

# MEDICINA

## CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO DO BERIBERI

Pelo Dr. Pacheco Mendes

ENSAIOS EXPERIMENTAES

( Continuação da pag. 10 )

No intuito de adiantar nossos estudos sobre o beriberi, que estavam paralyzados por falta de material apropriado, e lembrando-nos que o governo da provincia estava felizmente confiado ao eminente collega o Exm. Sr. Conselheiro Dr. Almeida Couto, que, além de perfeitamente comprehender as vantagens que resultam dos trabalhos d'esta natureza, está sempre prompto a coadjuval-os, fornecendo os elementos que se acham sob sua dependencia, solicitamos do governo provincial um meio de transporte para irmos, as vezes que necessitassemos, ao hospital militar em Itaparica, a fim de colher o material necessario á continuação das investigações, que já haviamos começado, sobre o beriberi.

Com effeito, attendido promptamente pelo Conselheiro Couto, conseguimos executar as experimentações, cujos resultados ora apresentamos, realisadas com o sangue de doentes que revelavam, de modo typico, o cortejo symptomatico do beriberi em suas diversas modalidades, e nos quaes a molestia se mostrava no apogeo de sua intensidade.

A natureza de uma molestia não pode ser determinada pelos resultados de primeiras investigações; a repetição das experimentações deve ser multiplicada tanto mais, quanto maior for o numero de probabilidades que militarem em prol dos resultados obtidos.

Embora os resultados de nossos primeiros ensaios protestassem contra a origem parasitaria do beriberi, impunha-nos o

rigor do methodo experimental a obrigação de repetil-os mais de uma vez e por processos differentes; pois, sabe-se que em identicas condições de determinismo experimental os factos não podem variar. As interpretações dos factos são muitas vezes contraditorias, mas o mesmo não acontece com os proprios factos; e quando estes figurem como taes, cumpre ao bom experimentador verificar, para uma conclusão racional, as condições dos elementos productores.

A obtenção de um effeito contrario ao esperado, admittida, como nos ensina a sciencia, a invariabilidade das leis naturaes, implica a não identidade das condições em que se originou o phenomeno. Leis invariaveis presidem aos phenomenos do mundo organico; a uma mesma causa correspondem sempre os mesmos effeitos.

Acontece muitas vezes nos ensaios chimicos se produzirem precipitados differentes dos que a natureza do reagente empregado devia determinar; e, nem por isto, o chimico criterioso conclue que o reagente empregado pode, em contacto com a mesma substancia, precipitar ora de um, ora de outro modo. Igualmente, o bom physiologista não poderá concluir que uma lesão do encephalo, feita do mesmo modo e na mesma região produza resultados differentes. Se á identidade de causa não corresponde identidade nos effeitos obtidos, deve o critico investigador procurar o motivo da contradicção dos factos, ainda quando apparentemente realizados em condições identicas.

Nas investigações experimentaes não se deve limitar, guiado por idéias preconcebidas, a representar o papel de simples contradictor; mas, antes de qualquer conclusão, procurar o motivo da diversidade dos resultados, desde que realizadas sob a acção de condições identicas, deviam manifestar as mesmas consequencias que as investigações analogas, effectuadas por experimentadores que precederam na elucidação do problema cuja solução se procura.

Eis o verdadeiro papel da critica experimental.

Compenetrados da alta responsabilidade que assume o experimentador com a divulgação dos seus estudos, não esquecemos de observar, nas nossas investigações sobre o beriberi, os principios expostos, repetindo muitas vezes ás mesmas analyses e procurando, com o maior escrupulo, realizal-os sempre em condições absolutamente identicas ás exigidas pelo methodo adoptado.

A vista dos trabalhos ultimamente publicados no Brazil sobre o beriberi, faltar-nos-hia a coragem de lançar no dominio da publicidade os resultados de nossas ultimas experiencias, se não nos fortalecesse a convicção de que effectuamos as nossas pesquisas, observando sempre os principios que dimanam das considerações expostas, e se outra fosse a nossa intenção, que não ade contribuir com o nosso contingente, ainda que fraco, para a elucidação de um dos pontos mais importantes da pathologia tropical.

Apezar de muito roteado o terreno em que nos collocamos e explorado por habiliissimos investigadores, não constituirá isto motivo sufficiente para abandonar o trabalho de que nos incumbimos; nem deixaremos de publicar minuciosamente os resultados de nossos estudos sobre a molestia em questão, pela razão de serem contrarios aos resultados de investigações analogas realisadas por outros experimentadores.

\*  
\*  
\*

Convencidos como estamos de que a melhor prova para verificar-se que uma' molestia é infecciosa e causada por microorganismos é fornecida por experiencias em animaes, procuramos por meio de culturas, realisadas segundo as normas prescriptas pelos instituidores d'este meio de investigação, tão fecundo em resultado, quando criteriosamente utilizado, quanto prejudicial quando levianamente empregado,—isolar o supposto

microbio pathogeno do beriberi, e inoculal-o em animaes afim de verificar se realmente o beriberi deve ser comprehendido na classe das molestias microbianas.

Para effectuar nossas culturas, nos servimos do caldo de carne, preparado e esterilizado segundo o methodo de Pasteur, no qual deitavamos sangue de beribericos, procurando evitar todas as causas de erro, que soem difficultar as diversas manipulações, que constituem os diversos tempos d'este novo e fecundissimo meio de investigação. Tendo observado n'este estudo as mesmas condições adoptadas nos nossos primeiros ensaios experimentaes sobre o beriberi, já publicados em um dos numeros d'esta gazeta, de 1884, achamos desnecessario descrever de novo os multiplos artificios de que nos utilizamos para podermos acreditar na pureza de nossos cultivos; pelo que limitar-nos-emos a apresentar somente os resultados d'esta nova serie de inoculações experimentaes.

Levando em consideração a immuidade de que gosam alguns animaes para contrahir certas molestias não escolhemos especie determinada para effectuar nossas investigações; n'esta disposição, fomos obrigados, para melhor methodisar o trabalho, a dividil-o em tantas series quantas foram as especies de animaes utilizados n'estes ensaios. Assim, pois, dividimos o nosso estudo em seis series, do seguinte modo: A primeira serie comprehende os resultados das inoculações feitas em seis coelhos; a segunda os das mesmas experiencias praticadas em 6 gallos; a terceira representa os effeitos das inoculações praticadas em quatro cães; a quarta os resultados fornecidos por trez saguis inoculados; a quinta refere-se ás inoculações realisadas em 12 porquinhos da India, e finalmente a sexta aos effeitos resultantes das inoculações effectuadas em dous cordeiros.

\*  
\*

As inoculações feitas por meio de injecções hypodermicas, foram repetidas duas e trez vezes nos mesmos animaes e pra-

ticadas em pontos diversos, ora na coxa, ora na cavidade axillar, na parede abdominal e em alguns directamente nas veias subcutaneas. Os diversos animaes inoculados com culturas do sangue de individuos beribericos não revelaram alteração outra, além de fôcos inflammatorios, que se manifestaram algumas vezes nos pontos correspondentes aos lugares das inoculações. A verdade que deve dominar o espirito do experimentador na exposição dos factos obtidos impõe-nos a obrigação de declarar que o segundo dos animaes da primeira serie, trinta e cinco dias depois da primeira inoculação apresentou algumas perturbações na marcha, consistindo na difficuldade de realizar o salto, e na impossibilidade de mudar de lugar e da posição em que ficava, depois dos esforços empregados para effectuar com grande embaraço, os movimentos da locomoção.

Ao mesmo tempo que estes symptomas se pronunciavam, a nutrição soffria consideravelmente; sobrevindo a morte no quinquagesimo segundo dia depois da inoculação. A necropsia não poude ser praticada por circumstancia imprevista. Dos demais animaes, uns continuam a viver em saude regular e outros foram, alguns mezes depois das inoculações effectuadas sem resultado, utilizados para experimentações de outra natureza.

\* \* \*

Não podemos ir além do que nos auctorisam os resultados destas investigações, apresentando já conclusão definitiva sobre o problema, á cuja solução dedicamos nossos esforços; não; para permanecermos no justo limite traçado pelas considerações expostas, que ao nosso ver, constituem as leis fundamentaes de methodologia experimental, contentar-nos-hemos em dizer que nossas experiencias não conduzem ainda a um resultado definitivo e em procurar a razão da pequena discordancia havida nas nossas ultimas investigações e o motivo da differença que separa os seus resultados dos apresentados por outro experimentador.

A contradicção dos factos é apparente e não real; consequen-

temente, teremos satisfeito o papel de critico experimentador, indagando a causa da contradicção dos resultados experimentaes.

( *Continua* )

## EPIDEMIOLOGIA

### RELATORIO DA COMMISSÃO PORTUGUEZA SOBRE OS TRABALHOS DE FERRAN

Illm. e Exm. Sr. — Encarregados por V. Ex. em portaria de 29 de Maio de ir a Hespanha avaliar a natureza, intensidade e tendencias da epidemia que estava grassando na provincia de Valencia, e bem assim de estudar o systema prophylactico da cholera praticado pelo Dr. Jayme Ferran, temos a honra de passar ás mãos de V. Ex. a exposição do resultado dos nossos estudos.

É para nós um grato dever levar ao conhecimento de V. Ex. que o nosso ministro em Madrid, o Sr. Conselheiro José da Silva Mendes Leal, e o consul portuguez na mesma cidade, D. Juan Ortéga, foram inexcediveis em obsequiar-nos.

Á sua extremada solitudine devemos, alem de importantes esclarecimentos, ter alcançado do Sr. Ordoñez, director geral de sanidade, cartas de recommendação para o governador da provincia de Valencia, D. José Botella, e para o presidente da commissão official hespanhola, D. Alonso Rubio, auctorisando-nos a presenciar as experiencias e observações, a que esta commissão estava procedendo Ambos estes funcionarios nos receberam muito bem e nos concederam, se não quanto desejavamos, pelo menos o que lhes era permittido nas circumstancias melindrosas em que um e outro se encontravam. Por um lado a existencia da cholera morbus não estava officialmente declarada, por outro alguns dos trabalhos da commissão hespanhola deviam ser rigorosamente reservados, em cumprimento das instrucções que do seu governo tinha recebido.