

refere a noticia que no correr d'este artigo trasladamos tambem da *Lancet*.

Os proximos artigos serão consagrados a informações e a estudos ácerca do beriberi ou kakke, devidos a um notavel medico da marinha imperial do Japão.

S. L.

MEDICINA

RELATORIO DA COMMISSÃO INGLEZA, ENCARREGADA DE DAR PARECER SOBRE O TRATAMENTO DA RAIVA PELO METHODO DE M. PASTEUR

(Continuação da pag. 137 e fim)

Após os primeiros mezes de tratamento, com o fim de desvanecer alguns receios, M. Pasteur fôra obrigado a inocular pessoas que suppunham ter sido mordidas por cães enraivados, mas sem prova sufficiente.

Seria portanto, injusto considerar o valor total de seo tratamento, em todos os casos, como superior á differença entre a taxa da mortalidade que com elle se dá e a que se observa em grande numero de casos não inoculados.

A proporção minima pode ser estimada em 5 por 100. De Outubro de 1885 a Dezembro de 1886 M. Pasteur inoculou 2682 pessoas, das quaes 127 inglezas. Do total 130 succumbiram.

No fim de 1886 o numero de mortos relatado por Vulpian, em nome de Pasteur, fôra de 31, 7 mordidos por lobos, em 3 dos quaes os symptomas de hydrophobia appareceram durante o tratamento e antes que a serie de inoculações estivesse completa. Depois de 1886 dous outros dos inoculados falleceram. O numero de mortos fixado pelos que pretendem demonstrar a inefficacia do methodo de Pasteur é de 40 para 2682, contados 7 mordidos por lobos e 4, pelo menos, nos quaes a causa da morte não foi muito averiguada. Tomando equitativamente em consideração as incertezas e questões diversas que não podem

ser resolvidas agora, julgamos certo que a mortalidade entre as 2634 mordidas, sem contar as que o foram por lobos, é de 1 a 2 por cento, proporção muito inferior á das pessoas mortas não inoculadas.

A evidencia da efficacia do methodo, indicada por estes Algarismos, acha-se plenamente firmada pelos resultados obtidos em certos grupos d'estes casos. De 223 individuos mordidos por animaes confirmadamente raivosos, por inoculação da medulla espinhal ou pela appareição da molestia em outros individuos ou animaes mordidos, só 4 morreram.

Sem inoculação 40 pelo menos teriam morrido. De 186 mordidos na cabeça e face por animaes reconhecidamente raivosos por inoculações experimentaes ou observados por medicos veterinarios, 9 somente falleceram em lugar de 40 pelo menos. De 48 mordidos por lobos enraivados somente 9 morreram, em quanto que, segundo os calculos mais provaveis, a mortalidade teria sido de trinta, mais ou menos, sem tratamento preventivo.

Do fim de Dezembro ultimo ao fim de Março, Pasteur inoculou 509 pessoas mordidas por animaes, de raiva confirmada por inoculação da medulla espinhal, por morte de animaes mordidos ou por declaração de veterinarios. Somente duas succumbiram, uma das quaes, mordida por um lobo um mez antes da inoculação, tres dias depois do tratamento. Se abstrahirmos de metade deste numero, á vista da epocha muito recente, as outras 250 apresentam a mortalidade de um por cento, em lugar de 20 a 30.

Objecta-se que o numero de pessoas tratadas por M. Pasteur, que elevou-se de Outubro de 85 ao fim de 1886 a 1929, francezes e algerianos, era muito superior ao algarismo razoavelmente supposto de mordeduras por animaes raivosos. Não só nunca se fez cuidadoso registro destes casos, como ainda o numero observado durante o anno actual não é inferior ao da mesma epocha no anno ultimo, quando o alarma contra a raiva attingio o seo maximo.

Pela evidencia de todos estes factos, pensamos que as inoculações praticadas por M. Pasteur em individuos mordidos por animaes raivosos têm com certeza impedido, em grande proporção, o apparecimento da raiva em individuos que succumbiriam se não fossem inoculados. E cremos que a importancia de sua descoberta será ainda superior, pelo facto de sua utilidade dar a presentir a possibilidade de prevenir por inoculações outras molestias após infecção. Tem-se pensado, é verdade, poder preservar por vaccinação a individuos recentemente expostos á infecção da variola, mas a prova disto é pouco concludente; pelo que o methodo de Pasteur pode ser considerado, com rasão, o primeiro que tenha conseguido supprimir por inoculação um processo de infecção especifica. Suas pesquisas augmentaram consideravelmente o quadro de nossos conhecimentos sobre a pathologia da raiva, e deram, o que é do mais alto valor pratico, a conhecer um meio certo de determinar se um animal suspeito morto de raiva o fôra ou não por esta molestia.

A duvida levantada é se o tratamento de Pasteur pode ser praticado sem nenhum perigo para a saude ou a vida. Afim de responder a ella é preciso apreciar seos dous methodos de inoculação, que são descriptos com todos os detalhes no appendice deste relatorio. No primeiro, chamado methodo ordinario, e empregado na maioria dos casos, a substancia preservadora obtida da medulla espinhal de coelhos mortos de raiva, provindo primitivamente de cães no mesmo estado, é injectada sob a peile uma vez por dia, durante 10 dias em grãos de virulencia crescente. No segundo, chamado methodo intensivo, que M. Pasteur adoptou para o tratamento dos casos urgentes, ao ponto de vista do numero e da séde das mordeduras ou do tempo decorrido após ella, as injectções de virulencia progressivamente crescente são feitas trez vezes ao dia, durante os trez primeiros dias, depois uma só vez durante uma semana, e finalmente em grãos de frequencia variados ainda durante alguns dias. O mais alto grão de virulencia das

injecções empregadas neste methodo era mais elevado do que o mais alto grão empregado no methodo ordinario, e teria certamente dado a raiva se tivesse empregado antes as injecções anteriores de menor virulencia.

No methodo ordinario nenhuma prova ha, nenhuma probabilidade de perigo de morte ou alteração qualquer da saude, mesmo durante um curto espaço de tempo.

Mas, depois do methodo intensivo, alguns casos de morte se deram em condições taes que pareciam mais devidos á inoculação do que á molestia primitiva. Ha muita razão de crer que, em grande numero de casos dos mais graves, o methodo intensivo tenha sido mais efficaz do que o teria o methodo ordinario. Assim M. Pasteur cita o caso de 19 russos mordidos por lobos raivosos, tres dos quaes, tratados pelo methodo ordinario, morreram, emquanto que os 16 outros, tratados pelo methodo intensivo, escaparam. Cita mais o caso de 6 meninos gravemente feridos na face, que morreram após o tratamento pelo methodo ordinario, em quanto que outros 10, mordidos tambem gravemente, e tratados pelo methodo intensivo, não succumbiram. M. Vulpian refere que de 186 individuos perigosamente mordidos por animaes enraivados, 50 tratados pelo methodo intensivo sobreviveram, emquanto que, dos 136 tratados pelo ordinario, 9 morreram. A proporção da mortalidade depois do methodo intensivo não é superior á do methodo ordinario, porquanto de 624 doentes, assim tratados, apenas sete, contando um caso duvidoso, morreram.

Mas a forma da morte de alguns doentes gerou desconfiança, principalmente a observada em um homem de nome Goffi, vindo de Inglaterra.

A 4 de Setembro ultimo foi elle gravemente mordido na *Brown Institution* por um gato enraivado, ao qual expoz a mão, apezar de advertencias.

O animal o mordeu em dous logares. As mordeduras foram cauterisadas immediatamente pelo acido phenico puro, e seis horas mais tarde foi elle chloroformisado no *St. Thomas's*

Hospital; as partes lesadas foram largamente excisadas, as feridas assim feitas cauterisadas pelo acido phenico. Na tarde do mesmo dia é enviado a Paris, e no dia seguinte M. Pasteur começa seo tratamento intensivo, continuando durante 24 dias. Durante este tempo o doente foi encontrado muitas vezes embriagado (1). Uma destas vezes ficou de tal modo que cahio no Sena. Em sua volta, durante a travessia do canal da Mancha, o doente achou-se intensamente resfriado. A 10 de Outubro reassumio elle as suas occupações e parecia gosar da saude habitual. Pouco tempo depois torna-se indisposto, queixa-se de dôres abdominaes analogas a colicas e dores lombares. A 18 apresenta-se paralyisia motriz parcial dos membros inferiores, e paralyisia completa dos mesmos órgãos e mais do tronco e da face, e igual phenomeno, porém parcial, nos membros superiores. Após tudo isso é remetido para St. Thomas's Hospital, onde morre no dia 20.

Até o termo de seos dias esteve indemne dos symptomas habituaes da raiva, a affecção desde seo progresso até sua terminação sendo semelhante á que é conhecida com o nome de paralyisia ascendente aguda ou molestia de Landry. Sua morte, porém, foi devida certamente ao virus rabico, conforme provaram as experiencias de M. Horsley.

Uma parte da medulla espinhal foi tirada para servir em inoculações em coelhos e cães, todos os quaes morreram apresentando os symptomas caracteristicos da raiva paralytica, como ordinariamente se observa nos coelhos. Na mór parte dos outros casos de morte, consecutiva ao tratamento pelo methodo intensivo, os symptomas, pouco mais ou menos, forão os mesmos, mas em caso algum a prova da morte pela raiva foi clara.

A paridade destes symptomas com os da raiva paralytica, observada nos coelhos, suggerio a idéa, como dissemos, de que a morte não fosse ocasionada pelo virus do cão ou do gato en-

(1) Este caso, como outros, levou M. Pasteur a acreditar que as probabilidades de morte por hydrophobia são aggravadas pelo alcoolismo.

raivados, mas pelo virus injectado com a medulla espinhal dos coelhos. Esta supposição é falsa. No caso de Goffi, particularmente, o periodo de incubação fôra o da mordedura de gato e não o da inoculação no mais alto gráo de virulencia. O periodo de incubação de cães e coelhos inoculados com a medulla espinhal delle fôra igual ao que é observado após inoculações semelhantes, de virus proveniente não só de coelhos inoculados em serie por Pasteur, como de cães, gatos e lobos mortos da raiva commum.

Seria crível, portanto, que as inoculações intensivas feitas nelle e em outros individuos que succubiram não eram prejudiciaes por si mesmas, mas insufficientes para prevenir a molestia depois de mordedura. Ellas tiveram igualmente o poder de modificar a forma pela qual a raiva manifestou-se, dando-lhe caracteres da raiva paralytica dos coelhos, em vez da forma convulsiva ou violenta, observada ordinariamente, mas não sempre, no homem, após mordedura de gatos e cães damnados. A questão ficará provavelmente indecisa, porque para evitar os possiveis perigos do seo methodo intensivo, ainda que inverosímeis, M. Pasteur o modificou, esta forma mesmo modificada só empregando em casos muito urgentes.

O estudo deste assumpto desperta naturalmente a questão da prophylaxia da raiva canina e da raiva humana neste paiz. Se a immuidade conferida pela inoculação é permanente, a affecção poderia desaparecer inoculando todos os cães. Mas é pouco provavel fazer adoptar estas inoculações voluntariamente pelos proprietarios de cães ou a seu pezar, embora bastassem regulamentos policiaes rigorosamente executados. Para isso se tornar efficaz conviria :

- 1.º Ordenar a exterminação de todos os cães soltos pela cidade e o campo ;
- 2.º que a manutenção dos cães inúteis fosse subordinada a uma taxa ou outro qualquer meio vexatorio ;
- 3.º que o transporte dos cães de logares em que a raiva é commum fosse preservado por quarentena, ou prohibida ;
- 4.º que nas

regiões onde a raiva apparece commumente o uso da focinheira fosse obrigatorio, os cães que não usassem d'ella nas ruas apprehendidos pela policia como suspeitos. A excepção a estas hypotheses só poderia ser concedida para os cães de curral, ou os guardados com todas as cautelas.

Muitos exemplos analogos existem para provar que, por estes regulamentos ou medidas semelhantes, a hydrophobia poderia desaparecer neste paiz, ou reduzir-se a uma raridade inferior ao numero de casos conhecidos. Se estes ou analogos remedios não forem postos em pratica é de esperar que muitas pessoas sujeitem-se annualmente ao tratamento pelo methodo intensivo de Pasteur. A media annual de mortes por hydrophobia, durante a década finda em 1885, foi de 43 para toda a Inglaterra e de 8,5 só para Londres. Se depois dos estudos feitos para julgar da efficacia deste methodo de tratamento estes algarismos foram considerados como representando os 5 por cento dos individuos mordidos, será elle empregado em 860 pessoas para toda a Inglaterra e em 170 só para Londres. E' impossivel, entre os mordidos, dizer quaes os expostos á raiva, e não se pode confiar no tratamento preventivo pela cauterisação, a excisão ou outros processos semelhantes.

Assignados.

James Paget, presidente.

Victor Horsley, secretario.

T. Lauder Brunton.

George Fleming.

Joseph Lister.

Richard Quain.

Henry Roscoe.

J. Burdon Sanderson.

Junho de 1887.