

1.º A analogia com os elementos infecciosos (diffusão por todo o organismo).

2.º A possibilidade de por elle se explicarem facilmente todos os phenomenos do cholera.

3.º A sua constancia e identidade em todos os casos observados.

Tem contra si :

1.º A escassez do numero d'observações e experiencias.

2.º A falta do rigor no methodo de observar.

3.º As provas antigas e recentes da producção de quadros morbosos completamente semelhantes aos do cholera pela injectão de materiaes putridos.

O elemento cholerigeno de Koch tem em seu favor:

1.º O grande numero de observações e experiencias com resultados geralmente confirmativos.

2.º O rigor absoluto do methodo.

3.º A constancia e identidade dos resultados da analyse intestinal em todos os casos de diversas procedencias.

4.º Os resultados *parciaes* das experiencias, isto é, as provas de que a *virgula*, póde crescer no estado de cultura pura no intestino e determinar uma enfermidade.

Tem contra si os factos já enumerados no principio, e que ainda não foram explicados pelas experiencias.

De tudo isto deve-se concluir que ainda nada ha de bem averiguado ácerca da verdadeira causa do cholera.

O BACILLO-VIRGULA DE KOCH PRODUZIRÁ UM VENENO ESPECIAL?

Por JULES BERDEZ DE LAUSANNE

Nicati e Rietsch, depois de Pouchet, (Bullet. da Academia, 1884 e 1885) descobriram substancias venenosas no liquido que tem sido usado como meio nutritivo das culturas do bacillo-virgula de Koch. A pedido do Dr. Klein temos repetido diver-

sas experiencias no laboratorio da *Instituição Brown*. Caldo alcalino em quantidade sufficiente, sendo reservado com bacillos-virgula em frascos diversos, foi posto em incubação por quatro dias em alguns animaes, e por vinte em outros. Durante os primeiros dias uma especie de substancia turva appareceu nos frascos, pelo crescimento dos bacillos-virgula, porém depois o liquido tornou se claro, e um deposito branco ficou no fundo dos frascos. Este mesmo caldo nenhum cheiro incommodo apresentava, mesmo no fim de vinte dias de cultura, tornando-se, apenas, ligeiramente acida a sua reacção.

Uma parte do conteúdo de cada frasco é então precipitada pelo acetato basico de chumbo, sendo o excesso de chumbo eliminado pelo acido sulphydrico. O liquido, neste meio privado de peptona e albumina, possue propriedades toxicas. Injectado no sacco lymphatico dorsal este liquido occasiona symptomas de paralysisa depois de cinco minutos. Os movimentos do animal tornam-se mais lentos e demorados, e com pouco o mesmo estorce-se continuamente, enfraquecido em todos os seus membros. As partes anteriores ficam por si mesmas curvadas, as posteriores estiradas. Os reflexos no começo são diminuidos, logo depois desaparecem totalmente, excepto em alguns feixes musculares.

A respiração torna-se cada vez mais demorada em poucos minutos, e, em menos de um quarto de hora pára inteiramente, bem como o coração. A faradisação da espinha dorsal não produz a contracção dos musculos, porém a excitação directa dos nervos produz este phenomeno. O effeito da strychnina é considerado de pouca intensidade durante esta intoxicação. Do lado das pupillas nada de notavel.

A outra parte do conteúdo dos frascos foi simplesmente aquecida á temperatura de 90°, mais ou menos, depois filtrada e reduzida a uma pequena quantidade pela evaporação.

Por meio da alta temperatura os bacillos, ficando reunidos no fundo dos frascos menores, o que facilitava a sua separação por filtração, permaneceram no filtro sem totalmente pas-

sarem, obstruindo seos poros. A parte filtrada, misturada do mesmo modo que a primeira porção, isto é, a cultura de caldo ainda não filtrada, produziu uma substancia com os mesmos effeitos toxicos que a resultante da precipitação pelo acetato basico de chumbo, como foi descripto anteriormente.

Para reconhecer qual destas duas propriedades será peculiar ao caldo em que tinha sido cultivado o bacillo coma do professor Koch, inoculamos caldo alcalino de mistura com *cultura* de uma forma commum de *bacillus subtilis*. Estas culturas tratadas do mesmo modo que os bacillo-comas de Koch produziram tambem substancias toxicas, que deram logar na rã aos mesmos phenomenos de paralyisia central.

A unica differença que podemos observar nestas ultimas experiencias foi que o caldo, depois de alguns dias de cultura, conservou-se alcalino e cheirava como a cola.

O principio toxico não é de modo algum dissolvido no alcool absoluto. O extracto alcoolico não produz effeito algum toxico, parecendo entretanto ser mais ou menos solúvel no chloroformio.

Este mesmo principio toxico parece ser produzido nas culturas em mui pequenas quantidades, por isso não temos podido obter quantidade sufficiente para provocar certos symptomas de envenenamento em coelhos e porquinhos da India, nem para isolal-o em estado de puresa.

No mesmo sentido em que os coma-bacillos de Koch, ordinariamente como *bacillus subtilis*, foram estudados, os coma-bacillos de Finkler igualmente foram observados. Caldo alcalino foi inoculado de uma cultura muito pura de coma-bacillos de Finkler e collocado em inoculação por muitos dias.

O fluido foi então sujeito a evaporação, e, estando sufficientemente concentrado, foi injectado na rã. Os symptomas de envenenamento produzidos foram os mesmos que os dos dous primeiros exemplos. Succedeo então destas experiencias que a força de producção, no caldo alcalino, de substancias de pro-

priedades venenosas affectando o systema nervoso central, não é peculiar aos coma-bacillos de Koch, como foi sustentado por Nicati e Rietsch e por Klebs e Lange, (*Corresp—Blatt für Schw—Aerzte*, n. 11,—1885) porém commum aos bacillos subtilis, septicos em geral, e aos coma-bacillos de Finkler.

Parece muito provavel que estas substancias toxicas sejam identicas ás ptomainas, isoladas por Brieger (*Die Ptomaine, Berlin*, 1885) e obtidas por putrefacção das materias proteicas. (*The British Medical Journal*—Novembro deste anno.)

REVISTA DA IMPRENSA MEDICA

DA NUTRIÇÃO NO DIABETE. — Pelo Dr. Lecorché, medico dos hospitaes.

I. Do emmagrecimento diabetico. — Com excepção da glycosuria, que é a caracteristica necessaria da molestia, nenhum symptoma é mais commum no diabete do que o emmagrecimento.

E' elle observado mais frequentemente que a polydipsia, a qual falta em muitos casos; mais do que a polyuria e muito mais ainda do que a polyphagia, que não se manifesta na generalidade dos casos. Por si só o emmagrecimento pode fazer desconfiar, provocar verificações e confirmar até o diagnostico. Em cento e quatorze observações nossas desta affecção, temos visto trinta e nove vezes o emmagrecimento ser notado d'um modo saliente. Em quasi todos os outros casos este symptoma tem estado sempre reunido a outros. Os doentes, sendo interrogados, dizem ter emmagrecido de um modo assustador, sem precisarem, porém, o numero de grammas que tem perdido.

Só em quatro dos nossos doentes de diabete é que a robustez tem se conservado intacta até o momento em que os temos examinado.

Todos os auctores que mais especialmente se têm occupado