

diligencia por nossa parte. Qualquer que elle seja, porém, não deixaremos de offerecer á apreciação dos leitores da *Gazeta Medica*, a historia, não só d'este, como de outros casos que por ventura tenhamos de tratar sob os mesmos principios hygienicos e therapeuticos. (3)

Julho de 1873.

Silva Lima.

O OPIO NO TRATAMENTO DO TETANOS

Pelo academico Ribeiro da Cunha

No anno de 1872 tive o prazer de ver publicado nas columnas da *Gazeta Medica* (*) um estudo pratico, que fiz á respeito de um caso de tetanos, observado na clinica do Sr. Dr. Moura. Com os conhecimentos de que dispunha então, procurei demonstrar que esta affecção terrivel, espantalho da medicina de todos os tempos, não é uma nevrose da natureza da choréa, mas uma affecção especifica como a hydrophobia.

Acreditando na pathogenia especifica do tetanos, tratei de estudar o modo de obrar do medicamento, que passa pelo medicamento heroico no tratamento d'esta molestia, e venho hoje apresentar o pobre fructo de meu trabalho.

É para fazer pasmar o modo de applicação dos preparados opiaceos no tetanos: o tetanico como que adquire uma immunidade contra este poderoso narcotico.

Na observação de clinica que acabo de citar, fallei de um caso de tetanos, em que o Sr. Dr. Moura dera uma grande quantidade de laudano de Sydenham com optimo resultado.

Como explicar, pois, o modo de obrar do opio nas convulsões tetanicas? Donde vem ao organismo esta immunidade therapeutica? De que ordem é esta mudança, que se passa nas scenas do theatro da vida?

Meditemos.

A physiologia é o grande pharol do mundo das verdades medicas. Esta sciencia, para attingir o seu verdadeiro fim, para trazer vantagens á medicina pratica, não deve

(3) O oleo de cajú de que fazemos uso é preparado segundo a formula do Dr. Bakewell pelos Srs. Lima, Irmãos & C., o qual desde algum tempo nos tem servido com vantagem no hospital para substituir o vesicatorio ordinario, principalmente nos casos de hepate chronica, e em outros em que é precisa uma contra-irritação mais duradoura do que energica

(*) Vide—n. 123—15 de Setembro.

perder-se nas regiões transcendentales do vitalismo. O physiologista, quando procura descobrir os arcanos mais profundos do functionalismo intimo da vida, desvairá-se sempre, porque procura descobrir um mysterio.

A microscopia de mãos dadas com a physiologia buscando arrancar ao scio da organisação os phenomenos assombrosos da essencialidade vital, desvia-se do seu verdadeiro caminho, porque tenta ler a maravilha ingente dos segredos da creação.

Entre os phenomenos da vida da alma e os phenomenos da vida do corpo abre-se um abysmo insondavel.

A historia da medicina contemporanea nos dá uma prova inconcussa do que dizemos. Que somma de verdades scientificas construiu o celebre professor allemão proclamando a independencia de vida de cada cellula? Virchow tornou ainda mais obscura, mais confusa a physiologia da vida. A therapeutica por seu turno protesta contra a theoria cellular.

D'aqui se vê que a theoria de Virchow não tem vantagens praticas.

A physiologia deve só ter por base a observação e a experiencia.

A escola de Magendie, hoje erguida sobre as academias da Europa pelo braço potente de Claude Bernard, merece os applausos do seculo.

Quando Magendie em presença de Tiedemann derrubava a lei das sorosas, fixada por Bichat, mostrou á face da geração medica que a physiologia experimental é o alicerce gigante da sciencia do corpo humano.

Reconhecendo a importancia da physiologia em relação á therapeutica e á pathologia, tomamol-a por guia na solução d'este problema, enunciado na epigraphé de nosso acanhado artigo.

Continuando a pensar que o tetanos é uma verdadeira intoxicación do sangue, vamos-nos esforçar por explicar a acção do opio no tratamento d'esta molestia, conforme as ideias que temos sobre sua pathogenia.

O envenenamento pela strychnina produz convulsões tetanicas: (1) d'ahi conclui no meu trabalho publicado o anno passado com razões que deixo aqui de repetir, que o tetanos é tambem uma intoxicación.

É mister agora completar este nosso argumento por analogie

(1) Vide *Traité de Therapeutique* de Trousseau et Pidoux.—2.º vol.—pag 3.

« A strychnina, que obra sobre as raizes posteriores da medulla, diz Claude Bernard, (2) produz effeitos de outra ordem, (o experimentalista francez está estabelecendo differenças entre as raizes posteriores e as anteriores). Não se póde mais pela ligadura dos vasos preservar certas partes de sua acção, e basta que um nervo sensitivo sofra o envenenamento para que todos os outros o sofram tambem.

« Si, por exemplo, seccionarmos num animal todas as raizes posteriores, menos uma, e o envenenarmos com strychnina, os movimentos convulsivos serão geraes e dar-se-hão tambem nas partes insensíveis. Si cortarmos então a ultima raiz posterior, cessam logo as convulsões. »

Como interpretar este facto de physiologia experimental?

Ha uma lei de physiologia que ninguem contesta: o sentimento inflúe poderosamente sobre a motilidade; póde-se dizer que o sentimento é o coordenador dos movimentos.

Na ataxia locomotriz progressiva, em que ha uma alteração anatomica das raizes posteriores, descuberta pelo olho perspicaz da microscopia moderna, em que degrada-se o sentido muscular, esta sensibilidade occulta no tecido do musculo, cuja existencia está hoje muito bem provada pelas experiencias de Claude Bernard, na ataxia locomotriz, digo, o movimento é desordenado em virtude da perturbação sensitiva. A physiologia experimental assim o demonstra.

No tetanos ha uma exaltação da sensibilidade muscular. Não tenho duvidas á este respeito

Como se póde explicar esta exaltação? Em virtude de um exagero na acção das raizes posteriores da medulla.

« Sob a influencia da strychnina, diz Claude Bernard nas suas *Lições sobre os effeitos das substancias toxicas*, a acção produzida sobre as raizes posteriores se transmite ás raizes anteriores, d'onde nascem as convulsões.

Quando a sensibilidade extincta não póde mais transmittir a impressão toxica aos nervos motores, cessam as convulsões.

Mutatis mutandis, faço applicação d'este principio ao tetanos.

No tetanos basta uma ligeira excitação

(2) *Leçons sur la pathologie et la physiologie du système nerveux*. Vol. 1.º pag. 342.

para determinar contracções em tódo o systema muscular.

Si, por exemplo, movemos o braço, as raizes posteriores coordenão o movimento produzido pelas raizes anteriores. Mas na affecção tetanica, em que ha uma exaltação exageradissima de todas as raizes posteriores, basta a excitação em um ponto muscular para determinar contracções em todo o systema.

Admittidas estas ideias, tenho estabelecido as bases de minha argumentação.

É sabido na clinica que o opio se emprega sempre para acalmar toda e qualquer perversão da sensibilidade: logo o opio tem uma acção especial sobre as raizes posteriores da medulla.

No tetanos em que ha uma exageração funcional das mesmas raizes, o opio é racionalmente indicado.

Já dei as razões porque penso d'esta maneira.

Até aqui tenho fundamentado o emprego do opio no tetanos; mais ainda não disse o porque o tetanico póde receber em seu organismo uma quantidade desmarcada d'este medicamento.

No envenenamento strychninico basta estar compromettida uma só raiz posterior, para que se deem convulsões; no tetanos, em que o envenenamento se estende a todas as raizes, a exaltação sensível é extraordinaria. É mister que a quantidade de opio ingerido seja sufficiente para narcotisar a sensitividade de todas as raizes posteriores; é necessario não deixar uma só no gozo de sua funcção.

Claude Bernard nos diz que n'um animal envenenado pela strychnina as convulsões cessam, quando se cortam todas as raizes sensíveis; é logico, portanto, que no tetanos as convulsões devem cessar quando a quantidade de opio fôr sufficiente para produzir effeitos equivalentes aos da secção nervosa.

É aqui que a therapeutica deve revestir o character mathematico. Isto é difficil.

A posologia ainda não marcou a dose sufficiente para deprimir a sensibilidade medullar no tetanico. Não desanimemos. Dia virá em que a medicina, cheia de coragem, possa abafar o principio especifico do tetanos em suas evoluções.

O pratico não deve temer o narcotismo: deve dar opio á mãos largas. *Ad extremos morbos extrema remedia exquisitè optima*, disse o patriarcha da medicina.