

ALGUMAS OBSERVAÇÕES

SOBRE

O TETANO.

THESE

APRESENTADA Á FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO,
E SUSTENTADA PUBLICAMENTE AOS 7 DE MAIO DE 1847, PARA A VERIFICAÇÃO DO SEU
DIPLOMA, CONFORME MANDAM AS LEIS EM VIGOR

POR

Christovão Leicester Malet

Doutor em Medicina pela Universidade de St. André, e Membro do Real Collegio
de Cirurgiões de Londres.



RIO DE JANEIRO.

TYP. IMPARCIAL DE F. DE PAULA BRITO.

PRAÇA DA CONSTITUIÇÃO N. 64.

—
1847.

DIRECTOR

O SNR. DR. JOSE' MARTINS DA CRUZ JOBIM.

LENTES PROPRIETARIOS.

Os Srs. Drs.

I—ANNO.

Francisco de Paula Candido, *Supplente*.....

Franciscó Freire Allemão.....

II—ANNO.

Joaquim Vicente Torres Homem,.....

Jcsé Mauricio Nunes Garcia.....

III—ANNO.

José Mauricio Nunes Garcia.....

Lourenço de Assis Pereira da Cunha.....

IV—ANNO.

Luiz Francisco Ferreira.....

Joaquim José da Silva.....

João José de Carvalho, *Examinador*.....

V—ANNO.

Candido Borges Monteiro.....

Francisco Julio Xavier.....

VI—ANNO.

Thomaz Gomes dos Santos.....

José Martins da Cruz Jobim.....

2.º ao 4.º Manoel Feliciano Pereira de Carv.º.....

5.º ao 6.º Manoel de Valladão Pimentel, *Presidente*..

Physica Medica.

{ Botanica Medica, e principios elementares de Zoologia.

{ Chimica Medica, e principios elementares de Mineralogia.

Anatomia geral e descriptiva.

Anatomia Geral e descriptiva.

Physiologia.

Pathologia externa.

Pathologia interna.

{ Pharmacia, Materia Medica, especialmente a Brasileira, Therap., e Arte de formular.

Operações, Anatomia topogr. e Apparelhos.

{ Partos, Molestias das mulheres pejudas e paridas, e dos meninos recém-nascidos.

Higiene, e historia da Medicina.

Medicina legal.

Clinica externa, e Anat. pathol. respectiva.

Clinica interna, e Anat. pathol. respectiva.

LENTES SUBSTITUTOS.

Francisco Gabriel da Rocha Freire.....

Antonio Maria de Miranda Castro.....

José Bento da Rosa, *Supplente*.....

Antonio Felix Martins, *Supplente*.....

Domingos Marinho de Azevedo Americano, *Exam.*

Luiz da Cunha Feijó.....

{ Secção de sciencias accessorias.

{ Secção medica.

{ Secção cirurgica.

SECRETARIO

Dr. Luiz Carlos da Fonseca.

ALGUMAS OBSERVAÇÕES

SOBRE



ROPONHO-ME a considerar umas das mais terríveis e perigosas molestias espasmodicas, o tetano, da qual o espasmo tonico é essencialmente caracteristico.

A respeito de todas aquellas molestias cuja verdadeira pathologia ignoramos, e que identificamos mais pela reunião de symptomas que apresentam, do que por alguma mudança organica de estrutura em alguma parte do corpo, o mais conveniente será descrever primeiro os symptomas distinctivos.

O tetano pois, é caracterizado por uma involuntaria, longa, violenta e dolorosa contracção dos musculos voluntarios de varias partes do corpo ou de quasi todo elle. Não é difficil reconhecer a molestia uma vez chegada ao seu inteiro desenvolvimento. Porem é muito importante estar ao facto de sua approximação e dos seus primeiros symptomas, para resolver sobre o tratamento que se deve adoptar.

Ordinariamente os musculos que primeiro parecem ser affectados são os do pescoço, mandibulas e garganta. O doente sente difficuldade e incommodo em inclinar ou voltar a cabeça, e suppõe ter o torcicollo. É-lhe tambem impossivel abrir a boca com a costumada facilidade. A final as mandibulas cerram-se, algumas vezes gradualmente, porem com grande firmeza, outras (segundo dizem) de repente e com estrondo. Quatro vezes em cinco a molestia principia desta maneira, com trismus ou as mandibulas cerradas, de sorte que este ultimo é o nome com que vulgarmente se designa a enfermidade. Conjunctamente com estes symptomas, ou immediatamente depois, os musculos empregados em engolir são igualmente affectados, e dentro em pouco parece o que muitas vezes é a parte mais afflictiva da molestia uma dor aguda na parte inferior do sternum, atravessando as costellas. Isto provém sem duvida da contracção do diaphragma. Esta dor é sujeita a aggravar-se em paroxismos, e cada paroxismo é acompanhado de maior contracção das outras partes affectadas. O espasmo communica-se

aos musculos do tronco, aos grandes musculos das extremidades, aos do rosto, e por último geralmente os da lingua, mãos e dedos, de que muitas vezes o doente conserva o uso, depois de se terem tornado fixos todos os outros musculos do corpo, frequentes vezes porem os musculos das mãos e pulsos conservam-se livres.

Pelo que respeita a todos os musculos atacados, desde o principio da molestia até o allivio, ou morte do doente, conservam-se elles em estado de contracção, inflammados e duros no centro. A mandibula, por exemplo, nunca se pode abrir completamente, e os musculos do abdomen entesam-se a ponto de o tornar duro como uma taboa. Alem disto todos os musculos são sujeitos a crescimentos, ou irritações dos espasmos, com intervallos de 10 ou 15 minutos, e com 3 ou 4 minutos de duração, depois do que, recahem no menor gráo de contracção em que estavam antes da irritação. Raras vezes acontece haver inteira remissão do espasmo. As irritações principiam ordinariamente por um augmento de dôr no sternum. Algumas vezes não ha motivo obvio que excite a sua apparição, porem nota-se frequentemente que são produzidas por esforços corporaes, ou mesmo por leves movimentos, taes como os que são necessarios para mudar de postura, engolir ou fallar. Á medida que a molestia se adianta, os paroxismos de irritação tornam-se mais frequentes, e um augmento rapido na frequencia de sua apparição é um dos claros indicios que o caso é grave e perigoso. Quanto mais rapidamente diminuirem os intervallos dos paroxismos, peor.

É notavel que o espasmo, segundo se tem observado acalma durante o somno, e em quanto este dura. Nos casos mais graves, é inquestionavel que o doente raras vezes consegue dormir, e talvez que nos menos violentos, o espasmo diminua, ou cesse, e o enfermo exhausto consiga repousar em consequencia do seu abatimento. O Snr. Mayo relata um caso de um joven, affectado de um tetano, no hospital de Middesex: visitando-o um dia, achou-o a dormir e perfeitamente sosegado. Os musculos abdominaes estavam brandos, e macios, e sem a menor tensão. Accordaram o mancebo, e no mesmo instante sobreveio-lhe a tensão dos musculos. Deixando-o então, tornou a dormir, e logo os musculos abrandaram, até que sendo a segunda vez accordado voltaram ao estado de espasmo.

A maior parte das vezes, os musculos principaes das costas são mais sensivelmente affectados, e dominam os da parte anterior do corpo, assim que quasi sempre durante o paroxismo o doente firma-se unicamente sobre a cabeça e os calcanhares, em quanto que o corpo levantado, descreve a fórma de um arco. Esta acção da molestia designa-se com o nome de opisthotonos ou tensão para traz. Os musculos sterno e mastoideos são por tal forma dilatados, e deslocados que se tornam poderosos extensores de cabeça. Algumas vezes o corpo curva-se para diante, assim que a cabeça e os joelhos ficam em contacto, isto chama-se emprosthotonos: outras vezes, porem, mais raras, acontece inclinar-se o corpo para um lado, pleurosthotonos: não vi ainda nenhuma destas duas ultimas formas da molestia. Algumas vezes tambem na maior força do espasmo os diferentes musculos obram exactamente, em sentido inverso uns dos outros, e então a cabeça e tronco são fortemente dilatados: alguns autores designam com o nome tetano só esta forma da doença. Chama-se trismus quando só as mandibulas são affectadas.

É notorio que todas estas variedades existem, porem em todas ellas, trismus, opisthotonos

pleuro-sthotonos ou emprosthotonos, a doença é a mesma e nunca o prognóstico ou o diagnóstico são alterados por qualquer dellas.

Durante o accesso da irritação, o aspecto do enfermo é muitas vezes horrendo. A testa enrugá-se, as sobrancelhas unem-se, os musculos orbiculares dos olhos, entesam-se, a pupilla torna-se immovel e pasmada, as ventas dilatadas, os labios abertos, os dentes arreganhados, e todas as feições decompostas n'um riso pallido o verdadeiro *risus sardonicus*. A lingua está apta para ser fortemente apertada entre os dentes, todas as contracções são acompanhadas de dôres intensas, a dôr augmenta-se durante a irritação, e a do sternum é a que mais afflige o doente. Comtudo nisto mesmo ha excepções, porem muito raras.

Tão violentas são algumas vezes as contracções, que, segundo dizem, tem acontecido o enfermo quebrar os dentes com ellas; conta-se um caso em que os ossos da coxa foram fraturados pela força de contracção dos musculos femoraes, em outro os musculos psoas encontraram-se dilacerados depois da morte do enfermo. Apesar de todo este alvoroço do systema muscular, pouca desordem apparece ordinariamente nas outras funções do corpo. A enfermidade é quasi sempre acompanhada de obstrucção do ventre, causada em parte, algumas vezes pelos remedios applicados. Quando se obtem evacuações são ellas ordinariamente muito offensivas e desnaturaes. Não ha febre, o pulso, e a respiração são accelerados e sobrevem algumas vezes a transpiração durante o accesso, em razão da dôr e anxiedade que então se experimenta; porem cessam estes symptomas durante o intervallo dos paroxismos. Nos ultimos periodos dos casos de morte, o pulso torna-se apressado e fraco, e o suor frio como em outras occasiões de proxima dissolução.

O que ainda é mais digno de observação, é que as funções mentaes não são affectadas. Raras vezes ha delirio, lethargia ou desordem do intellecto. Estes symptomas apparecem unicamente (se chegam a apparecer) quando sobrevem outras indicações do enfraquecimento das potencias vitaes.

A morte nesta molestia parece de uma natureza mixta. Em parte parece ella resultar de apnea por estar o thorax comprimido pelo espasmo dos musculos, e a respiração por algum tempo suspensa, ou pelo menos muito embaraçada, e principalmente provem ella de asthenia, a potencia motriz do coração enfraquece-se, e por fim exhaure-se pela continuação do soffrimento, pela fadiga causada pela acção muscular, e muitas vezes por não poder o enfermo tomar sufficiente alimento. Quando a morte é repentina, como algumas vezes acontece, em um paroxismo, é isso devido, segundo toda a probabilidade, a espasmo dos musculos respiratorios, e entre elles talvez os do glottis. A maior parte dos tetanos tem uma destas duas origens. exposição ao frio, especialmente subitas alterações de temperatura, ou lesões corporaes. Em varios casos estas duas causas reunidas produzem a molestia. Na minha opinião são mais frequentes os traumaticos do que os expontaneos. Porem seja qual for a origem, são elles muito mais communs em climas e estações quentes do que nos temperados. Neste caso comtudo, o calor opera unicamente como uma causa preparatoria; sendo a causa excitante, alem da ferida, nas especies traumaticas a applicação do frio, particularmente (segundo Hennen) do ar frio em movimento, depois do calor ou em quanto prevalece a estação quente. Assim é que, segundo se affirma, mui poucos dos soldados francezes depois da batalha de Mouscôu em tempo

de grande calor foram affectados do tetano; ao passo que os feridos na batalha de Dresden, estando o tempo frio e humido, depois logo de uma estação muito quente, foram dizimados por essa enfermidade; a qual nem mesmo poupou aquelles que soffreram immediata amputação. Esta molestia é susceptivel de seguir-se a qualquer ferida do corpo, de qualquer qualidade, grão ou extensão que ella seja; desde o mais pequeno golpe ou arranhão, até a mais complicada fractura, ou grave operação cirurgica. Apparece ella tambem em varios periodos e condições do mal. Algumas vezes, com tudo, tem-se observado ser a materia da ferida consideravelmente diminuida, ou supprimida, a aproximação dos symptomas do tetano, e outras vezes tem a ferida sarado completamente antes que principie o ataque. Para provar quão trivial pode ser o ferimento que produza o tetano, e quão varios em qualidade, e lugar podem ser esses ferimentos, mencionarei alguns casos que se tem colligido para illustrar o facto. Tem-se elle originado da picada de uma espinha de peixe na garganta; de uma pequena ferida na orelha por um tiro de espingarda; de um simples golpe da ponta de um chicote por baixo do olho, apesar de não ter rasgado a pelle; do corte de um callo; da picadura de um pardal domestico n'um dedo; de uma pancada no pescoço, e na mão; de um sedenho no peito, da extracção de um dente; de injecção de um hydrocele; da operação de uma ventosa.

Esta enfermidade sobrevem com mais frequencia nos ferimentos das extremidades, do que nos do tronco, cabeça, ou pescoço; e nas feridas feitas por instrumentos perforantes de que em quaesquer outras. Feridas penetrantes na sola dos pés como algumas vezes são feitas por pizar sobre um prego, ou lasca de madeira, e laceração, ou outra violencia occasionada aos musculos que constituem a junctura do dedo polegar, são muito susceptiveis de serem seguidas por symptomas de tetano. Alguns autores presumem que a molestia tem relação especial com feridas nas partes tendinosas, porem eu supponho fora de duvida ser ella essencialmente do tecido nervoso.

O tetano geralmente sobrevem entre o quarto e o decimo quarto dia de receber a ferida: durante a segunda semana é quasi sempre o periodo mais commum da sua appareição. Diz-se que na guerra Peninsular elle não principiava senão depois do 22.º dia; alguns casos ha em que ainda é mais demorado. Quanto mais tarde porem é o assalto da molestia nos casos traumaticos, depois da recepção da ferida, tanto mais moderado elle é geralmente, e tantas mais probabilidades ha de que termine favoravelmente.

Quando a molestia provem de frio, ou humidade, sobrevem o tetano muito mais depressa, algumas vezes, mesmo dentro de poucas horas. Se, por exemplo, o resfriado tem lugar durante a noite pode elle declarar-se na manhã seguinte.

Sem embargo de que o tetano pode ser originado por uma ferida, independente de exposição ao frio, ou pelo frio sem concurrencia da ferida, ha razão para pensar que em muitos casos uma só destas causas seria insufficiente para o produzir, ao passo que reunidas lhe dão lugar.

O progresso do tetano varia muito: ordinariamente é dividido em agudo, e chronico; porem a differença consiste meramente no grão de intensidade. Quando os espasmos sobrevem repentinamente, e a miudo desde o principio, augmentando em frequencia, e violencia, a probabilidade de salvar o doente é bem pequena. Nestes casos morre-se algumas vezes no se-

segundo dia, e quasi sempre antes do quinto. Se se chega até ao nono dia a perspectiva é um pouco melhor, e os symptomas espasmodicos podem diminuir gradualmente, e desapparecer. Alguns doentes com tudo tem durado até o decimo sexto, vigesimo, e mesmo até o trigésimo quinto dia; porem este ultimo caso é muito raro.

O tetano idiopathico ou aquelle que é produzido por frio, ainda que começa mais cedo, é mais vulgarmente chronico do que o traumatico, isto é, as contracções espasmodicas são mais lentas, e os paroxismos não crescem tanto em violencia, e rapidez como na variedade symptomatica: consequentemente, desta forma da molestia é mais frequente que o enfermo sare, ou pelo menos que se restabeleça do que da outra.

Pelo que respeita a diagnosis do tetano, ha nella um só unico ponto ambiguo, ou importante. Não ha nenhuma outra molestia com a qual se possa confundir, excepto talvez essa extraordinaria enfermidade—Hysterismo, a qual algumas vezes imita os seus phenomenos. Ha porém uma especie de envenenamento que pode facilmente tomar-se por tetano. Os symptomas produzidos por uma dóse de strychnina, pelos seus saes, ou pelos vegetaes de que ella é extrahida, são os symptomas do tetano.

A pathologia do tetano é indubitavelmente obscura; porém na minha opinião não o é mais do que a daquellas molestias nervosas em geral, que produzem violentos symptomas e mesmo a morte, sem deixar indicios da sua operação sobre o material inanimado do corpo. Dizer mesmo que não é tão obscura como algumas outras. Julgo que se pode razoavelmente concluir que os symptomas resultam de irritação do cordão espinhal, ou dos nervos que lhe correspondem, e que o cerebro não é involvido na molestia.

Os autores francezes mais modernos sustentam, que a enfermidade é sempre inflammação da medulla espinhal: alguns tem procurado cural-a por meio de enormes sangrias, e applicação de numerosas sanguexugas em torno da espinha dorsal, e sobre o epigastrium, os mais simples factos porem, tornam contradictoria essa doutrina de ser a inflammação base de todos os casos de tetano, por quanto tem occorrido numerosos exemplos de inflammação de medulla espinhal e das suas membranas, sem algum symptoma de tetano; assim como se encontram numerosos exemplos de tetano sem se observar alteração alguma sensível dentro do canal vertebral. Devemos por tanto limitar-nos a attribuir os phenomenos da molestia a irritação directa ou indirecta do cordão espinhal, ou dos seus accessorios nervosos.

Irritando mechanicamente por meio de uma tenaz, a medulla espinhal descoberta de um animal recentemente decapitado, produzem-se contracções espasmodicas dos membros. Que difficuldade ha pois em suppor que existindo alguma irritação mechanica no canal vertebral de um homem vivo, produza o mesmo effeito? A irritação mechanica pode ser e algumas vezes é produzida pela alteração dos vasos sanguineos, durante a inflammação, por quanto ha casos de se ter encontrado traços de tal inflammação na medulla espinhal, depois de morte causada pelo tetano.

As investigações do Dr. Marshall Hall esclarecem muito a pathologia do tetano, e de varias outras affecções; irritando elle um dos nervos espinhaes de uma tartaruga; cuja cabeça se acabava de cortar; os musculos dos membros contrahiram-se espasmodicamente, aquelles do lado ao qual o nervo pertencia, tornaram-se rigidos e os do outro lado tambem. Destes phe-

nomenos inferimos legitimamente que o espasmo tonico que caracteriza a molestia que estamos considerando pode ser causado pelo estado enfermo da propria medulla espinhal; ou pela condição morbida dos nervos que lhe pertencem. No ultimo caso a irritação apresenta-se na extremidade livre, ou em algum ponto dos nervos accidentaes; por meio destes nervos estende-se a influencia até o centro da medulla espinhal, onde se opera um processo ou mudança pelo qual se reflecte uma influencia correspondente aos musculos pelos nervos motores; e todo o circulo de acção, e reacção é percorrido com a promptidão e celeridade do pensamento. Não ha mais motivo para esperar que em todos os casos fiquem no corpo os signaes da causa irritante, mais do que se pode distinguir o bellisco de uma tenaz depois de a ter retirado.

Quando na experiencia a que me referi, o Dr. Hall arrancou, ou comprimio um dos nervos espinhaes descarnados, fizeram-se sentir moções espasmodicas nos musculos de ambos os lados, tanto por cima como por baixo da junção daquelle nervo com a medulla espinhal. Isto mostra que a mudança (qualquer que ella seja) que se opera no cordão por impressões feitas nos nervos afferentes não é forçosamente limitada á parte correspondente do cordão, mas pode ser instantaneamente communicado em ambas as direcções, e em toda a sua extensão: respondendo o todo deste centro do systema excitante motor á influencia de um simples nervo, tão completamente como uma corda esticada vibra de ponta a ponta, tocando-se em qualquer parte della. Observa-se frequentemente, que as moções excitadas são mais limitadas; porem é importante que se note a immediata sympathia de todo o cordão quando sufficientemente excitado.

O Dr. Hall deu certos epithetos distinctivos ao tetano segundo a supposta origem, e localidade da irritação. Quando a causa irritante opera directamente sobre o cordão espinhal, denomina elle a molestia, tetano central; quando ella resida em alguma parte do corpo distante do cordão espinhal chama-lhe tetano eccentrico. Encontramos algumas vezes inflamado o cordão espinhal ou suas membranas, quando tem havido espasmo tetanico: nesses casos attribuímos o espasmo á irritação central. Porem com mais frequencia succede não encontrarmos signaes alguns de molestia na canal espinhal ao passo que sabemos que houve causa irritante applicada a partes distantes. Muitas vezes temos provas evidentes de ter um nervo sido offendido, dilacerado, torcido, ou comprimido por qualquer forma, da mesma maneira por que poderíamos comprimir algum nervo de uma tartaruga, cuja cabeça se houvesse cortado. Esta experiencia prova-nos que uma leve irritação pode bastar para produzir a acção espasmodica; e achamos que tanto as offensas leves, como as graves, poderão ser acompanhadas de tetano, quando pela acção de certas offensas o systema se acha predisposto para receber os seus effeitos. A causa excitante pode ser uma ferida irritando algum nervo particular: pode ser exposição ao frio, operando sobre as extremidades de varios nervos, que procedem de superficie, podem ser alguns vermes irritando os nervos dispostos pelo tecido mucoso do canal alimentario, por quanto alguns autores sustentam que o tetano resulta quasi sempre, mesmo quando sobrevem a alguma ferida, da presença de vermes nos órgãos digestivos. Fundam elles esta opinião no facto de se terem encontrado frequentemente vermes no estomago, ou intestinos das pessoas mortas dessa molestia. É um ponto muito digno de attenção. Tem-se

objectado que os vermes infestam o corpo humano, sem causarem tetano; porem outro tanto se pode dizer da acção do frio; e das offensas exteriores. Qualquer desses casos pode provavelmente excitar a molestia quando o corpo seja sobre naturalmente disposto para ella. O verdadeiro mysterio consiste nesta predisposição. Temos motivos para crer que a alta temperatura atmospherica a que se tenha estado habituado por algum tempo seja uma forte predisposição; porem de que modo elle opera, ou qual seja o estado do systema em que consiste este incremento de susceptibilidade, são pontos sobre os quaes estamos na verdade pouco esclarecidos.

O tetano é commum nos animaes, e nelles é frequentemente *eccentrico*. É bem conhecido o trismus na nosologia dos alveitares. Não é tambem extraordinaria essa molestia nos cavallos, depois da castração.

O tetano pois, parece ser essencialmente uma molestia do aparelho excito motor, resultando de uma irritação de natureza peculiar affectando aquella parte do systema nervoso; a causa irritante pode ser central dentro do proprio canal espinhal, e pode tambem ser, e é muitas vezes *eccentrica*, situada nas extremidades ou em algum ponto de um ou mais nervos afferentes espinhaes, torna-se quasi sempre necessaria uma certa predisposição do corpo, para o fazer susceptivel da molestia sob a influencia de irritação excitante.

Julgou-se a causa physica da molestia sufficientemente averiguada á vista de maior ou menor porção de pequenos pedaços de materia ossosa achados dentro ou sobre a arachnoide do cordão espinhal. Estes tem se encontrado depois de morte procedida de symptomas tetanicos. Porem o tetano sobrevem muitas vezes, e torna-se fatal sem esse symptoma, e outras vezes elles se apresentam sem ter havido tetano. Se por tanto algum connexão existe entre essas fracções de ossificação, e a occurrencia de tetano (a qual pode pôr-se em duvida) deve ella ter lugar desta maneira; que as fracções de materia ossosa predispõe de alguma maneira o cordão espinhal para ser affectado pelas causas excitantes de molestia.

O tratamento do tetano é pouco esperançoso. A molestia é e sempre tem sido lamentavelmente fatal. Quasi todos os casos graves traumaticos são fataes. Hennen declara que nunca viu restabelecimento de um caso de tetano symptomatico agudo. Debaixo de qualquer regimen de tratamento, a grande maioria perece. Passarei rapidamente em revista os principaes remedios que se tem experimentado e examinarei o grão de successo que seguiu a sua applicação. Uma droga de que se tem esperado grande beneficio é o opio. Em algumas enfermidades espasmodicas é ella inquestionavelmente de muita utilidade. Tem-se applicado durante o tetano grandes doses sem resultados funestos; alguns tem-se restabelecido com o seu uso; porem muitos mais tem succumbido. É bem sabido que a dor fortifica o systema nervoso contra a influencia peculiar de substancias narcoticas. Não é por tanto de admirar que o opio administrado em enormes quantidades nesta dolorosa enfermidade tenha produzido pequeno effeito.

É algumas vezes mui difficil introduzir remedios pela boca, tão fortes são as contracções espasmodicas dos musculos que cercam as mandibulas. A boca não pode abrir-se. Os remedios, e alimentos devem pois ser dirigidos para o estomago por meio de um tubo flexivel, que se pode introduzir pelo nariz, ou pelo canto da boca, passando-o entre as mandibulas por

traz do ultimo dente, onde ha sempre uma abertura que admite um tubo *sufficientemente* largo.

Qual é o resultado da sangria nesta molestia? Receio que como agente curativo, seja nella bem diminuto o seu poder. Com tudo pode ella ser provavelmente muito aproveitavel como auxiliar de outras medidas. Quando a molestia apresenta algum aspecto de inflammação, quando, por exemplo, ha febre, e se sentem dores ao longo do espinhaço, ou quando a appropriação do espasmo, é assignalada pela appareição, ou accrescimento da dor na ferida, então a probabilidade de que seja aproveitavel a phlebotomia é maior. As sangrias quando adoptadas, devem se applicar cedo e com abundancia, a fim de produzirem uma impressão sensivel no systema; com tudo deve se usar este remedio com precaução. A tendencia da molestia é para exhaurir a potencia do coração; e se por meio de uma sangria excessiva fizermos parar esse orgão, talvez elle se recuse a trabalhar de novo.

N'uma enfermidade que depende tanto de irritação, e quasi sempre de irritação manifesta nas partes exteriores, consideramos naturalmente os banhos quentes como appropriados á cura. Assim, tem elles sido muitas vezes experimentados: alguns tem lhes achado vantagem, outros acham-os inuteis, não fazendo bem, nem mal, e outros finalmente condemnam-os como perniciosos. O banho frio tem sido preconisado como agente muito mais poderoso de que o quente; o que é indubitavel. Porem esse excesso de poder é tão susceptivel de fazer bem, como de fazer mal. Relata-se um caso de um doente no hospital de S. Thomaz, ao qual a seu pedido se deu um banho frio. Todos os symptomas desapareceram n'um momento; tiraram-o immediatamente do banho; porem já sem vida. Com tudo a applicação de agua fria na superficie tem muitas vezes servido pelo menos de temporario beneficio e alivio: nas Indias Occidentaes onde a molestia é muito commum, consta-me que as aspersiones de agua fria continuam a ser o expediente favorito. Depois dellas enxuga-se o enfermo deita-se na cama, e administra-se-lhe laudano. A applicação de gelo na espinha dorsal tem sido suggerida, e tem-se achado util nos convulsões. Eu considero esse methodo de empregar o frio digno de experimentar-se.

O celebre physico Americano, Dr. Rushe considerando a molestia como essencialmente uma de debilidade, recommenda o uso de quinina, vinho e bebidas espirituosas em grandes doses. É bastante curioso, porem muito conforme com as observações já feitas sobre o opio, que seja qual for a quantidade de vinho tomada pelo enfermo, nunca produz embriaguez. O systema resiste á sua ordinaria influencia. Quando este meio parece surtir melhor effeito, e nas variedades mais chronicas da molestia.

O mercurio tem-se tambem experimentado. Diz-se que o systema se submete difficilmente a sua influencia nesta molestia. O effeito especifico do mercurio sobre as gengivas não é com tudo tão fortemente contrariado como o do vinho, e opio sobre os nervos. Nem isso nos deve parecer estranho considerando que no tetano, as funcções vitaes organicas são apenas levemente involvidas. Claro está que não ha tempo para administrar com efficacia o mercurio, naquelles casos em que a morte é tão immediata. Nos casos mais chronicos tem-se reconhecido que a molestia cede quando a boca começa a affectar-se. Diz-se com tudo que o tetano tem começado em quanto o enfermo estava n'um estado de salvação. As experiencias dos

cirurgiões militares que estiveram na Hespanha são no geral contra a reputada efficacia do mercurio.

Os purgantes são tambem empregados em quantidade durante o tetano; e frequentemente com manifesta vantagem nos casos leves. Porem ordinariamente são necessarias grandes doses para produzir evacuação. Se o torpor dos intestinos é sempre effeito da molestia, ou se algumas vezes, ao menos em parte, é elle causado pelo opio que se tem administrado, é do que não tenho certeza.

Quando elles operam, as evacuações são mui desnaturaes, sendo as fezes excessivamente fetidas: tem-se administrado purgantes em doses enormes.

É certamente util, e necessario limpar os intestinos, e procurar corrigir as secreções insalubres, porem numerosas evacuações, e o acto de obrar a miudo, deveriam evitar-se. N'uma tal obstinação dos intestinos, o oleo de croton seria talvez o purgante mais adequado.

Digitalis e fumo são dois medicamentos que tambem se tem empregado: os seus effeitos, quando applicados em grandes doses, são muito semelhantes, indisposição abatimento, fraqueza, irregularidade no pulso, frialdade na superficie acompanhada daquelle estado passivo, e fraco dos musculos, que pertence a syncope. Porem se consideramos que a influencia destas substancias sobre os musculos involuntarios especialmente o coração, é mais certa, e decidida do que sobre os de voluntaria moção, os quaes são os que soffrem os espasmos tetanicos e se levamos tambem em conta a forte disposição que se faz notavel no tetano, para morte por meio da asthenia, teremos sobejos motivos para julgar que a digitalis ou o fumo são menos susceptiveis de fazer bem do que mal; especialmente nos ultimos periodos, em que longe de obviar a tendencia para a morte, parece que elles cooperariam com a molestia para a extincção da vida.

Comtudo, se os resultados da experiencia forem manifestamente a seu favor, não deveremos rejeitar o uso dessas drogas meramente em attenção a estas observações theoricas.

Almiscoar em grandes doses tem sido fortemente recommendado por um francez (Fournier Pescay) que escreveu sobre esta molestia.

Acido prussico, e belladona, diz o Dr. Elliotson, que se tem applicado com abundancia, mas sem produzir bons resultados; se essas applicações tem sido feitas por elle, ou por outros, é o que ignoro. Outro remedio empregado pelo mesmo physico, e com algum successo, é o carbonato de ferro. Reflectindo, diz elle, nos bons resultados deste medicamento em outra molestia que tem alguns pontos de analogia com o tetano, isto é, a chorea, e considerando a insufficiencia dos narcoticos, determinou-se a experimentar o carbonato de ferro na primeira oportunidade, elle publicou os resultados dos seus effeitos. Para produzir algum effeito no systema (observa com muita exactidão o Dr. Elliotson) o carbonato de ferro deve applicar-se durante alguns dias: algumas vezes mesmo passam-se mezes sem que elle produza effeito algum, assim que se é verdadeiramente util no tetano, não podemos esperar d'elle grande beneficio nos casos mais agudos, e para esses é que procuramos o remedio.

O oleo de therebenthina é uma das muitas substancias que tem sido celebradas como uteis no tetano. Ora, reflectindo nas suas qualidades de destruir os vermes, e na frequencia com que elles se encontram no estomago, e intestinos das pessoas mortas com o tetano, é essa uma

das drogas que eu empregaria como purgante, aproveitando-me de qualquer beneficio que podesse resultar das suas qualidades especificas, ou anthelminticas. Em taes casos pode applicar-se pela boca, ou n'um clyster; ou de ambas as maneiras ao mesmo tempo; porem é preciso applical-o em fortes doses, pelo menos uma onça de cada vez; pode-se lhe juntar igual quantidade de oleo de ricino, qualquer desses oleos liga-se com o outro.

Tem-se tambem suggerido a strychnia como remedio para os tetanos mais perigosos; não em doses infinitesimas como Hahnemann receitaria; porem em quantidades sufficiente para produzir effeito sensivel. O principio sobre o qual ella é recommendada, é o mesmo pelo qual o nitrato de prata é applicado á conjunctiva, nas opthalmias purulentas. É sabido que o strychnia opera sobre o cordão espinhal, affectando apparentemente aquellas partes e funcções do cordão que são affectados no tetano; e n'uma molestia tão fatal seria justificavel na minha opinião a applicação da strychnia na expectativa de que ella occasionasse uma acção morbida que invalidasse a da molestia, e que fosse menos perigoso e mais docil do que esta. Seria justo porem que a experiencia de similhante remedio se fizesse em primeiro lugar em *corpore vili*, em algum animal. No caso da experiencia ter favoravel resultado seria essa uma cura se gundo a doutrina de Hahnemann, « *Similia similibus curantur.* »

O Sr. Morgan propõe que se applicuem aquelles venenos que se sabe que produzem paralysis, com as vistas de contrabalançar a acção irregular dos musculos no tetano. Elle produz um tetano artificial introduzindo em alguma ferida um veneno de Java o « Chatie, » curando depois os symptomas tetanicos por meio de um outro veneno dos Estados-Unidos o « Ticunas. »

Pouco tenho a dizer relativamente ao tratamento cirurgico do tetano traumatico. É muito natural, suppondo que a ferida seja a causa de irritação, que elle se allivia por meio da amputação do membro. Porem isso não impedirá a acção morbida uma vez que ella seja já sufficientemente estabelecida.

Tem-se applicado o torniquete ao membro ferido, porem, ao menos que eu saiba, sem resultado favoravel. O expediente que parece mais efficaz dos que a cirurgia offerece, consiste na divisão do nervo principal connexo com o lugar ferido. Isto, suppondo que se conhece o nervo, e que elle seja accessivel e menos doloroso, menos arriscado, menos mutilador, e na minha opinião mais efficaz tambem do que a amputação. Para ser bem succedida a operação deve ser feita no principio da molestia, antes que a acção morbida que lhe é peculiar tenha tido tempo de se enraizar no systema nervoso.

Ainda que no presente estado dos nossos conhecimentos, não ha remedio, ou systema algum em que se possa confiar para cura desta terrivel molestia, podemos com tudo, designar com confiança algumas, regras geraes, cuja observancia proporcionará ao enfermo as maiores probabilidades de bom resultado.

Uma vez que o mais pequeno movimento que se imprime a superficie do corpo, occasiona espasmo no mais alto grão, é de toda a importancia proteger o doente contra essa origem de incommodo, que temos certeza de aggravar os seus soffrimentos, e provavelmente augmentar o seu perigo. Por essa razão, se se julgar conveniente a sangria, deve ella ser feita cedo, e por uma só vez. Não deve haver repetição de phlebotomia, applicação de ventosas, ou sanguexugas a menos que as circumstancias, e o progresso da molestia o exijam manifestamente.

A mesma observação tem lugar a respeito dos purgantes. Deveriam limpar-se os intestinos logo no principio, e depois deixal-os obrar de per si. O doente deveria ser collocado n'um quarto escuro, aonde evitasse tanto quanto fosse possível, o menor ruido. Não se deveria permittir que se lhe approxime grande multidão de amigos ou serventes. Devem prescrever-se-lhe que fallasse, ou se agitasse o menos possível. Nos casos traumaticos graves, o nervo, na minha opinião, deveria ser promptamente separado. E em todo o caso, não havendo indicação especial em contrario, eu me inclinaria mais a administração de vinho, e alimentos em abundancia, do que qualquer droga. Se a tendencia para a morte por meio de asthenia, se poder remover, a desorginação do aparelho excito-motor, poderá talvez extinguir-se.



HIPPOCRATIS APHORISMI.

I.

Vulneri accedens convulsio, lethale quid est. (Sect. 5.^a Aph. 2.^o).

II.

Febrem spasmo accedere, quam spasmus feбри melius est. (Sect. 2.^a Aph. 26.^o).

III.

Quicumque a tetano corripuntur, plerumque pereunt circa intra quatuordies : si vero quartum et decimum diem superaverint sani evadunt. (Sect. 5.^a Aph. 5.^o).

IV.

Frigus inimicum est ossibus, dentibus, nervis, cerebro, spinæ medullæ : calor vero amicus et utilis. (Sect. 5.^a Aph. 18.^o).

V.

Ubi delirium sedat somnus, bonum. (Sect. 2.^a Aph. 2.^o).

VI.

Ad extremos morbos extrema prorsus remedia, valentissima. (Sect. 1.^a Aph. 6.^o).

Esta These está conforme os estatutos. Rio de Janeiro 23 de Março de 1847.

Dr. *Manoel de Valladão Pimentel.*