

MEDICINA

CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO DO BERIBERI

Pelo Dr. Pacheco Mendes

I

Nas investigações pathologicas, mais accentuadamente do que em quaesquer dos outros ramos das sciencias medicas, é a luz da observação que esclarece os factos e espanca as densas trevas que protegem os erros; e esta *lucta constante* do empirismo cego de uma sciencia antiquada com a apreciação racional e logica de theorias que não se fundam em exclusiva especulação, atravessa phases de transição tão notaveis que, nem ao espirito o mais experimentado permitem decidir prematuramente de quaesquer phenomenos observados, nem antepor os interesses doutrinarios á evidencia incontestavel do facto estudado e em todas as suas illações deduzido.

E', pois, convencido d'estas verdades que, muito de industria, deixamos de entrar na elucidação que possam prestar nossas investigações microscopicas e experimentaes sobre a natureza do beriberi, limitando-nos, por ora, a apresental-as de modo a justificar o titulo d'esta publicação. O estado actual da pathologia beriberica não é dos mais lisongeiros se considerarmos o grande numero de trabalhos publicados sobre esta molestia e o estado de sua pathogenese, que continua envolta ainda em sombras apesar dos esforços reiterados de eminentes observadores nacionaes e estrangeiros.

E comquanto as pesquisas clinicas se tenham multiplicado sobre a entidade pathologica em questão, talvez nenhum outro assumpto da pathologia interna apresente confusão tão lamentavel e careça mais das engenhosas provas do methodo experimental e das investigações histologicas do que o estudo do beriberi. Considerando-se as numerosas publicações existentes sobre esta molestia poder-se-ha, a principio, acreditar

que nada ha mais a esperar de um terreno tão explorado, mas é forçoso confessar que em muitos d'esses trabalhos, sob luxuosa apparencia, ainda se occulta muita pobreza.

Antes, porém, de apresentar os resultados dos nossos estudos, resumiremos os principios que guiaram nosso espirito n'este genero de investigações, no intuito de evitar conclusões prematuras que, comquanto possam apparentar certa vitalidade, venham a ser mais tarde derrocadas por estudos serios, abalando, d'est'arte, o criterio dos nossos trabalhos.

Não tencionamos, excluindo as alterações physico-chimicas que se produzem no organismo, sob a influencia de causas pathologicas geraes, ou antes sob a influencia dos agentes normaes do meio exterior, que na sã physiologia, constituem os excitadores das funcções organicas, mas que sob certas condições passam a ser verdadeiras causas de molestia, criar alguma theoria anatomica para, com seo exclusivo concurso, explicar a genese do beriberi. Como anatomo-pathologista, não instituímos investigações sobre a pathologia beriberica, terreno ainda desconhecido, com o espirito dominado por qualquer ideia preconcebida ou systematica, para que possamos evitar a decepção muito bem figurada nas seguintes palavras do immortal Claude Bernard :

« Au lieu de obtenir de la nature les reponses veridiques qu'elle donne lórsqu'on l'interroge sincerement, on obtient des reponses fausses et contradictoires qui ressemblent aux depositions de temoins soumis á la torture ».

E accentua-se tanto mais a necessidade da livre acção intellectual do anatomo-pathologista no estudo de uma entidade morbida desconhecida, quanto sabe-se que a acção pathogenica das causas communs sobre as diversas individualidades, occasiona perturbações nutritivas, variaveis relativamente ás condições physico-chimicas especiaes a cada organisação, e consequentemente, as necropsias hão de demonstrar alterações differentes quanto á especie e quanto ao periodo de evolução em que ellas se acham.

Alem de evitar as faltas que podem provir de uma preocupação systematica é de toda necessidade que o anatomo-pathologista, na interpretação de alterações desconhecidas, sempre observe que toda individualidade pathologica, correspondendo a um typoclinico, deve ter necessariamente, como caracteristico final, uma alteração anatomica identica, pois esta está sempre ligada á natureza identica da molestia. Demais, o magno e difficilimo problema da pathogenese de molestias desconhecidas acha ainda elementos valiosos para sua interpretação no lado chimico-biologico da organização animal, pelo que o anatomo-pathologista deve empregar sempre, de modo successivo, em todas as questões pathogenicas a elucidar, para salvar o criterio de suas conclusões, os inexhauriveis recursos da chimica biologica, da histologia pathologica e da experimentação.

Ainda mais: as alterações histologicas não devem dominar exclusiva e systematicamente o campo das investigações pathogenicas, de modo a sacrificar o lado chimico-biologico que representa realmente factor importante na pathologia.

E' da intervenção criteriosa da triplice alliança investigadora isto é, da chimica biologica, da histologia pathologica e da experimentação que dependem as conclusões racionais nas questões pathogenicas e consequentemente sem ellas não se póde edificar em base solida nem ter a sancção dos factos de observação, sempre exigida quando se trata de sciencia.

E' por tanto, seguindo o programma que resulta d'estas considerações que o pathologista evita conclusões que possam ser capituladas de prematuras ou systematicas, salvando, assim, o criterio de suas producções e o interesse da sciencia, e ainda consegue estabelecer a filiação natural das consequencias de uma causa morbida, desde o inicio da molestia até ás alterações anatomicas verificadas depois da morte.

Assinaladas estas considerações que devem ser escrupulosamente observadas nas investigações pathogenicas é de toda conveniencia que fique bem conhecido o duplo fim d'esta publicação.

Escrevendo estas linhas, é nossa intenção apresentar as alterações que achamos em medullas beribericas, e pedir á illustrada redacção da *Gazeta Medica* da Bahia espaço para publicar os resultados das necropsias por nós executadas nos cadáveres de individuos victimados pelo beriberi, e as experimentações que formos realizando no estudo d'esta molestia, satisfazendo assim a obrigação de que nos investe o magisterio da cadeira que leccionamos n'esta Faculdade, e o dever de patriota que, protestando, com este trabalho, contra a inercia que avassalla muitas intelligencias da classe medica brasileira, empenha seos esforços em prol do progresso da medicina nacional.

II

ANATOMIA PATHOLOGICA

Exporemos, por ora, sem commentarios, o resultado de nossos trabalhos, principiando pelas alterações anatomo-pathologicas encontradas no systema nervoso central e peripherico.

1.º caso: *Exame macroscopico*

Cavidade craneana e encephalo. — Os ossos do craneo e a dura mater estão normaes. As arterias da base do cerebro e dos meninges nenhuma alteração apresentam.

As meninges de aspecto habitual, não estão hyperemiadas; nada de anormal na quantidade apparente, aspecto e distribuição do liquido cephalo rachidiano. O cerebro apresenta a cor e a consistencia ordinarias. As circumvoluções em geral e particularmente as da zona motora, do lobulo da insula e da terceira circumvolução frontal, os centros ovaes, os nucleos centraes e os ventriculos estão em perfeito estado de integridade.

Córtex praticados methodicamente nos hemispherios cerebraes não revelam lesão alguma; nem focos hemorrhagicos nem de amollecimento. Nenhuma alteração nota-se para o lado dos pedunculos cerebraes, protuberancia, cerebello, pyramides e partes outras do encephalo.

Medulla: — Na superficie exterior da medulla destingue-se,

depois da secção da dura mater, uma coloração cinzenta bem acentuada e localisada na parte postero-interna dos cordões posteriores.

A despeito do rigor seguido n'este exame, outro signal de lesão não podemos encontrar no resto da medulla; isto é, nos cordões anteriores, lateraes, pontas e commissuras.

A coloração, ou antes a mancha acinzentada, que encontramos limitada a parte postero-interna dos cordões posteriores, existe nas regiões cervical, dorsal, lombar, e reclama, para a explicação de sua genese, o exame microscopico, uma vez que a limitação e a forma clara e regularmente triangular repelle a hypothese de uma pigmentação para explicar a producção da macula alludida. Demais, a pigmentação dos elementos anatomicos não constitue por si só, a menos que atinja grandes proporções, alteração propriamente pathologica, e sabe-se que a pigmentação dos tecidos existe constantemente na velhice, e que, de algum modo, resulta da evolução physiologica das cellulas.

Exame histologico da medulla. — Apoz 45 dias de estada no liquido de Müller a medulla é submettida a um exame regular.

Já pelo exame com os olhos desarmados percebe-se perfeitamente sobre as superficies de secção dos diversos segmentos da medulla endurecida uma mancha acinzentada de forma triangular na parte indicada dos cordões posteriores. O exame microscopico de muitos córtes finos e coloridos pelo carmim, hematoxyllina, violeta de methylo e montados no balsamo de Canadá pelos processos ordinarios, dá os seguintes resultados:

Com um fraco augmento ($\frac{oc\ 1}{obj\ 2}$ de Verick) vê-se claramente, nas preparações coloridas pelo carmim, que a porção dos cordões posteriores correspondentes aos feixes de Gall está de tal modo colorida que contrasta por este facto, e pela homogeneidade apparente de seu tecido, com as partes visinhas. A observação microscopica dos diversos cordões da medulla, feita sobre cortes transversos e com augmentos mais poderosos ($\frac{oc\ 1}{obj\ 7}$ $\frac{oc\ 2}{obj\ 8}$ $\frac{oc\ 1}{obj\ 10}$ ou $\frac{2}{de\ immersione}$ de Verick) evidencia a integri-

dade dos cordões antero-lateraes e confirma as alterações indigadas pelo exame macroscopico dos cordões posteriores. E', assim, que nos cordões antero-lateraes os tubos nervosos sectionados são regulares e separados uns dos outros por delicados tractes de nevroglia, de modo a não se perceber alteração alguma n'este tecido que, constituindo a substancia fundamental da medulla, representa papel importante na pathologia d'este orgão. Na parte postero interna dos cordões posteriores, ao contrario, os tubos nervosos, notavelmente alterados apresentam-se muito pequenos, com as bainhas adelgaçadas, o cylinder-axis nimiamente fino e desprovido de myelina.

Nos pontos d'esta região, isto é, dos feixes de Gall em que a alteração parece estar mais adiantada em sua evolução, verifica-se que alguns tubos nervosos se acham reduzidos ao cylinder axis.

Não acreditamos exagerar dizendo que, nas porções dos cordões posteriores correspondentes aos feixes de Gall não achamos tubo nervoso algum em estado de integridade, e se razões de outra ordem não justificassem esta asserção, seria de alto alcance justificativo o facto de encontrarmos fragmentação da camada de myelina na maior parte dos tubos nervosos de algumas raizes rachidianas posteriores que examinamos tiradas da região dorsal d'esta medulla. A nevroglia no nivel dos cordões posteriores está notavelmente espessada, e este espessamento vae se accentuando á medida que se aproxima dos feixes de Gall. E' este processo hyperplasico da nevroglia que, determinando o augmento dos elementos fixadores do carmin, explica a maior intensidade da coloração, já assignalada, da região de Gall, relativamente á das outras regiões periphericas da medulla.

O exame histologico da nevroglia, feito mesmo com forte augmento, não revela infiltração d'esta substancia por elementos cellulares embryonarios, como acontece nos processos hyperplasicos de recente evolução. Alem das alterações assignaladas vê-se numerosos corpusculos esparsos irregular-

mente nos cordões posteriores, que dão a reacção iodo-sulfurica, característica da substancia amyloide. Os vasos estão com as paredes um pouco espessadas, de calibre diminuido e apresentam, nos cortes longitudinaes suas tunicas infiltradas de nucleos.

(*Continúa*).

KAKKE «BERIBERI» DO JAPÃO

Pelo Dr. BAELZ

EXTRACTO TRADUZIDO DO ALLEMÃO PELO DR. GRIES, MEDICO
DE PRIMEIRA CLASSE (1)

Definição.—O kakke é uma molestia infectuosa miasmatica, as mais das vezes sub-aguda ou chronica, raramente aguda, caracterisada anatomicamente por uma inflammação degenerante dos nervos periphericos e dos musculos, e clinicamente por perturbações mais ou menos pronunciadas da motilidade, da sensibilidade, da circulação e das secreções.

Anatomia pathologica.—O sangue examinado durante a vida, não apresenta alteração alguma característica.

Wernich considera como um caracter especial no sangue do *beriberi* « a pequenez dos globulos vermelhos e a perda de seu poder de cohesão, isto é, da tendencia que elles apresentam habitualmente á se superporem em fórma de pilhas de moedas.

Não posso, por minha parte, confirmar estes dous caracteres dos globulos; tenho encontrado estes, mesmo nos casos graves, tão grandes e tendo a mesma tendencia a se superporem em pilhas como no estado normal; o tenho provado mais de com vezes, e muitas vezes mostrado em minha clinica.

Não ligo tambem valor algum a tendencia assignalada por Wernich, que teriam os globulos de tomarem a forma de

(1) Traduzido dos *Archives de Medicine Navale*.