis semanas trinta e cinco praças e dois officiaes. De cento e vinte e nove homens cabiram doentes cento e deus. Outro official falleceu de febre amarella.

Foram atacados arabes, *coolies* indianos, e negros. Os doentes apresentaram symptomas absolutamente caracteristicos, taes como os observados nas Antilhas no Brazil, e em Cayenna no serviço do Sr. Martialis. No correr da epidemia tratamos no ancoradouro das ilhas do Salvamento os doentes de um navio norueguez vindo do Para (Santa Maria de Belem) com uma epidemia de febre amarella que o puzera em angustias. O paralelo que traçamos entre a epidemia do navio (*Etim*) e a das ilhas do Salvamento, demonstrou a perfeita identidade das duas molestias. »

mas não mostram roturas; os alveolos conservam-se permeáveis. Na segunda existe rotura dos vasos dilatados, e o sangue derrama-se livremente nos alveolos e nas ultimas ramificações bronchicas. A parte doente necessariamente se torna mais densa do que a agua.

Estes focos apoplecticos, que ás vezes chegam ao volume de um ovo de gallinha, representam histologicamente o que Louis designou pelo nome de *carnificação* do tecido pulmonar.

Em alguns casos o sangue derramado nos alveolos passa por uma transformação purulenta. Os escarros vermelhos tornam-se pardacentos e fetidos, e o exame com o microscopio descobre n'elles a presença de globulos de pus.

Apparelho circulatorio.—Em dous terços dos casos encontramos uns salpicos hemorrhagicos na base do coração, ao longo dos vasos coronarios, e na face externa dos grandes vasos em sua origem.

Estas pequenas ecchymoses estão sempre situadas no tecido cellulo-adiposo, entre as fibras musculares do coração.

Este orgão está geralmente vazio e muito duro: (39 vezes em 41 o exame foi feito um quarto d'hora depois da morte.)

O exame das fibras musculares de quatro corações sempre nos deu prova da sua integridade. A estrias transversaes eram perfeitamente distinctas; não nos foi possivel achar a degeneração gordurosa mencionada por varios autores. O sangue não offerece alteração sensivel dos globulos.

Apparelho digestivo.—Chamamos a attenção sobre este facto que foi constante n'esta epidemia—*a stomatite superficial ou catarrhal*. Todos os doentes apresentaram nos primeiros dias de molestia intumescencia ligeira das gengivas, com um rubor velado em parte por uma camada fina esbranquiçada de cellulas epidermicas.

Esta placa tem similitude com o rastilho alvaco que produz um lapis de nitrato de prata passado sobre as gengivas.

As cellulas epitheliaes que constituem esta placa estão tumefeitas, e contem granulações que as fazem parecer opacas. Quando a molestia é grave a stomatite é frequentemente acompanhada de diminutas ulcerações ao nivel do bordo alveolar. E' d'ahi que provém essas hemorragias que muitas vezes se observam no segundo periodo da febre amarella.

No pharynge, esophago, estomago, intestinos delgado e grosso, finalmente em todo o tubo digestivo encontram-se congestões, ecchymoses, e bastantes vezes ulcerações. Estas lesões são menos pronunciadas no intestino grosso, e chegam ao seu maximo no esophago, estomago, e na ultima porção do ileon. A valvula de Bauhin encontrou-se ulcerada tres vezes; os folliculos fechados só em dous casos apresentaram ligeira hypertrophia, e só em uma occasião vimos uma pequena ulceração substituir um folliculo que se esvasiára.

O exame da mucosa estomacal forneceu-nos dous importantissimos factos: 1.º *a degeneração gordurosa dos vasos capillares*; 2.º *a degeneração gordurosa das cellulas que forram as glandulas estomacaes*.

A primeira lesão explica as hemorragias que tão facilmente se produzem n'esta cavidade no ultimo periodo da molestia.

A segunda estabelece uma approximação notavel com as lesões que vamos encontrar no figado e nos rins.

A degeneração gordurosa dos elementos epitheliaes dá á mucosa estomacal uma côr *pardacenta clara*, que foi notada pelos Srs. Cornil e Ranvier em uma serie de molestias infecciosas febris. ²

A opacidade das cellulas é augmentada pelas numerosas granulações que ellas encerram. O estado mamilloso

da mucosa, que n'estes casos se observa, explica-se pela tumefacção das cellulas que tendem a tornar-se globulosas.

Figado.—Na maioria dos casos o figado é amarello gorduroso (côr de café com leite, gomme gutta) e dá muito pouco sangue pela secção. O seu volume é sensivelmente augmentado, e a forma tornou-se ligeiramente globulosa por effeito do seu crescimento no sentido vertical. Acha-se em certos casos manifesta congestão do orgão, acompanhada de manchas ecchymoticas situadas, as mais das vezes, na superficie.

Demonstra o exame histologico residir e stase sanguinea nos vasos que contornam os lobulos pertencentes ao systema da veia porta. Poderia um exame superficial induzir a crer na lesão conhecida com o nome de *figadode noz moscada*, ou cardiaco. Ha uma differença capital entre estes dous estados.

No figado em questão as veias periphericas são as que se acham congestas, entretanto que no figado em forma de noz moscada é nas veias centraes que reside a repleção.

Em um doente que falleceu com muita rapidez, reconhecemos ser a congestão acompanhada de edema do tecido cellular que separa os lobulos.

Tendo notado que a congestão se observava particularmente nos casos de morte rapida, não nos será dado pensar que a degeneração gordurosa não se produz de chofre, e sim que é precedida da congestão do orgão?

Quanto á lesão do parenchyma hepatico é facil reconhecer-a pelo microscopio. As cellulas prismaticas deformam-se, tornam-se mais ou menos globulosas, e encerram tenues granulações com globulos oleosos, que são tanto mais bastos e volumosos, quanto mais adiantada é a degeneração gordurosa.

Misturando com agua o liquido que corre da secção do figado vê-se que elle embranquece immediatamente, e forma-se uma verdadeira emulsão.

Vesicula biliar.—Esta contem sempre uma bilis de-negrída, espessa. Em um caso encontramos edema com uma ecchymose, situado na parede cellular da vesicula. Em dous outros havia edema sem hemorrhagia.

Baço.—Volume e consistencia normaes 36 vezes em 41 casos.

Nos outros 5 casos (1 joven soldado, 1 indiano e 3 arabes) estava consideravelmente augmentado o seu volume. Mas esta hypertrophia não era de recente data; adherencias muito solidas ás partes proximas, e um espessamento do involucro fibroso, chegando em dous casos a $\frac{1}{2}$ centimetro fazem ligar a uma molestia anterior esta hypertrophia. Vimos que o indiano e os arabes, que estavam havia alguns annos na colonia, tinham sido todos tratados de accessos de febre intermittente. Os cinco baços anormaes em nenhum caso appresentaram amollecimento. A sua consistencia, pelo contrario, era manifestamente augmentada em consequencia de um espessamento, não da capsula fibrosa, mas dos tractos da mesma natureza, que formam, por assim dizer, o esqueleto do orgão.

Era o caso de verdadeira sclerose hyperthrophica do baço.

Apparelho urinario. Rins.—Em 41 autopsias encontramos 41 vezes lesões d'este orgão. Até agora não teem os autores insistido senão na degeneração gordurosa dos rins; chamamos particularmente a attenção para manifestações pathologicas que precedem esta alteração. Quando foi breve a duração da molestia os rins appresentam uma cor vermelha: estão engorgitados de sangue os vasos que caminham por entre os tubos rectos, os glomerulos de Malpighi, as estrellas de Verheyen. Existe, em uma palavra, uma congestão manifesta do orgão com augmento de volume e de peso.

Examinando cuidadosamente os rins com a vista desarmada encontram-se ecchymoses nos seguintes pontos:

1.º Immediatamente por baixo da capsula. 2.º na substancia cortical. 3.º sobre a parede externa dos calices. 4.º sobre a mucosa dos calices e dos bacinetes. Esta ultima hemorragia, que não é notada por nenhum autor, foi observada em mais de metade dos casos.³

As hemorragias mais frequentes são as da substancia cortical, e offerecem um interesse particular.

Observa-se que ellas se acham principalmente no sitio em que mais abundam os glomerulos de Malpighi. Teem geralmente a apparencia de um nucleo vermelho escuro, globuloso, do tamanho de uma cabeça d'alfinete. Em um corte feliz praticado ao nivel d'estes focos sanguineos notamos que dous pequenos canaes vermelhos iam dar áquelle ponto.

Provou-nos o exame histologico não ser a cavidade espherica cheia de sangue outra cousa senão a cavidade dilatada de um glomerulo; era constituido um dos canaes pelos vasos do glomerulo; o outro, mais descórado, era formado por um tubulo. Por um numero avultado de cortes chegamos á convicção de se effectuar a hemorragia ao nivel do glomerulo, isto é, no ponto em que é maxima a tensão do sangue, e que a demasia descarrega-se nos tubulos.

Claramente explica este facto a presença de globulos sanguineos nas urinas de alguns doentes nossos.

Chegamos até a observar em dous casos a emissão de sangue pelo canal da uretra.

Em um individuo achamos ao pé d'estes focos apoplecticos outros focos menores purulentos como os que já notára em uma epidemia de febre amarella na Guyana franceza o Sr. Chapin, medico chefe da marinha.

Estes focos, que tinham o mesmo volume e a mesma forma que os sanguineos, eram pardacentos, e cercados de uma tenue aureola de sangue.

Demonstrou-nos o exame microscopico serem focos

³ Tornamos a encontrá-la em Cayenna na clinica do chefe do serviço da saúde.

hemorrhagicos que passaram por uma transformação purulenta. Era pus o que constituia a parte central, e sangue ainda não alterado a peripherica.

Ha, portanto, nos rins, como no estomago e no figado um estado primario; é a congestão, que pode ser seguida d'apoplexia em varios pontos d'estes orgãos, mas particularmente no interior dos glomerulos de Malpighi

O segundo estado d'este processo morbido é a degeneração gordurosa das cellulas que formam o parenchyma renal. Revela-se á vista desarmada por uma côr que varia desde o pardo amarellado ao branco amarello (grande rim branco.) Neste periodo persiste o crescimento de volume e de peso, comquanto pareça o orgão conter mui pouco sangue. Então já elle não depende do accumulo de sangue nos vasos, e sim da hypertrophia dos elementos que constituem o parenchyma.

Acha-se, com effeito, que as cellulas dos rins, polyedricas no estado normal, tornam-se esphericas, e estão repletas de grandes globulos oleosos, e de finissimas granulações. Não estão somente hypertrophiadas as cellulas, se não tambem augmentadas em numero.

Examinando com um pequeno augmento uma delgada apara do orgam, vê-se que os tubos são pardacentos, e mais opacos do que no estado normal.

Esta opacidade caracteristica procede, sem duvida alguma, da presença de granulações gordurosas em uma especie de emulsão no liquido que encerra cada cellula epithelial.

Não podemos emittir juizo definitivo ácerca do estado dos vasos capillares; não tivemos tempo de examinal-os mais do que uma vez em orgãos frescos. Estavam um tanto nodosos ao nivel das cellulas de suas paredes, que pareciam fusiformes e hypertrophiadas.

Em uma palavra, eram absolutamente semelhantes aos que se observam na inflammação.

Esta alteração não é mais do que o primeiro grau da

lesão que notamos no estomago: a degeneração gordurosa das paredes dos capillares.

Encontramos em tres rins as lesões que notara o Sr. Pellarin na febre biliosa hematurica (febre amarella dos creoulos) e que elle denominou ulceras phlyctenoides.

A vista desarmada descobre uma phlyctena situada na superficie do rim, e abrindo a membrana levantada por um liquido seroso, encontra-se uma pequena cavidade entranhada na substancia cortical do organo.

Julgou o Sr. Pellarin que esta cavidade cortada a prumo no rim era devida a perda de substancia; mas tal não acontece. O exame histologico demonstra que os tubulos não appresentam solução alguma de continuidade; formam voltas perfeitamente intactas em torno da escavação. E' o caso, não de uma ulcera, termo que significa perda de substancia, mas simplesmente de um kysto seroso situado no tecido cellular que separa os tubulos. Estes foram apartados, e, além d'isso, impellidos pelo liquido derramado.

Bexiga.—Encontramos em um só caso umas pintas hemorrhagicas muito pronunciadas na mucosa vesical, semelhantes ás do estomago.

Conclusão.—O processo da febre amarella é o mesmo no estomago, nos rins e no figado. Ha congestão seguida de degeneração gordurosa.

Julio Crevaux,

Medico de 1.^a classe da marinha, chefe do serviço
sanitario nas ilhas do Salvamento,
(Guyana Franceza).
