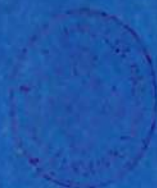


A SCLEROSE
EM
PLACAS DISSEMINADAS

POR
VICENTE FERREIRA DE MOURA

MEDICO-CIRURCAO PELA ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DE LISBOA
CIRURCAO AJUDANTE DE CAÇADORES N.º 3
CAYALLEIRO DA ORDEN MILITAR DE CRISTO



LISBOA
IMPRESA NACIONAL

1872

A SCLEROSE

EM

PLACAS DISSEMINADAS

POR

VICENTE FERREIRA DE MOURA

MEDICO-CIRURGIÃO PELA ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DE LISBOA
CIRURGIÃO AJUDANTE DE CAÇADORES N.º 5
CAVALLEIRO DA ORDEM MILITAR DE CHRISTO



LISBOA

IMPRESA NACIONAL

1872

AO

MEU HONRADO AMIGO

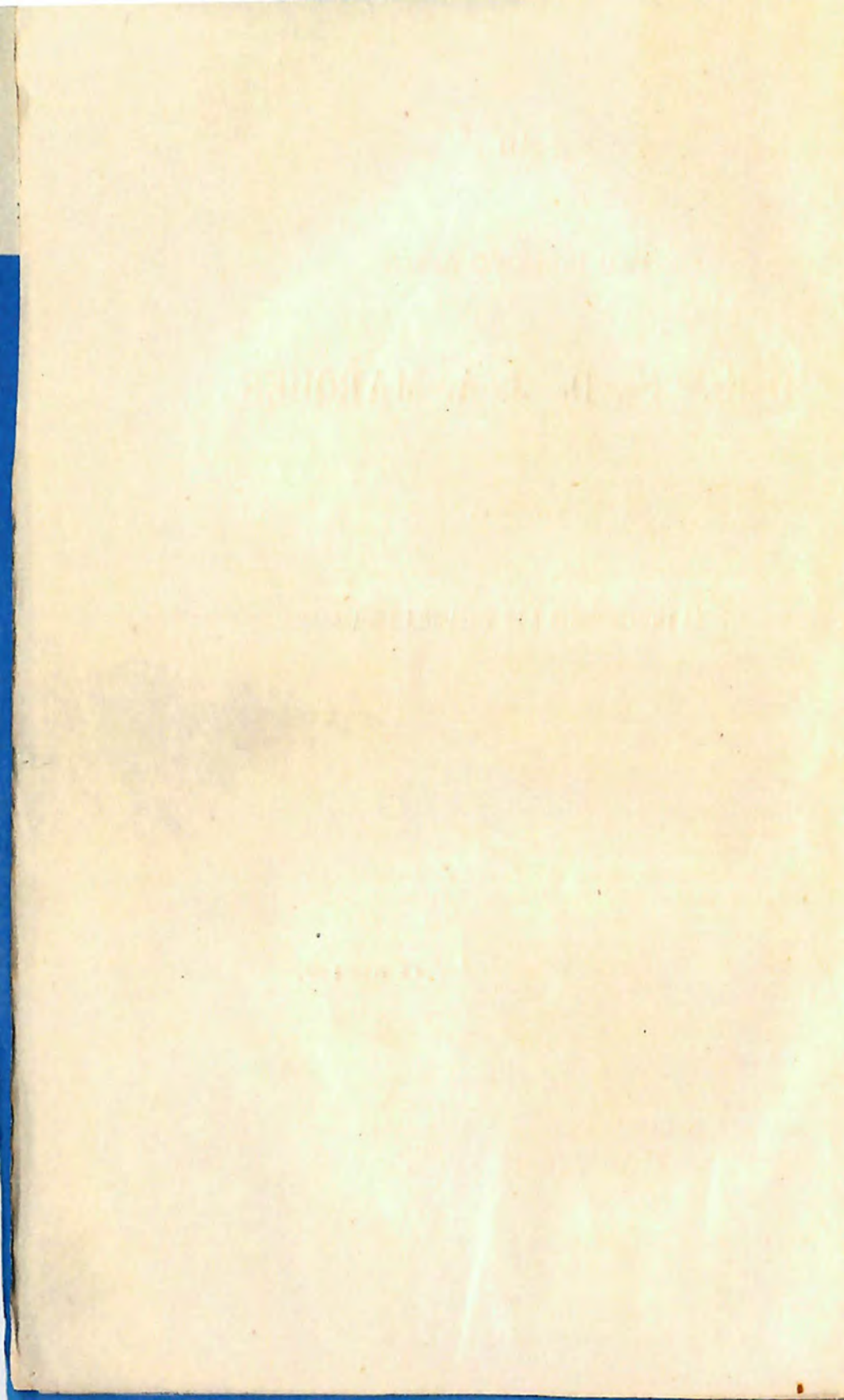
O EX.^{MO} SR. DR. J. A. MARQUES

EM SIGNAL

DE RECONHECIMENTO E DE VERDADEIRA AMISADE



O auctor.



As doenças nervosas, pela sua muita frequencia, e pelas variedades, que offerecem na sua fórma e natureza, entram no numero d'aquellas, que maior interesse apresentam, e por isso chamam particularmente a attenção de todos quantos se entregam ao espinhoso exercicio da profissão medica. Diante d'esse sem numero de individuos, que, de ambos os sexos, de todas as idades, e de todas as condições sociaes recorrem diariamente a nós, apresentando tão variadas manifestações d'essas doenças, que constituem o grande grupo das *nevroses*; em presença da originalidade dos symptomas e marcha d'essas molestias, e da sua ordinaria rebeldia ao tratamento, luta-se a todo o momento em vão para dar certa precisão ao diagnostico; luta-se até ao desespero para dar um allivio aos desgraçados, que se acercam de nós.

Sem fallarmos nas diversas fórmas de nevrose propriamente dita, — n'essas doenças com sua séde presumivel no systema nervoso, consistindo em uma perversão funcional, sem lesão ou alteração material apreciavel, outras muitas existem, não menos frequentes talvez, não menos generalizadas, mas até aqui mal estudadas, e algumas até desconhecidas, que, graças aos progressos scientificos da epocha; — graças aos progressos da anatomia pathologica e histologica, e aos da physiologia, começam a sair da obscuridade, que as tem cercado, e as lesões materiaes, que lhes correspondem, podem emfim ser apreciadas e descriptas com precisão. Um passo mais; — que pela observação clinica aturada e conscienciosa se chegue a poder reunir para cada uma um grupo caracteristico de symptomas, e veremos figurarem nos quadros nosologicos novas especies, até agora confundidas em um verdadeiro cháos.

De entre essas doenças vemos apparecerem diariamente na clinica, tanto particular como hospitalar, as hemiplegias consecutivas ao amolecimento ou á hemorragia intra-cephalica; as paraplegias derivadas da compressão ou do amolecimento de uma parte da medulla espinhal, — estados provenientes de

uma origem tão diversa quanto analogos no seu cortejo symptomatico; a paralysisa agitante; a ataxia locomotriz progressiva, ou sclerose dos cordões posteriores da medulla; a sclerose dos cordões lateraes; e finalmente a sclerose em placas disseminadas.

Apesar de todos os esforços empregados, e das mais assiduas investigações, não se tem achado para todas essas doenças caracteres anatomicos constantes, e bem definidos; todavia algumas ha, que a perseverança de illustrados observadores promette assignalar com caracteres precisos, de modo a poderem chegar a occupar um logar proprio nos quadros nosologicos; n'este numero está a doença modernamente estudada com a denominação de *sclerose em placas disseminadas*, denominação que poderá talvez não satisfazer certos espiritos nimiamente exigentes, mas que, sem contestação, exprime bem a realidade da cousa, que designa.

É sobre esta doença que vou chamar a atenção do leitor, reunindo em escholio quanto dos trabalhos mais recentes pude colher para dar do objecto o conhecimento, que merece. Buscando conseguir este fim, aproveitarei principalmente os elementos, que me foram benevolmente offerecidos pelo meu amigo e sabio collega o sr. dr. J. A. Marques, os trabalhos do sr. Bourneville, as lições clinicas do sr. Charcot, publicadas em varios numeros da *Gazette des hopitaux*, e, como que para complemento, referir-me-hei opportunamente a um caso clinico de observação propria.

A genesis dos elementos anatomicos não é um facto unicamente limitado ás primeiras epochas da vida; póde dar-se, e dá-se com effeito, em todas as idades, e em diversos estados, quer normaes, quer pathologicos. A reproducção, — a proliferação em excesso d'esses elementos constitue o que se chama a sua *hypergenesis* ou *hyperplasia*.

A anatomia pathologica demonstra a realidade da hyperplasia simples de um elemento accessorio, constituindo um tecido de nova formação, differente, pelo seu aspecto, de todos os tecidos da economia, aindaque composto de elementos normaes.

A sclerose é uma alteração d'essa ordem; — é uma alteração essencialmente caracterizada pela hypergenesis do tecido conjunctivo, acompanhada da atrophia mais ou menos completa dos elementos constitutivos de um orgão qualquer.

Tal é a definição hoje geralmente recebida da sclerose, considerando a palavra na sua accepção mais geral. Entretanto cumpre dizer que nem sempre a esse termo se tem ligado uma idéa precisa; muitas vezes ha sido tomado como synonymo de *enduramento*, referindo-o assim a uma idéa de tal modo vaga, que as mais diversas alterações tendiam a confundir-se. D'esta maneira encontrar-se-iam reunidos sob a mesma designação os endurecimentos, em que o tecido conjunctivo, pela sua prolifacção, tendesse a substituir os elementos especiaes de um orgão, com outros endurecimentos, que de nenhuma mudança na fórma do orgão, nem na proporção dos elementos d'este fossem acompanhados, como succede no cholera-morbus, no typho, na tísica, etc.

Posto isto, por sclerose dos centros nervosos deve entender-se a alteracção, que consiste na prolifacção dos elementos conjunctivos, que servem de suporte aos elementos especiaes do tecido nervoso, tubos nervosos, ou celluas ganglionares, acompanhando-se da atrophia d'estes mesmos elementos.

A hypergenesis do tecido conjunctivo, *acompanhada da atrophia dos elementos proprios do tecido*, constitue o caracter essencial e necessario da sclerose.

As primeiras noções, que se encontram d'esta alteracção, são devidas ao illustre Cruveillier (1835-1842), que no seu atlas de anatomia pathologica nos deixou d'ella uma representacção sufficientemente exacta, e nos deu ao mesmo tempo noticia detalhada de dois casos clinicos.

Carswell (1838), no artigo *atrophy* do seu atlas, fez conhecer as placas da sclerose no encephalo e na medulla, sem comtudo nos dar noticia de caso algum clinico.

Um periodo decorreu até 1855 sem que apparecesse estudo algum de importancia sobre o objecto; mas n'essa epocha o sr. Turck em Allemanha tomou da sua parte a iniciativa, dando conhecimento de tres factos de sclerose, aindaque encarando as alteracções observadas unicamente pelo lado physiologico. Em 1856 o sr. Rokitansky, no seu tratado de anatomia pathologica, dá apenas da sclerose uma descripção geral; e os srs. Frerichs e Valentiner fazem menção de duas observações.— Este ultimo auctor, tratando da degeneracção cinzenta dos cordões posteriores da medulla, dá conhecimento de um facto de sclerose em placas. Os srs. Rondfleisch, Zenker e Leyden prestaram ainda alguns elementos para o estudo d'este objecto, e finalmente os estudos sobre as alteracções histologicas d'esta doenca, pelo sr. Frommann, e os trabalhos recentes dos srs. Bouchard, Vulpian, Jacoud, Charcot e Bourneville vieram prestar á questáo luzes importantes.

Desde agora, e devido muito aos esforços d'estes ultimos sabios, a sclerose em placas disseminadas, destacada de entre as outras alterações, com que foi confundida, póde ser considerada como uma nova especie nosologica sufficientemente caracterisada, tanto pela natureza das lesões pathologicas, que lhe correspondem, como pelo seu quadro symptomatico.

III

A hypergenesis do tecido conjunctivo, considerada de uma maneira geral, não offerece uma marcha constante. Em certos casos, como no tetano, e em algumas variedades de myelite, affecta uma fórma aguda: em outros, como se observa na paralysisa geral, e na atrophia senil, ostenta um cunho mais ou menos pronunciado de chronicidade, invadindo lenta e progressivamente os centros nervosos; finalmente, em outros ainda, como nos endureamentos, que limitam os focos hemorragicos do cerebro, nas infiltrações cellulosas, e nas placas amarellas do amolecimento cerebral podem manifestar-se notaveis variantes na marcha d'essa prolificação.

A fim de se poder distinguir a sclerose em placas das lesões, que acabámos de apontar, convem ter conhecimento de certos caracteres próprios d'aquella, e sobre os quaes com razão o sr. Charcot insiste. — Effectivamente, na sclerose, as alterações não se resumem simplesmente nos dois factos: — hypergenesis do tecido conjunctivo, e predominio d'este sobre os elementos especiaes do tecido nervoso; mais tarde, ao mesmo tempo que estes ultimos se atrophiam, desagregam, e vão desapparecendo, o proprio tecido conjunctivo passa por modificações, que o levam á *metamorphose fibrillar*.

Uma vez que essa alteração se ache no estado de completo desenvolvimento, torna-se accessivel á vista desarmada. Então apresenta-se-nos sob o aspecto de placas disseminadas, lenticulares, ás vezes recortadas, ou em listras de comprimento variado, algumas d'ellas offerecendo 2 o mesmo 3 centimetros de comprimento. A sua cor é parda amarellada, ou proxima d'aquella, que a substancia cinzenta offerece; algumas vezes porém é rosada; e, em quanto á sua consistencia, branda em uns casos, apresenta em outros mais ou menos firmeza. Estas placas, sempre mais densas do que o tecido são, constituem aquillo que Cruveillier denominou: *enduramento* ou *degeneração cinzenta* dos centros nervosos.

O sr. Charcot, seguindo o sr. L. Turck, distinguio esta degeneração em *primitiva* e *secundaria*. A primeira surge inde-

pendentemente de qualquer outra alteração, e offerece variedades, que se distinguem por caracteres importantes. Essas variedades são:

1.º A *sclerose em placas disseminadas* propriamente dita, ou em ilhotas ou focos esparsos pelo tecido, constituindo o que os allemães chamam *enduramento multilocular*. Estas placas são circumscriptas; encontram-se principalmente na substancia branca do cerebro, da protuberancia, do bulbo, e da medulla; umas vezes invadem simultaneamente todos esses pontos, outras respeitam alguns d'elles.

2.ª A *sclerose listrada* (sr. Ch. Bouchard), ou *sclerose fasciculada* (sr. Vulpian), assim designada pela fórma que affecta. — Esta variedade nunca acommette o encephalo, ataca pelo contrario a medulla, invadindo os feixes posteriores, lateraes, e anteriores em uma extensão variavel, ou simplesmente alguns d'esses feixes; de ordinario apresenta uma disposição symetrica, poupando ao mesmo tempo os sulcos e commissuras. A sua existencia isolada sobre os cordões lateraes da medulla é pouco frequente; encontra-se porém mais vezes nos cordões posteriores, dando origem a essa notavel affecção, que tem por principal caracter a ataxia dos movimentos.

Na *sclerose consecutiva* ou *secundaria* podem tambem ser feitas distincções, baseadas na séde, que a lesão primitiva occupou (cerebro ou medulla), e na natureza d'essa lesão (hemorrhagia, amolecimento, tumor, etc). Esta, quando reside no cerebro, occupa um só lado do orgão, e póde assentar em regiões diferentes: nos thalamos opticos, nos corpos estriados, na protuberancia, ou no bulbo; então a *sclerose*, que lhe succede, é sempre listrada, e diz-se *descendente*, porque, na sua marcha invasora, segue sempre a distribuição das fibras encephalicas na periphéria da medulla. Se a lesão, que precedeu a *sclerose*, occupa a medulla, torna-se facil de ser estudada; n'este caso estaria, por exemplo, um tumor exercendo compressão sobre esse orgão. N'essas circumstancias a *sclerose* é symetrica, e póde ser *ascendente*, sendo então interessados os cordões posteriores; ou *descendente*, e invadidos principalmente os cordões lateraes.

Quando se observa a medulla, acommettida de *sclerose*, não se lhe nota mudança alguma na sua fórma. Através das suas membranas enxergam-se manchas de fórma variavel e de

uma côr acinzentada, que, pela sua exposição ao ar, se torna de um rosado analogo ao da carne do salmão; mas, depois da ablação da *pia-mater*, adquire-se a certeza de que essas manchas assentam, pelo menos na maior parte, sobre a substancia nervosa. A *pia-mater* pôde algumas vezes offerecer uma côr de ardósia; as suas cellulas estrelladas podem conter ou acharem-se mesmo cheias de elementos pigmentares; porém, em geral, nenhum vestigio de inflammação se encontra nos envolucros da medulla, a não ser que um trabalho inflammatorio tenha sobrevindo a uma circumstancia particular e accidental, do que poderia ser exemplo a meningite, consecutiva á necrose do sacro. Entretanto, em um caso citado pelo sr. Vulpian, foram encontradas em um e outro folheto da arachnoide pequenas placas fibrosas, e, em uma outra observação do mesmo auctor, foram vistas placas de aspecto cartilaginoso adherindo ao folheto visceral da mesma membrana.

Despindo a medulla das suas membranas para estudar as placas de sclerose, vê-se que estas são circumscriptas, e que apresentam uma côr cinzenta rosada; umas são salientes; outras niveladas com o tecido, que as rodeia; outras, finalmente, mais ou menos deprimidas, e offerecendo mesmo uma certa retracção. Um character importante, que distingue a sclerose em placas disseminadas da sclerose listrada, é que a primeira não respeita, como a segunda, os sulcos e commissuras, e as placas passam francamente de um a outro cordão. Esses diferentes aspectos, que as alterações que estudâmos apresentam, são attribuidos pelo sr. Charcot á sua maior ou menor antiguidade. Assim, no principio da sua evolução, mostram-se as placas salientes em virtude do pequeno grau de densidade do tecido e da sua turgencia; mas em periodo mais avançado, passando ao cinzento, soffrem uma notavel retracção, adquirem maior dureza, e por isso se tornam deprimidas.

As placas podem ser *discretas* ou *confluentes*. O primeiro caso é o mais frequente; no segundo, pela sua multiplicidade, podem ellas chegar a confundir-se entre si, e os tecidos são tornarem-se tão limitados, que apenas venham a revelar-se por delicados traços esbranquiçados.

Quando se pretenda estudá-las na espessura do tecido é necessario praticar uma secção perpendicular ao grande eixo da medulla. Na superficie, então deixada por essa secção, encontram-se, a qualquer altura que seja, as placas irregularmente disseminadas e dispostas a todas as profundidades do orgão. Os proprios cordões são comprehendidos n'essas alterações. Effectivamente o sr. Vulpian encontrou em um caso os cordões posteriores completamente atrophiados ao nivel do en-

grossamento cervical; desde este logar achavam-se elles perfeitamente sãos até o terço inferior da região dorsal, onde de novo a atrophia se manifestava em toda a espessura dos cordões correspondentes.

Em um outro caso a alteração da medulla cervical estendia-se profundamente, atacando quasi o bordo exterior da substancia cinzenta, que parecia deprimida para o lado da linha media. Em um terceiro caso, finalmente, pertencente ao sr. Charcot, feita a secção do engrossamento cervico-brachial, viu-se que as alterações occupavam os dois cordões anteriores, e o cordão lateral esquerdo; na parte inferior porém d'esse engrossamento os dois cordões anteriores estavam sãos, enquanto que nos lateraes se encontravam as alterações proprias da sclerose.

Estes factos são ainda confirmados por outras observações. É assim que o sr. Ordeinstein viu em um caso todos os cordões da região cervico-brachial affectados; d'esse ponto para baixo as alterações iam diminuindo gradualmente nos cordões anteriores e posteriores, até que na região lombar sómente appareciam nos cordões lateraes. Em outro caso esse mesmo observador achou que as alterações occupavam a parte superior do engrossamento cervical, attingindo em varios pontos os cordões posteriores, e um pouco mais notavelmente os anteriores.

As raizes nervosas, segundo o indicam dois factos estudados n'este sentido, um pelo sr. Vulpian, outro pelo sr. Ordeinstein, e como parece ser comprovado pelo proprio exame microscopico, são provavelmente dotadas de certa immunidadade para essas alterações. Na observação devida ao sr. Ordeinstein o hypoglosse e o motor ocular externo do lado esquerdo, assim como as partes centraes do nervo optico, pareciam ligeiramente affectados.

A sclerose pôde invadir todas as partes do bulbo; as placas têm sido com effeito encontradas nos corpos restiformes, nas pyramides e nas olivas, quer em todas conjunctamente, quer em cada uma d'essas partes de per si. Em um caso citado pelo sr. Vulpian, as alterações da sclerose occupavam as partes lateraes e anterior do bulbo, uma das olivas e o pavimento do quarto ventriculo.

A protuberancia tem apresentado as mesmas alterações na sua parte antero-inferior, e até no seu proprio interior; o sr. Vulpian encontrou em um caso duas placas cinzentas, uma no sulco medio da protuberancia, outra exteriormente; o sr. Ordeinstein achou em outro caso duas placas de cada lado da linha media; e em tres doentes, que succumbiram na sua cli-

nica, o sr. Charcot encontrou lesões iguaes na mesma região.

O cerebello não escapa tambem á invasão da doença, como se póde verificar praticando um córte, que, correspondendo aos pedunculos cerebellosos medios, divide os hemispherios do cerebello em dois segmentos iguaes. O sr. Vulpian cita um caso, em que á autopsia se reconheceu uma placa fazendo saliência sobre o pedunculo cerebelloso medio do lado direito.

No cerebro as placas da sclerose quasi sempre occupam a substancia branca, e tomam ahi o aspecto de manchas cinzentas, ás vezes avermelhadas, e, em alguns casos, approximando-se da côr do ambar. O centro oval parece ser uma séde predilecta da doença; mas por ella podem tambem ser invadidos os tuberculos mamillares, os pedunculos cerebraes, e até os nervos da base.

Os nervos, que o sr. Charcot considera como podendo ser atacados com mais frequencia, são os opticos. As placas costumam occupar sómente uma parte do comprimento dos nervos, offerecendo sinuosidades, e parecendo como que marcadas por sacabocados; o seu aspecto e configuração, finalmente, são os mesmos que os observados no bulbo, protuberancia e medulla.

Nem na convexidade dos hemispherios cerebraes, nem na do cerebello tem sido encontrada esta alteração; separando porém um do outro os dois hemispherios cerebraes, descobrem-se ás vezes placas de sclerose, de grandeza variavel, sobre a face dos ventriculos lateraes, onde chegam a adquirir consideraveis dimensões.

A substancia cinzenta não gosa de uma immundade absoluta, poisque não só os thalamos opticos, mas tambem os corpos estriados, e as circumvoluções do cerebello podem apresentar as alterações proprias da sclerose em placas.

V

Se praticarmos córtes na substancia invadida pela degeneração sclerosica, póde ver-se que as alterações, que se apresentam, não consistem simplesmente em maculas, que modifiquem a superficie do tecido, como pareceria á primeira vista, mas sim em um tecido anomalo, formando como que um caroço engravado na substancia nervosa, attingindo a profundidade de 1 a 2 millimetros, e podendo até, em alguns casos, alcançar a de 1 a 2 centimetros. Esta alteração póde, na medulla, estender-se assim até á substancia cinzenta, com a qual

o tecido de nova formação chega então a confundir-se, em virtude da côr, que lhe é propria, aindaque a sua presença possa ser facilmente revelada pelo exame microscopico. Tal meio de observação pôde ser, para o mesmo fim, utilizado, tanto no exame da medulla, como no da protuberancia, pedunculos cerebraes, etc. Vê-se por esse modo o tecido de nova formação, representando massas de contornos irregulares e de espessura variada.

De todas as partes do tecido nervoso a medulla é aquella que mais frequentemente é acommettida de sclerose, e as alterações n'ella costumam ser bem mais pronunciadas do que em outra parte, podendo ser facilmente reconhecidas, como já dissemos, logoque se haja feito a ablação das membranas. Cumpre pois que estudemos abi essas alterações no proprio seio da substancia nervosa, e n'esse intuito passaremos a expor os resultados obtidos pelo exame histologico, feito sobre segmentos da medulla, havidos por meio de córtes transversaes e longitudinaes. Entretanto, para mais facil comprehensão dos factos, seria proveitoso recordar a anatomia histologica normal da substancia nervosa; seguindo porém n'esta exposição a fórma adoptada pelo sr. Charcot, traremos sómente aqui á memoria o que mais particularmente diz respeito á ganga conjunctiva, que constitue o suporte dos elementos especiaes do tecido, tubos e cellulas, e á qual é attribuido o principal papel nas alterações, que estudámos, sem nos demorarmos em maiores detalhes emquanto a esses elementos, detalhes, que aliás podem ser facilmente recordados pela leitura de livros accessiveis a todos.

A substancia nervosa costuma ser submettida ao exame microscopico ou no estado de frescura, ou tendo assumido a acção de reagentes que facilitem o estudo de certas particularidades. Para o caso é importante o emprego: 1.º, do acido chromico em dissolução, que dá ao tecido uma certa dureza, e torna mais salientes estas modificações dos elementos; 2.º, de uma dissolução ammoniacal de carmim, que tem a propriedade de corar certos elementos, emquanto que outros conservam a sua apparencia normal. Assim possuem a faculdade de se corarem pelo carmim as cellulas ganglionares, o seu nucleo, e os prolongamentos cellulares; o tecido conjunctivo participa tambem d'essa faculdade, aindaque em menor grau; emquanto aos tubos nervosos apenas o seu cylindro axillo é susceptivel de ser corado pelo reagente; a este é completamente refractaria a myelina.

É fundado nas modificações de côr, que o tecido nervoso experimenta sob a acção do acido chromico, que o sr. Bour-

neville indica este reagente como um meio de reconhecer as alterações próprias da sclerose. Com effeito uma porção de medulla, mergulhada em uma solução aquosa de acido chromico, adquire no fim de alguns dias, nas partes alteradas, uma côr amarellada, que passa successivamente ao branco opaco, côr que é muito differente da cinzenta esverdeada, que o mesmo acido dá ás partes sãs. Pelo mesmo auctor é lembrado um outro processo, já indicado pelo sr. Ch. Bouchard, para se reconhecerem as alterações da sclerose, e que é notavel pela sua simplicidade. Consiste elle em passar com um pincel, embebido em uma solução de carmim, a superficie de secção da medulla, que se analisa; em seguida lava-se essa superficie, e o carmim, desaparecendo então de sobre as partes sãs, persistirá todavia com a sua côr propria sobre as partes affectadas de sclerose.

Proseguindo entretanto no nosso proposito, disponham-se convenientemente as preparações tiradas da medulla por um côrte transversal, e examinemol-as primeiro com uma fraca amplificação. As partes, constituidas por substancia branca, apresentam-se-nos então como que compostas quasi na sua totalidade de corpusculos arredondados, semelhantes a pequenos discos quasi do mesmo diametro, de aspecto brilhante e translucido, e arrançados ao lado uns dos outros. É preciso porém saber-se desde já que esses corpusculos apparentes não são mais do que as superficies de secção de pequenas porções de cylindro, resultantes do côrte dos tubos nervosos, que, na região da medulla, d'onde se tirou a preparação, se acham pela maior parte dispostos no sentido do grande eixo do orgão e parallellos entre si. Esses discos são pois formados pela myelina, á qual devem o aspecto que apresentam, e no centro d'elles sobresáe, como um globulosinho, o extremo do cylindro axillo, corado de vermelho pelo carmim.

Os discos, de que fallámos, não se tocam exactamente; vê-se com effeito que uma substancia de apparencia homogenea, mais francamente corada pelo carmim, se lhes intercala, como que para encher, á maneira de um cimento, todos os intervallos, que separam os tubos. Essa substancia é a que constitue o tecido conjunctivo (*nevroglia* de Wirchow ou *retículo* de Koelliker), e forma uma parte importante da massa total do orgão. Prestando sufficiente attenção, vê-se que ella apresenta uma zona exterior de espessura notavel, onde se não encontram tubos nervosos; esta zona é revestida na periphèria pela *pia-mater*, a que apenas adhere muito fracamente, e da qual se distingue pela differença de estructura, poisque a *pia-mater* é composta de tecido cellular.

Essa zona, a que Bidder e Frommann chamaram *camada cortical do reticulo*, merece, sob o ponto de vista pathologico, todo o nosso interesse.

Do limite interno d'esta camada partem de distancia a distancia cortinas, que, dirigindo-se para o centro do orgão, e indo perder-se na substancia cinzenta, limitam espaços quasi iguaes e triangulares com a sua base voltada para a periphèria. Cada uma d'essas cortinas dá, durante o seu trajecto, nascimento a outras cortinas secundarias, que a seu turno se ramificam e anastomoseam, até formarem a final um redanho de malhas desiguaes, pelas quaes se acham abraçados os tubos nervosos. As malhas mais estreitas apenas podem conter um tubo; as de maiores dimensões contêm dez ou doze.

Quando examinarmos preparações, em que os tubos se tenham atrophiado e desaparecido da substancia nervosa pelos progressos da alteração sclerosica, ficando só o tecido conjunctivo, veremos que este redanho se manifesta, n'esse caso, mais pronunciadamente. O tecido conjunctivo existe na substancia cinzenta em maior proporção do que na substancia branca. Effectivamente, como o faz notar o sr. Charcot, ha na substancia cinzenta certas partes quasi inteiramente constituidas por esse tecido, como pôde ser verificado, por exemplo, nos bordos do canal central. Esse mesmo tecido predomina ainda na parte dos cornos posteriores, a que se dá o nome de *substancia gelatinosa* de Roland, na commissura posterior, etc., o que pôde verificar-se por meio da reacção do carmin, que communica uma côr rosada a quasi toda a superficie da preparação, ao contrario do que succede na commissura anterior, que contêm grande numero de tubos nervosos, dispostos transversalmente.

Tanto na substancia branca como na cinzenta o tecido conjunctivo apresenta a mesma estrutura em redanho; na ultima, entretanto, as ramificações e anastomoses são mais multiplicadas; as malhas são mais juntas e intrincadas, affectando o aspecto de um tecido esponjoso. Em uma e outra substancia o tecido conjunctivo serve tambem, por assim dizer, de suporte aos vasos sanguineos, que a atravessam.

Tal é a apparencia do tecido connectivo considerado no seu conjuncto; busquemos agora, por meio de um maior poder amplificante, conhecer a sua estrutura histologica.

A estrutura elementar d'esse tecido é muito diversa da do tecido connectivo ordinario; é este um facto sobre o qual todos os observadores estão de accordo; descendo porém á pesquisa da sua verdadeira e intima constituição, as opiniões divergem ainda na actualidade.

Ha contudo uma opinião, que parece ser a mais bem recebida, e que é a adoptada pelo sr. Charcot, segundo a qual opinião a nevroglia seguiria na sua estructura o typo do *tecido conjunctivo simples reticulado* de Kœlliker, sendo assim comparavel ao stroma das glandulas lymphaticas. D'este modo a nevroglia deve ser considerada como constituida por *cellulas estrelladas*, das quaes partem delgados prolongamentos, que, ramificando-se, communicam com as cellulas proximas, de modo a liga-las entre si, e a formarem de todas um só systema.

Essas cellulas são geralmente pobres em protoplasma; no tecido por ellas formado ha apenas uma pequena quantidade de materia amorpha, e nenhum vestigio se encontra da substancia fibrillar, que caracteriza o tecido laminoso.

Postas estas considerações, prosigamos no exame microscopico, e façamos recaír a nossa observação sobre delgadas fatias de medulla, previamente endurecidas pelo acido chromico, e tratadas pelo carmim. Examinando em primeiro logar a substancia branca, encontraremos numerosas cellulas, e um redanho de trabeculas fibroides ligando entre si essas cellulas. Proseguindo, acharemos que nos pontos, em que essas trabeculas se unem, ha engrossamentos com a apparencia de nós, quasi equidistantes, e mais ou menos espessos. Na parte central de cada um d'esses nós nota-se um ponto arredondado, ou um tanto ovado, que o carmim córou mais vivamente, e que não é senão um nucleo de contorno distincto, granulado, e offerecendo um diametro, que varia de $0^{\text{mm}},004$ a $0^{\text{mm}},007$.

Esses nucleos são principalmente facéis de observar nos nós de maiores dimensões. O acido acetico actua sobre elles dissolvendo-os, e contrahindo-os em todos os sentidos, diminuindo assim consideravelmente o seu diametro. Foi a elles que o sr. Ch. Robin deu o nome de *myelocites*, e que o sr. Virchow chamou *nucleos da nevroglia*. Geralmente acham-se cercados de uma camada delgada de protoplasma destituida de apparencia cellular: é o que se diz *myelocyte variedade nucleo*; ás vezes porém são contidos em uma cellula *recortada* ou *estrellada*, offerecendo prolongamentos em numero variavel de tres a dez, e mais ou menos compridos: dizem-se então *myelocites variedade cellula*.

«Esses prolongamentos parecem fazer corpo com as trabeculas do reticulo, as quaes trabeculas os continuam, por assim dizer, sem linha de demarcação apreciavel. Quando a fórma cellular não é distincta, os nucleos nús, ou apenas cobertos por uma delgada camada de protoplasma, apparecem como centros, d'onde nascem as trabeculas, e d'onde estas irradiam para se dirigirem em todas as direcções.»

Consideremos agora em separado essas trabeculas, isto é, independentemente dos nucleos e cellulas, existentes nos nós do reticulo. Em primeiro logar deve notar-se que a sua estrutura varia um tanto, conforme se examinam em preparações obtidas por córtex ou longitudinaes ou transversaes da medulla. N'este ultimo caso com effeito apresentam a apparencia de cortinas brilhantes, fibroides e homogeneas, ramificando-se e anastomoseando-se reciprocamente de modo a formarem uma rede, nas malhas da qual se acham abraçados os tubos nervosos. Em cada uma das malhas mais estreitas existe um unico tubo. Porém, nas preparações obtidas por córte longitudinal, as malhas constituem um redanho, tornado muito mais fino pela quasi infinita ramificação das trabeculas, redanho esse que, tomando a disposição de cortinas, parece prestar um sem numero de bainhas aos tubos nervosos.

Entre essas trabeculas nunca, no estado normal, se encontram elementos fibrillares d'esses, que se observam no tecido laminoso, e que formam o seu caracter principal; e os espaços, que de distancia a distancia se observam entre ellas, são preenchidos por uma materia amorpha com a apparencia de finissimos granulos.

Passando a estudar a nevroglia na substancia cinzenta, notam-se certas differenças, postoque a base da sua constituição seja a mesma. Assim as malhas do redanho são mais apertadas, principalmente ali, onde não existem tubos nervosos. A esta circumstancia deve ella o seu aspecto esponjoso. E, alem d'isso, em certas partes da substancia cinzenta, as cellulas estrelladas são muito mais numerosas do que em qualquer outra região, adquirindo mesmo em alguns casos um tal desenvolvimento, que se confundem com as cellulas nervosas.

Na camada cortical (Rudenschicht), nas cortinas, que n'ella tomam nascimento, e finalmente nas partes dos feixes brancos, onde não ha tubos, encontra-se ainda, alem de grande numero de cellulas, um redanho fibroide de certa densidade e de muito estreitas malhas.

Taes são os caracteres de nevroglia, fornecidos pelo exame microscopico. Em presença d'elles vê-se claramente que o seu typo é identico ao do tecido conjunctivo reticulado.

Entretanto o sr. Charcot faz observar que, recaindo esse exame sobre fragmentos da medulla modificada pelo acido chromico, poderia attribuir-se á acção d'este reagente o aspecto, que os tecidos apresentam. Com effeito, na opinião de alguns auctores, taes como Henle e Ch. Robin, esse acido poderia modificar até certo ponto a textura apparente do tecido

nervoso, de modo que o reticulo fibroide observado seria, não uma realidade, mas um resultado do modo de preparação. D'esta sorte, se essas porções de medulla houvessem sido examinadas antes do emprego do acido, achar-se-iam os espaços intermediarios aos tubos cheios de uma substancia amorpha, acinzentada, molle, em miudos granulos, na qual substancia estariam suspensos os myelocites, isto em lugar de trabeculas, formando esse redanho de malhas mais ou menos cerradas, que observámos. Mas essa materia possui a propriedade de se endurecer sob a acção do alcool e de varios acidos, notavelmente sob a do acido chromico; não será pois a essa modificação que é devido o aspecto de redanho, que ella apresenta, depois de submettida a este ultimo reagente?

A esses argumentos porém responde o sr. Charcot satisfactoriamente com factos, que não soffrem contestação. Com effeito é verdade que no estado normal existe disposta entre os tubos nervosos essa substancia amorpha, com os caracteres que ficam mencionados, aindaque em diminuta proporção; mas não é tambem menos verdade que nas peças frescas se encontra o reticulo, postoque menos pronunciado do que depois da acção dos reagentes. Alem d'isso, «examinando ao microscopio delgadas talhadas de substancia branca da medulla, collocadas em soro de leite iodado, e dilaceradas depois sobre a platina do instrumento, reconhecer-se-hão sem grande difficuldade os tractos fibroides do tecido conjunctivo».

Ha estados pathologicos em que, sem que existam modificações fundamentaes, a disposição normal pronuncia-se entretanto com certa exaggeração, como póde ver-se na myelite intersticial sub-aguda, e na sclerose propriamente dita nos seus primeiros periodos, e é então que aquelles resultados, facéis já de reconhecer nas condições normaes, se nos apresentam com maior evidencia.

A conclusão pois é obvia: o acido chromico não faz mais do que dar maior relevo á textura *naturalmente reticulada* do tecido conjunctivo.

Recordemos por ultimo com o sr. Charcot a disposição anatomica dos vasos capillares, isto com referencia principalmente ás mais finas arterias, na espessura da medulla, pelo interesse, que essa disposição offerece com relação ao que de futuro temos a dizer. Recordemos-nos de que, do mesmo modo que succede com os capillares intra-cephalicos, os capillares intra-medullares possuem uma tunica supranumeraria separada da tunica adventicia por um espaço cheio de liquido transparente, onde fluctuam alguns elementos figurados. Esta

tunica supranumeraria é conhecida pela designação de *tunica lymphatica* ou *tunica de Robin*.

VI

As breves considerações, que ficam feitas sobre a histologia normal da medulla, preparam o caminho, que deve conduzir-nos ao estudo das alterações histológicas, que esse órgão offerece nos casos de sclerose em placas. É tambem assim que o sr. Charcot, baseando-se não sómente sobre os resultados das suas aturadas investigações, e d'aquellas do sr. Vulpian, aproveita dos trabalhos de Valentiner, Rundfleisch, Zenker e Frommann tudo quanto pôde fornecer esclarecimento a este importante assumpto.

Aqui, como no estudo da histologia normal da medulla, as preparações devem ser obtidas por meio de córtes tanto transversaes como longitudinaes, destacando-se da substancia nervosa delicadas fatias tão delgadas, quanto necessario para se prestarem ao exame. Primeiro essas preparações serão observadas tendo sido previamente submettidas á acção do acido chromico; em seguida no estado de frescura, como o requer a pesquisa de certas particularidades, que não podem ser reconhecidas depois do tecido haver sido submettido á acção do reagente.

A reacção da dissolução ammoniacal do carmim é igualmente aproveitada como util auxiliar.

Analysemos agora um fragmento da medulla, que contenha placas de sclerose. Á vista desarmada, como já notámos, parece que cada uma d'estas se destaca e separa do tecido circumvizinho, que ostenta toda a sua apparencia normal; entretanto, effectuando o exame por meio do microscopio, reconhece-se, mesmo com um fraco poder amplificante, que as partes vizinhas da placa participam da alteração, e que esta se estende, diminuindo gradualmente, até uma maior ou menor distancia, a partir do centro das placas, aonde a alteração offerece o maximo grau de desenvolvimento, deixando ver uma serie de zonas concentricas, que correspondem a differentes periodos da doença.

Proseguindo no estudo d'essas modificações de tecido poderemos considerar na parte alterada, limitando-as, tres zonas principaes; uma *periferica*, outra de *transição*, e finalmente uma terceira, que deveremos chamar, como o faz o sr. Charcot, *zona central*.

Examinemos agora separadamente cada uma d'essas zonas.

1.^a *Zona periferica*.—N'esta parte do tecido modificado encontram-se as trabeculas do reticulo muito augmentadas na sua espessura, podendo apresentar até o dobro do seu diametro normal; os nucleos, contidos nos nós do reticulo, mais volumosos, ás vezes multiplicados, chegando a encontrar-se dois ou tres, raramente mais em cada nó, e a fórma cellular mais distincta, em rasão do augmento da espessura das trabeculas; os tubos nervosos parecendo mais afastados uns dos outros, porque diminuíram de volume, atrophiando-se em virtude do desaparecimento de parte da sua myelina, emquanto que o cylindro axillo conserva todo o seu diametro, ou, pelo contrario, se hypertrophia; a materia amorpha, que cobre as fibras do reticulo, mais abundante do que no estado normal.

2.^a *Zona de transição*.—Aqui as trabeculas do reticulo são mais transparentes, de contornos menos definidos, em algumas partes substituidas por feixes de fibrillas compridas e delgadas, similhantes ás que são proprias do tecido conjunctivo ordinario ou *laminoso*, e dispostas parallelamente ao eixo dos tubos nervosos. D'aqui vem que, nos córtes transversaes, apenas podem revelar-se por um pontilhado muito fino, figurado pelas suas extremidades. Estas fibrillas tendem, alem d'isso, a invadir as malhas, que encerram os tubos nervosos, ao passo que estes se vão atrophiando, o que dá em resultado que o aspecto reticulado da ganga conjunctiva, tão pronunciado nas condições normaes, tende aqui a diminuir progressivamente.

O conhecimento da presença d'estas fibrillas é muito importante, por ser ella um dos mais notaveis caracteres das alterações que estudâmos.

Emquanto aos tubos nervosos apresentam-se-nos mais delgados; alguns parecem completamente atrophiados, tendo com effeito perdido o seu cylindro de myelina, e restando apenas o cylindro axillo, cujas dimensões têm notavelmente augmentado. Este augmento póde chegar a ser consideravel.

3.^a *Zona ou região central*.—Aqui não se encontram já trabeculas, nem apparencia alguma cellular, extinguiu-se todo o vestigio do reticulo fibroide; os nucleos apparecem apenas em um ou outro ponto, nos intervallos existentes entre os feixes das fibrillas, formando pequenos grupos; o seu numero e volume diminuíram consideravelmente, achando-se agora contrahidos em todos os sentidos e enrugados; sob a acção do carmim tomam uma côr menos intensa. Todo o tecido foi invadido pelas fibrillas, que occupam todas as malhas ou espaços alveolares, onde existiam os tubos; a myelina des-

appareceu completamente d'estes, restando apenas, como unicas reliquias, um certo numero de cylindros axillos, abraçados pelas fibrillas. Estes cylindros porém não possuem já, em geral, o volume, que lhes vimos adquirir algumas vezes nas primeiras phases da evolução morbida, e que então, relativamente fallando, pôde chegar a ser enorme; agora, pelo contrario, esse volume desceu a ponto, que nos poderemos arriscar a confundir o cylindro axillo com as fibrillas de nova formação.

O sr. Charcot chama a attenção sobre um facto, que constitue um outro character notavel e importante da sclerose em placas disseminadas: consiste elle n'essa citada persistencia de cylindros axillos no seio da substancia alterada. Effectivamente, se esse facto pôde dar-se em outras variedades de sclerose, como na sclerose espinhal descendente, consecutiva a lesões do cerebro, ou na sclerose dos cordões posteriores, alteração, que se observa na ataxia locomotriz progressiva, é todavia certo que nunca attinge n'ellas o mesmo grau.

Se nos entregarmos agora ao exame de peças, obtidas pelo corte longitudinal da medulla, veremos que os resultados alcançados estão em perfeita harmonia com o que fica dito acerca do exame das preparações, tiradas transversalmente da mesma medulla. Essas preparações favorecem notavelmente o estudo do tecido fibrillar; as fibrillas manifestam-se ali francamente com o seu aspecto brilhante, semelhantes ás fibras elasticas, dispostas longitudinalmente, e agrupadas em feixes paralelos e um tanto ondulados.

Pela dilaceração d'esses feixes nota-se que as fibrillas, de que são compostos, são opacas, lisas e delgadissimas; raramente se dividem para se anastomosearem; entrelaçam-se, porém, repetidas vezes entre si, simulando uma feltagem. O carmin, finalmente, transmite-lhe muito fraca coloração.

Vê-se pois que essas fibrillas, bem estudadas ellas, differem muito dos cylindros axillos, com os quaes á primeira vista poderiam ser confundidas, e que, alem de serem translucidos, têm maior volume, e nunca se ramificam. Não poderiam tambem ser confundidas com as fibrillas do reticulo, entre as quaes se encontram algumas vezes, pois que estas são mais curtas, mais espessas, e apresentam sempre os seus bordos eriçados de prolongamentos ramosos. Para distinguilas, finalmente, das fibras elasticas, que tantas vezes se encontram no tecido conjunctivo ordinario, basta ter em vista que ellas se intumescem, formando uma massa hyalina, sob a influencia do acido acetico, circumstancia que se não dá com as fibras elasticas.

Proseguindo notaremos que o sr. Charcot discutiu um ponto ainda em litigio ácerca da formação d'essas fibrillas. A tal respeito as opiniões são diversas; para uns essas fibrillas derivam de uma metamorphose; para outros são ellas productos de nova formação, tendentes a substituirem os elementos proprios do tecido. Assim, segundo o sr. Frommann, ellas nasceriam: — parte na espessura das proprias fibras do reticulo, condemnado a ser por ellas substituido; parte formar-se-ia á custa das cellulas e nucleos da nevroglia. Para outros observadores ellas teriam sua origem em um blastema de nova formação, ou seriam formadas a expensas da materia amorphá preexistente. Ao sr. Charcot parece porém que ellas têm sua origem na substancia dos nucleos ou das cellulas, o que, sendo comprovado, se approximaria até certo ponto das idéas do sr. Frommann.

As alterações, que os vasos apresentam, chamam tambem a nossa attenção, e são dignas de interesse. Quando observámos os vasos na zona periferica da placa, as suas paredes apresentam maior espessura e maior numero de nucleos do que comporta ao estado normal. Mais proximo da região central, não só o numero d'esses nucleos augmenta, mas vê-se tambem que a tunica adventicia foi substituida mais ou menos completamente por camadas de fibrillas, analogas ás que se encontram no reticulo; alem d'isso verifica-se que o calibre d'esses mesmos vasos soffreu consideravel diminuição, em consequencia do progressivo augmento de espessura das suas paredes.

O estudo d'estas alterações é facil de fazer-se nos córtes longitudinaes da medulla, previamente tratada pelo acido chromico.

O sr. Charcot assignala ainda, no tecido fibrillar, a existencia *habitual* de uma certa quantidade de corpos amyloides, pondo em relevo a circumstancia notavel de serem estes corpos, na sclerose em placas disseminadas, em menor numero *constantemente* do que nos outros endurecimentos cinzentos.

VII

Nas preparações frescas as particularidades, que acabámos de descrever, são mais difficeis de serem estudadas; mas ha alterações para o estudo das quaes essas preparações se prestam melhor do que as previamente tratadas pelo acido chromico. É com effeito nos retalhos frescos que se poderá distinguir a presença de granulações e de globulos de apparencia

medullar ou gordurosa no seio das partes alteradas, granações e globulos que, nas peças endurecidas pelo acido, desaparecem completamente em pouco tempo. Ora o conhecimento d'esta alteração tem muito de importante, porque ella está ligada á destruição dos tubos nervosos.

No intuito de tornar mais comprehensivel o estudo d'este particular, o sr. Charcot começa por recordar as modificações, por que passam os nervos perifericos, quando separados da medulla por uma secção completa. Lembra a estrutura d'esses nervos, constituídos essencialmente, como na medulla, por um cylindro de myelina, um cylindro axillo, e, demais, envoltos na sua bainha conjunctiva, ou involuero de Schwam, bainha, que, segundo investigações recentes, não existe, ou é apenas rudimentar nos tubos mais delgados dos centros nervosos.

Tendo assim presentes estas idéas, e praticando a secção do nervo, nota-se que oito ou dez dias depois tem logar uma como que coagulação da substancia medullar do tubo nervoso, tomando esta a fórma de pequenas massas globulosas mais ou menos irregulares, de bordos ondulados, sombrios, ostentando finalmente os caracteres, que a myelina nos offerece ao exame microscopico, e offerecendo, como n'esta se observa, um duplo contorno nos seus bordos. Esse facto é o resultado de uma segmentação, que, uma vez começada, se continua de um dia para o outro, de modo que a bainha conjunctiva, no fim de certo tempo, não contém já senão uma quantidade de pequenas gottas com o aspecto e os caracteres chimicos e microscopicos da gordura, em logar das massas irregulares da myelina, que outr'ora encerrava. A segmentação progride sempre, e essas gottas, a principio de um certo volume, tornam-se cada vez mais miudas, até que chegam a simular um pó excessivamente tenue, que enche o involuero conjunctivo. Entre essas granações encontram-se ainda outras de substancia proteica.

Decorrido algum tempo mais, nota-se que a tunica conjunctiva se retrah e franze progressivamente pelo gradual desaparecimento das granações, e uma epocha vem em que, ao examinarmos uma certa porção de fibras nervosas, por este modo alteradas, se nos pôde afigurar vermos um feixe de tecido conjunctivo filamentososo. Emquanto ao cylindro axillo, constituído principalmente por uma substancia proteica, offerece prolongada resistencia, e no fim de semanas, e mesmo de alguns mezes, pôde ainda ser encontrado na bainha de Schwam.

Vejamos agora até onde chega a analogia entre as altera-

ções, que se observam na sclerose em placas, e essas, que acabámos de passar em revista.

Tomemos, para servirem ao nosso exame, preparações no estado de frescura; observemos o centro das placas de sclerose, e reconheceremos: 1.º, a existencia muito frequente de globulos ou granulos, affectando a apparencia de corpos gordos, ás vezes em numero muito consideravel, parte d'elles representando massas mais ou menos volumosas, com bordos sinuosos e sombrios, de fórmas variadas, como a de uma maça, a de um rim, a de um globulo irregular, etc., e offerecendo, do mesmo modo que a myelina, um *duplo contorno*; outra parte é composta de verdadeiras gottas gordurosas, umas livres, outras amontoadas confusamente, ou formando aggregados coherentes, d'esses, que são conhecidos pela designação de *corpos granulosos*; n'elles não ha o mais pequeno vestigio de nucleo nem de involucro; 2.º, moleculas de substancia proteica, espalhadas aqui e ali por entre essas granulações.

Eis-ahi temos pois n'esses corpos, — granulações e moleculas proteicas productos, que offerecem a maior analogia com aquelles, que se observam consecutivamente á secção de um cordão nervoso, em virtude da desaggregação da myelina.

Nas preparações, obtidas por córtes longitudinaes da medulla, acham-se as granulações gordurosas distribuidas em certos pontos de modo a formarem traços em uma direcção parallela á dos tubos nervosos; porém, nos córtes transversaes, formam como que ilhotas ou grupos isolados, occupando o logar dos alveolos. Mais geralmente ainda essas granulações estendem-se pelo tecido circumvizinho, por não existir nos tubos nervosos da medulla a bainha de Schwam, bainha que, nos nervos cortados, encerra os productos da transformação da myelina, e tambem porque as malhas do reticulo, e os espaços interfibrillares podem dar facil passagem a esses productos, permittindo-lhes que se espalhem até uma maior ou menor distancia.

Esses corpusculos medulares e gordurosos devem ser considerados como detritos dos tubos nervosos. Com effeito a formação de uns e outros coincide de tal modo com a destruição do cylindro de myelina, que póde dizer-se que esses phenomenos são ambos simultaneos, caminham a par um do outro, cessando este quando aquelle chega a completar-se. É nas partes onde a transformação morbida mantem todo o seu vigor; — é na zona periferica, e ainda na de transição que os corpusculos medulares e gordurosos se encontram. Á medida que nessas zonas as trabeculas do reticulo augmentam

de espessura, os tubos nellas estreitados, e, alem d'isso, comprimidos mais tarde pelos feixes fibrillares, que vão invadindo os alveolos, alteram-se; o cylindro de myelina atrophia-se até desaparecer completamente, restando a final sómente, como unico vestigio do tubo, o cylindro axillo; e, a par d'esta desagregação, tem logar a formação de corpusculos medullares e gordurosos, que inutil será ir procurar depois no centro da placa, onde a metamorphose fibrillar e a destruição dos tubos nervosos se completaram.

O desaparecimento consecutivo d'esses corpusculos, que em vão se procurariam no centro da placa, é, segundo toda a verosimilhança, devido a um trabalho de absorpção; e isto parece ter relação com o facto de se encontrarem dentro das bainhas lymphaticas dos vasos, que percorrem o tecido, onde se vêem os productos de desagregação dos tubos, uma quantidade variavel de corpusculos ou granulações gordurosas, e ás vezes, porém mais raramente, corpusculos, que offerecem os caracteres da myelina.

A quantidade d'aquelles corpusculos póde ser de tal modo consideravel, que as bainhas lymphaticas repletas se infartem a ponto de adquirirem um volume duplo ou triplo do normal, formando então sobre o fundo cinzento da placa traços brancos, accessiveis á vista desarmada.

As tunicas vasculares não costumam offerecer outras alterações alem das já citadas, devidas a uma infiltração gordurosa consecutiva da tunica lymphatica, e não a uma alteração scleromatosa propriamente dita. É este um phenomeno igual áquelle, que se encontra no amolecimento cerebral, devido á obliteração arterial, e no maior numero de doenças, nervosas que conduzem á degeneração gordurosa dos tubos.

Até aqui temos-nos referido particularmente ás transformações, produzidas pela sclerose sobre a substancia branca; emquanto á substancia cinzenta é sabido que a sua nevrogia possui uma constituição analogá, e portanto é para antever que n'ella as alterações da sclerose serão tambem analogas na essencia. Entretanto cumpre dizer que as cellulas nervosas da parte da substancia cinzenta acommettida de sclerose, em logar de apresentarem uma modificação nuclear, como succede nas cellulas conjunctivas, passam por uma alteração, que o sr. Charcot propõe chamar-se *degeneração amarella*, em virtude da sua côr, que é similhante á do ocre. Essas cellulas perdem então a faculdade de se corarem vivamente pelo carmin; o corpo de cada uma d'ellas adquire uma apparencia tal como se fôra formado de camadas concentricas; o seu nucleo e o nucleolo tomam o aspecto de uma substancia

vitrea e brilhante; por fim a cellula atrophia-se em todos os sentidos, ao passo que os prolongamentos cellulares se estiolam a seu turno até que de todo desaparecem.

As placas de sclerose offerecem no encephalo, nos nervos opticos e ophthalmicos os mesmos caracteres essenciaes, que os observados sobre as placas da medulla.

De quanto fica dito vê-se pois que os phenomenos, que constituem a transformação morbida, de que tratámos, consistem: 1.º, em uma prolifacção nuclear, e hyperplasia das fibras do reticulo, phenomenos, que, na phrase do sr. Charcot, devem ser considerados como *essenciaes*; como *antecedentes necessarios* n'esta especie morbida; 2.º, na atrophia e desagregação dos elementos nervosos, começando a manifestarem-se logo na epocha, em que o tecido fibrillar invade os alveolos, e marchando mais rapidamente nos periodos posteriores.

Emquanto ás alterações vasculares, aindaque de bastante interesse para serem notadas, devem ser olhadas como phenomenos puramente secundarios.

Depois de havidos esses conhecimentos cabe aqui indagar qual seja a natureza da affecção que nos occupa. Ora, estudadas as alterações da nevroglia, não se póde deixar de ver n'ellas o resultado de uma *irritação formatriz*; isto é, um verdadeiro processo inflammatorio de marcha chronica, — uma inflammacção intersticial e primitiva.

Seria opportuno e interessante dar n'este lugar conhecimento dos caracteres histologicos, capazes de fazer distinguir esta de outras fórmas de sclerose, e de certas inflammacções, que, tendo sua origem na nevroglia, levam igualmente á transformação fibrillar; mas faltam-nos por emquanto para isso as bases precisas, que esperaremos obter, seguindo os trabalhos, que sobre este importante objecto forem apparecendo. Entretanto passaremos, como o pede a importancia da doença em questão, ao estudo dos symptomas, de que ella se reveste, servindo-nos principalmente, para a sua descripção, das observações dos srs. Charcot e Bourneville.

VIII

Somos finalmente chegados a uma das partes mais importantes do nosso trabalho: a *symptomatologia* da doença, que estudámos.

Como *prodromos remotos* devem ser citados varios accidentes nevropathicos; taes são as nevralgias, ou ellas sejam

fixas, ou erraticas; o hystericismo; etc. Os *prodromos immediatos* annunciam a manifestação da doença, sobrevindo depois de fortes commoções moraes, ou em seguida a uma modificação mais ou menos profunda da economia, consecutivamente a uma quêda, a uma carreira forçada, ao parto, etc. Esses prodromos consistem em um enfraquecimento gradualmente crescente, anciedade, sensação de frio, torpor, e algumas vezes em um certo grau de tremor de um ou de outro membro. Em outros casos manifesta-se desde o começo uma notavel incerteza nos movimentos, incerteza temporaria a principio, mas que depois se torna persistente.

Esse enfraquecimento, acompanhado ou não de convulsões, é um dos principaes característicos, e preside, por assim dizer, aos outros symptomas precursôres da doença; faz-se notar ao principio por uma certa difficuldade e incerteza nos movimentos dos membros inferiores; augmenta depois gradualmente; vem um periodo, em que o doente caminha á maneira dos ebrios; em uma epocha mais avançada o menor abalo pôde arremeça-lo por terra; carece então de um apoio qualquer para suste-se, de uma bengala, de um movel, de um braço protector; finalmente, chega um dia, em que o doente não pôde mais erguer-se.

Não são unicamente os dois membros inferiores os que podem ser acommettidos pelo citado enfraquecimento; podem sê-lo tambem os dois membros, superior e inferior, de qualquer dos lados, ou apenas um braço. O sr. Charcot observou um caso, em que a doença debutou por atordoamentos e vertigens, phenomenos estes a principio separados por intervallos mais ou menos longos, mas tornados depois frequentes, sem se acompanharem de convulsões, nem da perda de conhecimento. Tempos depois, em seguida a vomitos abundantes, o doente foi atacado de torpor em todo o lado direito, e de cambras nos membros inferiores, seguindo-se a isto uma verdadeira hemiplegia. Tres annos mais tarde sobreveiu outro ataque e com elle a impossibilidade de andar; contractura permanente dos flexores dos dedos e antebraco direitos, e perda da palavra. Dois annos ainda mais tarde, deu-se terceiro ataque, traduzindo-se por vivas dores nas curvas das pernas e no calcanhar esquerdo.

Em outro caso a doença debutou por dores nos membros, com edema, febre, e todos os caracteres, emfim, da *phlegmacia alba dolens*.

Uma vez confirmada a doença, os membros, primitivamente acommettidos de enfraquecimento, são atacados de convulsões tonicas ou clonicas, e de rijeza mais ou menos pronun-

ciada. A cabeça pôde tambem ser comprehendida no numero das partes invadidas.

Nem a convulsão nem a contractura invadem simultaneamente, pelos menos de ordinario, todos os membros. Manifestam-se, por exemplo, em um dos membros inferiores, previamente accomettidos de enfraquecimento, emquanto que o superior do mesmo lado, até ali isento, se enfraquece a seu turno, para depois n'elle se declarar tambem a contractura. Esta é permanente; mas o seu grau pôde variar, augmentando por accessos mais ou menos frequentes, e n'elles serem comprehendidos outros musculos, por exemplo, os do thorax. Durante esses paroxismos pôde succeder que se manifeste um verdadeiro enrijamento em um ou outro membro, e com elle a completa impossibilidade de movimento em tal ou tal sentido, impossibilidade, que nenhum esforço poderá vencer. O sr. Bourneville inclina-se a crer que este phenomeno possa algumas vezes preceder a contractura; entretanto, não ha por emquanto dados seguros para se assentar cousa alguma de positivo a este respeito.

Um outro phenomeno notavel pôde ainda dar-se n'este periodo, e consiste elle no apparecimento de abalos tetanicos em presença de uma excitação tal, como o toque ou a titillação na planta dos pés, ou quando, erguendo a perna ao doente, se busca fazer-lhe a extensão do pé. Esses abalos são rapidos e muitos penosos para o doente. Finalmente, atacado de paralyisa um dos membros inferiores, o superior do mesmo lado é ás vezes accomettido de contractura, até que a seu turno igualmente se paralyisa. (Vulpian).

Um outro symptoma é tido como não menos importante do que os anteriores; queremos fallar do *tremor*. A sua manifestação pôde ter logar antes, depois, ou ao mesmo tempo que a contractura. Tem similhaça com os abalos choreiformes, e offerece sobretudo de notavel não poder ser observado durante o repouso, podendo comtudo ser facilmente provocado por um esforço, por uma emoção, por uma excitação qualquer. Ás vezes apenas se revelâ durante os movimentos passivos, como quando, por exemplo, a mão do observador busque manter em flexão uma das extremidades doentes, ou lhe imprima um movimento brusco, ou pratique a titillação. O tremor fica n'estes casos limitado ao membro excitado, e compõe-se de uma serie de pequenos abalos tetanicos. O sr. Bourneville cita dois casos, observados pelo sr. Vulpian, em que este phenomeno se manifestava logoque se buscava manter o pé do doente em flexão sobre a perna, e cessava desde o momento, em que o membro era abandonado ao repouso.

Relativamente á epocha, em que este symptoma se declara, não pôde avançar-se cousa alguma com precisão. Parece entretanto, se se attender á opinião do sr. Ordenstein, que o seu apparecimento tem logar dos seis aos oito mezes, a contar da epocha, em que se manifestaram os primeiros symptomas da doença, e talvez antes d'essa mesma epocha.

A principio pôde haver difficuldade em reconhecer o tremor. O doente conserva, durante as primeiras epochas da doença, a possibilidade de se entregar a certos trabalhos ligeiros, sem que manifeste esse phenomeno; mas convidando-o a fazer certos movimentos, como a tocar um dado objecto com o extremo do pé, a levar um copo ou uma colher aos labios, a tocar com o indicador o extremo do nariz, etc., é então possível reconhecer no membro em observação um tremor mais ou menos perceptivel. A prova d'este facto podemos nós encontra-la em um doente, o sr. Ignacio do Rio Carvalho, ex-empregado no arsenal do exercito, depois addido ao ministerio da guerra, e actualmente reformado, em virtude da decisão da junta militar de saude, que o julgou incapaz de servir.

Casos ha, em que o tremor se generalisa; este facto dá-se principalmente em virtude do contacto do ar frio, como quando, por exemplo, se descobre repentinamente o doente. N'estas circumstancias o tremor pôde ser distinguido d'aquelle, que é proprio da paralyasia agitante, por ser mais moderado, succedendo-se os abalos com menos rapidez; por não ser permanente, e cessar com a causa que o provocou; por se limitar, emfim, aos membros ordinariamente, e raras vezes acommetter a cabeça, a qual, na paralyasia agitante, é geralmente atacada (Bourneville). Nos raros casos, em que o tremor chega a invadir a cabeça, é ás vezes difficil reconhecê-lo. Então, como succede com o tremor dos membros, pôde não ser persistente, e tornar-se manifesto sómente em seguida a certos movimentos ou emoções. Em alguns casos é necessario obrigar o doente a um esforço, convidando-o, por exemplo, a assentar-se no leito, ou a erguer a cabeça de sobre o travesseiro. Algumas vezes, quando ella não é sustida pela mão de alguém, recáe immediatamente na sua primeira posição.

Finalmente, tambem ha casos, em que o tremor pôde faltar, e este facto explica-se pela circumstancia de que a sclerose se limita ás vezes á medulla; e, aindaque se acompanhe de lesões superficiaes de outras partes (protuberancia, pedunculos cerebellosos, etc.), podem estas lesões ser de natureza differente.

A posição dos membros offerece muito de particular. Em um mesmo individuo a attitude dos membros de um lado pôde differir da dos membros do lado opposto. O antebraco pôde achar-se em flexão sobre o braço ou na extensão; o mesmo succede em relação aos dedos; n'essas circumstancias todo o movimento espontaneo, em sentido contrario a essas posições, é impossivel ás vezes, e os movimentos passivos tornam-se muito limitados e dolorosos.

Nos membros inferiores dá-se em uma ou mais de uma articulação umas vezes a flexão, outras a extensão. Esta pôde tornar-se completa em ambos os extremos, e de maneira tal que se achem estendidos em linha quasi recta, e mais ou menos approximados um do outro. Se então mãos estranhas tentam afasta-los da sua attitude forçada, elles retomam esta, ao serem abandonados, como que impellidos pelo effeito de uma mola. Os movimentos espontaneos podem conservar-se incompletos e difficeis; mas ás vezes são inteiramente annullados por uma rigidez, que sobrevem por accessos, e que pôde durar tres ou quatro dias. Os movimentos passivos podem ser facéis em umas articulações, e impossiveis em outras, em virtude de uma resistencia *reflexa*.

A sensibilidade conserva-se geralmente intacta; o doente percebe as sensações de temperatura, toque, dor, etc.; entretanto podem dar-se n'ella algumas modificações. Assim em um doente notou-se que os membros inferiores haviam sido accommetidos de completa insensibilidade aos belliscões, e ás picadellas; em outro observou-se em certos pontos um grau de anæsthesia, com demora da percepção; em um terceiro verificou-se a analgesia. A anæsthesia e hypersthesia, porém, sómente apparecem, em geral, nos ultimos tempos da doença.

Em alguns casos viu-se sobrevir uma certa sensação de peso de cabeça, ou a nevralgia das temporas, sobretudo nas mulheres em epocha de menstruação. Em um d'estes casos a doente dizia que lhe parecia ter as mandibulas como que apertadas em um torno; em outro a dor acompanhava-se de uma notavel sensação de calor, e de consideravel rubor das faces. Outros doentes accusam ainda sensações variadas — peso em um ou outro ponto da cabeça; calor com sentimento de angustia; abalos dolorosos paroxisticos de duração mais ou menos curta.

Aindaque a cephalalgia não seja commum, pôde entretanto manifestar-se em alguns casos, fazendo-se sentir por impulsos umas vezes, outras vaga e acompanhada de atordoamento e vertigens, outras, emfim, sendo permanente. E, emquanto

á sua séde, em uns casos occupa uma das metades da cabeça, em outros a nuca ou a parte superior.

Em certos casos, mas muito raramente, têm-se manifestado dores cingindo a cintura. Emquanto á rachialgia nunca foi observada.

Os órgãos dos sentidos, em muitos casos, não soffrem modificação alguma; em outros porém assumem modificações variadas. Assim, pelo que diz respeito ao aparelho da visão, tem-se observado o enfraquecimento da vista; a paralyxia em um ou outro dos musculos motores do olho; o estrabismo; a diplopia; o nystagmus, sendo este accidente o mais commum; a photophobia; e, além d'isso, variadissimas sensações taes, como a de luzeiros; clarões; fitas luminosas em zig-zag; etc. O enfraquecimento da vista pôde attingir um grau tal, que torne impossivel distinguir a fórma dos objectos.

Emquanto á audição nenhuma alteração importante se ha notado por emquanto; todavia doentes ha, que se queixam de um zumbido particular, ou de um susurro continuo, que em alguns casos chega a tornar-se incommodo, accidente este, que nos parece ser devido, não a uma verdadeira alteração do órgão auditivo, mas sim a um estado particular da innervação dos vasos da cabeça.

A physionomia dos doentes offerece a verdadeira expressão da tristeza, e está em harmonia com o grau de soffrimentos e as amargas apprehensões, de que elles estão possuidos. Nenhuma outra cousa, além d'isso, offerece de particular.

As faculdades affectivas e intellectuaes conservam-se intactas; o doente exprime todo o seu soffrer com a maior precisão; narra os factos mais minuciosos, servindo-se mesmo de comparações e imagens as mais fieis. O doente, de quem acima fallámos, homem intelligente e de um character vivo, possuido ás vezes de uma tocante desesperação em presença de um padecimento, que elle olha como extraordinario, como excentrico, e só destinado para seu supplicio, exprimia-se um dia comparando o seu cerebro a um junco flexivel, ao extremo do qual se achasse pendente um corpo, que o fizesse vergar com o seu peso. A cabeça, a região occipital, a porção cervical da espinha tornaram-se para elle a séde de uma sensação penosissima e indescriptivel. A derme, n'estes pontos, acha-se em um evidente grau de hypèsthesia; o enfraquecimento dos membros inferiores é muito consideravel, permittindo a muito custo a marcha; o tremor torna-se visivel nas mãos a qualquer movimento voluntario. Ha de particular n'este doente

que a ingestão dos alimentos no estomago lhe produz um estado de angustia consideravel; — alimenta-se, diz elle, em virtude do sentimento do dever de conservação; mas satisfazendo a esse dever á custa de um dolorosissimo martyrio.

Esse estado de integridade da intelligencia provém certamente de que as lesões não occupam a substancia cinzenta; mas o tremor da cabeça, quando existe, as modificações da palavra, o nystagmus podem ter a sua explicação nas lesões da substancia branca, das paredes ventriculares, da protuberancia, etc. De resto observaremos desde já que o estudo actual dos phenomenos, que devem caracterisar o acommettimento de certas partes, deixa ainda muito a desejar.

Fallámos em modificações da palavra, e, com effeito, esta pôde apresenta-las variadissimas. Em certos doentes dá-se um maior ou menor grau de difficuldade na pronunciação, ou um embaraço mais ou menos consideravel de lingua; em outros ha, no modo de accentuar as syllabas, um todo de particular; tal individuo hesita ou se demora como que preguiçosamente; tal outro suspende-se na emissão de cada uma d'ellas, e as palavras saem-lhe então entercortadas e por sacadellas. Taes modificações da palavra parecem bem revelar que os musculos, que servem á emissão dos sons, se acham acommettidos do mesmo *tremor*, que affecta outros musculos da economia.

Relativamente á respiração e circulação nenhum symptoma notavel se tem observado; notaremos porém que, no doente, a que nos temos referido por vezes, se têm offerecido *palpitações*, acompanhadas de vez em quando da suspensão de uma ou duas pulsações do coração, produzindo uma sensação afflictiva. Este doente accusa ainda, em grau muito notavel, essa sensação particular do ouvido, similhante a um continuo susurro, sobretudo quando se deita e repousa a cabeça sobre o travesseiro, sensação esta, que já dissemos nos parece deve ser referida a um estado particular da circulação dos vasos da cabeça, estado porventura devido a uma perversão da innervação dos mesmos vasos.

As funcções digestivas assumem alterações importantes. O appetite diminue em uma epocha mais ou menos avançada da doença: a ingestão dos alimentos torna-se penosa, e traz consigo, apenas começa o trabalho da digestão, um consideravel augmento na sensação de peso e de oppressão de cabeça, de que os doentes soffrem habitualmente; com o decurso do tempo o estomago torna-se fraco e apenas susceptivel de acceitar os alimentos mais ligeiros; o ventre, umas vezes preso, exige o emprego de algum laxante, outras vezes ma-

nifesta tendencia para a diarrheia; em alguns casos podem ter logar as dejecções involuntarias. Em um doente a diarrheia manifestou-se tres annos antes da morte, acompanhando-se de sensibilidade á pressão do ventre, tympanite e outros symptomas de enterite.

A secreção renal offerece tambem modificações de que cumpre tomar nota. É frequente a diminuição e a retenção de urinas; em alguns casos porém dá-se a incontinençia. Em um doente teve logar a retenção cinco annos antes da morte, facto que foi olhado como devido a uma *paralysis temporaria* da bexiga; tres annos antes da morte d'este mesmo individuo (o dr. W. Pennck) houve diminuição na secreção renal; analysada a urina uma semana antes do fallecimento, não deu deposito algum, nem pelo calor, nem pelo acido azotico; tratada pelo licor de Barreswill deu um deposito esverdeado, ligeiramente cremoso, sem precipitado cuprico. Submettida ao exame microscopico descobriram-se-lhe crystaes de triphosphato, alguns granulos adherentes de urato de ammoniaco (?), e depositos amorphos da mesma natureza.

Emquanto á menstruação, a julgar por alguns casos, em que se attendeu com cuidado a ella, é geralmente regular; entretanto tem-se observado algumas vezes a diminuição tanto nas perdas, como no tempo da sua duração.

Chegado o periodo da terminação a magreza é então consideravel; o appetite tem diminuido progressivamente; as digestões são fraquissimas; sobrevem a diarrheia acompanhada de sede intensa; ás vezes manifesta-se uma salivação abundante; formam-se escaras em diversos pontos, sobretudo na região sagrada, o que expõe á myelite; e declara-se a paralyisia dos sphincters, se já antes se não tiver manifestado.

N'este periodo diminue, até perder-se, a motilidade; a perda dos movimentos reflexos pôde limitar-se a um ou dois membros, ou tornar-se geral. Os espasmos ou o enrijamento umas vezes cessam, outras apparecem por accessos mais amiudados, e precedidos de impulsos dolorosos. Estes accessos podem durar algumas horas, e até alguns dias, e durante esse tempo será impossivel ao doente praticar qualquer movimento com o membro affectado; entretanto em um caso observado pelo sr. Bournville, logoque se estabeleceu o enrijamento, pareceu que a doente deixára de soffrer.

O enrijamento pôde ceder o logar á contractura. Os membros, por esta fórma acommettidos, acham-se em uma flexão forçada, e qualquer tentativa de extensão torna-se em extremo dolorosa. Esta contractura pôde invadir igualmente varios musculòs do tronco, ou das mandibulas, da face, e

outros, tornando difficeis a palavra, a mastigação, a deglutição, etc.

Geralmente n'este periodo o tremor augmenta ainda, tornando-se sobretudo notavel nos membros superiores e na cabeça. Ha todavia excepções a este particular.

Se em geral a sensibilidade não chega a soffrer importantes modificações, succede entretanto que a hypersthesia pôde tornar-se notavel. Algumas vezes dá-se tambem uma certa preguiça das faculdades intellectuaes, e um maior ou menor grau de estupor.

Emquanto ás complicações, que podem sobrevir, são varias. Já fizemos menção d'aquellas, que são susceptiveis de apresentar-se por parte do apparelho digestivo; fastio até a completa anorexia, difficuldade na alimentação até a intolerancia mais ou menos completa para os alimentos, dyspesia, enterite, etc. Da parte do apparelho respiratorio devem citar-se a bronchite, a pleurite, a pneumonia simples ou caseosa, complicações estas, a que os doentes muitas vezes succumbem. Devem mencionar-se ainda as erysipelas e as escaras mais ou menos profundas, que podem formar-se em varios pontos da região sagrada, onde offerecem o risco de darem origem á myelite.

IX

A julgarmos pelas observações até agora colhidas, pôde dizer-se que a marcha d'esta doença é vagarosa, e que ella tem uma tendencia fatal para se generalisar, qualquer que tenha sido o seu ponto de partida. As alterações de nutrição caminham sempre a par d'esse complexo cortejo de symptomas, que rarissimamente se podem suspender por algum tempo, ou, pelo menos, modificar de maneira que offereçam remissão. D'esta citam os auctores apenas um exemplo em um caso, no qual se conseguiu obter um allivio temporario em seguida ao emprego do nitrato de prata. Por esta fórma a doença tem uma longa duração; em seis doentes mediou esta entre cinco e doze annos; em um prolongou-se até vinte annos.

Passando ao conhecimento das causas, que podem influir mais ou menos directamente para a manifestação e desenvolvimento d'esta doença, e a julgarmos pelas observações dos srs. Ordenstein, Vulpian, Jacoud e Bourneville, são ellas muito variadas. Entre essas causas parece deverem figurar em primeiro logar todas as circumstancias ou estados capazes de produzirem na economia uma profunda modificação. Assim em bom numero de individuos esta doença tem sido, como

muitas affecções nervosas, attribuida ao medo, ou a um susto repentino, a prolongados pezares, a grandes sobresaltos de espirito, a uma grande fadiga motivada por uma carreira forçada, a uma queda, etc. A prouhez e ao estado puerpural tem igualmente sido referida uma certa influencia, o que parece poder justificar-se pelo conhecimento que ha de dois factos, em que a doença se annunciou pelos seus primeiros symptomas durante a prenhez.

Para julgar-se da influencia, que possa attribuir-se ás idades, ha colligido um certo numero de casos, em um dos quaes a doença começou a manifestar-se aos vinte e dois annos, em dois aos vinte e seis, em um aos trinta e um, em um aos trinta e cinco, em um aos quarenta, e em outro finalmente aos quarenta e dois annos, d'onde parece poder concluir-se que essa parte da vida, comprehendida entre a mocidade e a idade madura, é a preferida pela doença, justamente ao contrario do que tem logar com a paralyisia agitante.

Emquanto á influencia dos sexos nada por enquanto se póde avançar.

x

As doenças, com que esta, que estudámos, poderia principalmente confundir-se, são: o tremor mercurial, o tremor senil, a paralyisia agitante, a ataxia locomotriz e a choréa.

O *tremor mercurial* distingue-se em primeiro logar pelo conhecimento da causa, que lhe deu origem; depois porque, como sabemos, tende logo a generalisar-se desde o seu principio, emquanto que o tremor proprio da sclerose em placas começa por invadir primeiro tal ou tal membro, ou a cabeça. No primeiro caso esse symptoma é permanente, postoque tende a exagerar-se com os movimentos voluntarios; não altera a palavra, nem se acompanha d'aquelles phenomenos, que dissemos coincidem com elle na sclerose, como os abalos tetanicos, etc.

O *tremor senil* tem de particular o manifestar-se exclusivamente nos velhos, emquanto que a sclerose em placas acomete particularmente individuos na força da vida. Nos velhos aquelle phenomeno é permanente, começa geralmente pela cabeça, ataca o mento, os labios e a lingua, fazendo lembrar no acto da mastigação os movimentos dos queixos do coelho durante o repasto.

A *paralyisia agitante* é caracterisada por uma certa uniformidade de symptomas; o tremor invade logo desde o principio os membros, manifesta-se francamente, poupando a ca-

beça, e, se chega a atacar esta, é sómente quando ha passado muito tempo depois do começo da doença; alem d'isso pôde ser facilmente observado tanto durante o repouso como durante os movimentos voluntarios. Na sclerose em placas o tremor não se deixa revelar desde logo facilmente á observação, e poderá passar desapercibido se para o descobrirmos não empregarmos os meios, de que fallámos, quando na symptomatologia fizemos conhecer este phenomeno.

Na *paralysis agitante* não ha o enfraquecimento muscular progressivo, que notámos na sclerose em placas, nem tão pouco a paraplegia, nem finalmente cousa alguma, que possa comparar-se com as alterações de funcionalismo tão notaveis e complexas, que se observam n'esta ultima doença, taes como as modificações da palavra, e esses phenomenos, que se despertam, por exemplo, em virtude da pressão exercida sobre um pé, ou da sua extensão forçada, etc.

Na *ataxia locomotriz*, essa conhecida e tão característica falta de coordenação de movimentos, n'ella observada, em nada se parece com o tremor proprio da sclerose em placas disseminadas, na qual se não manifestam dores fulgurantes, nem o mesmo grau de anesthesia, nem a ausencia de conhecimento da posição dos membros, como tem logar na ataxia. N'esta ultima o doente pôde manter-se em pé, e a difficuldade ou impossibilidade da marcha provém sempre da falta de coordenação dos movimentos, e nunca de fraqueza ou de incompetencia muscular.

Na *choréa*, os movimentos insolitos, que a caracterizam, são, como é bem sabido, involuntarios, e tem logar ainda mesmo quando a vontade do doente busque contê-los. Esses movimentos são disparatados, e muito differentes do tremor da sclerose em placas, doença em que elle se manifesta sómente em certas condições, como dissemos em outro lugar, não sendo sensivel senão no momento, em que se pratica a extensão de uma extremidade, ou em presença de uma excitação qualquer.

De quanto fica dito se depreheende qual deva ser o prognostico d'esta notavel doença. Depois de uma marcha lenta, prolongando-se por um maior ou menor numero de annos, ella termina fatalmente pela morte, quando uma complicação grave qualquer não abrevie os dias do doente. Aindaque uma ou outra vez os seus progressos pareçam suspensos, ou se lhe note nos symptomas qualquer remissão, não é isso mais do que um factio temporario, depois do qual esses symptomas recrudescerão, revestindo-se de uma gravidade crescente.



Tentemos agora dizer algumas palavras relativamente ao tratamento d'esta doença, considerando separadamente os meios, que podem ser empregados na intenção de suspender, attenuar, ou modificar de qualquer modo favoravel a sua marcha, e os que têm sido dirigidos contra as complicações, que de ordinario sobreveem durante ella.

No primeiro caso comprehendem-se os alterantes, taes como o iodureto de potassio, o arsenico e seus preparados, e os diversos agentes tonicos e reconstituintes conhecidos; mas cumpre-nos dizer que o iodureto de potassio, assim como os ferruginosos, e entre estes o phosphato de ferro, são em geral, ao que parece, mal tolerados pelos doentes. Em um caso, que é de nossa observação, e que já deixámos citado, assim succedeu, podendo dizer-se o mesmo ainda do bromureto de potassio, medicamento havido hoje por tantos como um bom sedativo do systema nervoso, e que empregámos com as vistas de modificar o já muito elevado grau de susceptibilidade nervosa do doente. Dos preparados arsenicaes, empregados durante alguns mezes, nenhum resultado sensivel obtivemos, e outro tanto podemos dizer da belladonna, que, tão util em algumas nevroses, n'esta doença nos pareceu impotente, apesar da constancia, com que foi empregada. A strychnina, que administrámos ao mesmo individuo durante alguns mezes, pareceu a principio tornar os seus soffrimentos menos penosos do que soham ser anteriormente ao emprego d'esse medicamento; mas passado algum tempo, os symptomas retomaram a sua intensidade anterior, acabando nós por perdemos a esperanza, que depositáramos n'esse agente energetico, e tantas vezes, em outras affecções nervosas, proficuo.

Com o nitrato de prata o sr. Charcot, em um caso publicado no *Mouvement Medical* de 16 de março de 1869, conseguiu igualmente obter no principio algumas melhoras para a sua doente; mas essas melhoras foram tambem passageiras. Ao segundo dia da administração d'esse remedio a doente queixou-se de que lhe custava a tolera-lo, produzindo-lhe excitação e atordoamento, phenomenos estes que pareceram diminuir ao quarto dia.

O phosphoro, se attendermos ao que, desde os ensaios de Hoffman, se tem escripto com relação aos seus effeitos sobre certas affecções nervosas, parece ser um medicamento a empregar n'esta doença, pelo menos como ensaio. Não nos consta comtudo ainda que elle haja sido experimentado.

Um facto fica em relevo; é essa maior ou menor intolerancia, que os doentes offerecem para medicamentos de uma certa ordem. Essa intolerancia parece provir sobretudo do estado de grande susceptibilidade geral, de que participam as vias digestivas. É com extrema difficuldade que o nosso doente pôde supportar algumas gotas de uma fraca infusão de quina, que lhe prescrevemos como tonico, e com o fim de lhe diminuir o fastio.

Acrescentaremos que a hydrotherapia foi por nós ensaiada, procurando com o seu auxilio corrigir o crescente enfraquecimento muscular do nosso doente. Porém os banhos frios foram mal tolerados, assim como as loções geraes; o jorro era para o doente quasi um supplicio pelas penosas sensações que provocava, e consequentemente tivemos de abandonar ainda este meio. Em conclusão, o que ha de tristemente certo, assim como succede em muitas outras doenças do systema nervoso, é que nenhum medicamento proficuo temos para oppor a esta cruel doença, sobre a qual hoje chamámos a attenção dos leitores.

Relativamente ao tratamento a empregar contra as complicações, que podem offerecer-se no decurso d'esta enfermidade, nada tem de particular, a não serem as difficuldades, que em muitos casos surgem, e a que cumpre attender, tendo a a sua origem na intolerancia, que os doentes apresentam para certos medicamentos, como por vezes fizemos notar.

O fastio e a dyspepsia, symptomas provenientes de uma innervação pervertida, resistem a todos os meios; e ainda que por algum tempo se consiga fazer-lhes diminuir o grau, não tarda que de novo o recuperem, e augmentem em seguida. Os tonicos amargos são em geral mal tolerados; o proprio bismutho é tomado pelo doente com repugnancia.

A enterite, quando sobrevem, deve ser combatida pelos meios ordinarios; a boa escolha d'estes, e a sua adaptação ao estado do doente dependem porém do tacto medico do clinico.

Outro tanto devemos dizer com relação á bronchite, á pneumonia, e á erysipela.

Relativamente á formação das escaras cumpre ter em vista que uma tal complicação pôde abreviar, pelo soffrimento e perdas, que consigo trazem, os dias do paciente. É necessario portanto examinar cuidadosamente e a miudo as partes susceptiveis de serem acommettidas por este grave accidente, e prevenir o seu apparecimento, buscando um recurso no alcool fortemente camphorado, que deverá ser immediatamente applicado sobre as regiões ameaçadas, e ainda mesmo sobre

aquellas, em que a mortificação se tem declarado, embora se achem já ulceradas.

Dissemos que em alguns casos podem dar-se tanto as dejecções involuntarias, como a incontinença das urinas. Ora em taes circumstancias o asseio é uma condição de tão absoluta e reconhecida necessidade, que inutil será insistir sobre este particular.

A incontinença das urinas e as dejecções involuntarias têm sido consideradas como devidas a uma paralyasia dos sphinters; ellas podem tambem, todavia, ser devidas a um estado simplesmente espasmodico, ou consideradas como phenomenos provenientes de uma modificação da innervação analoga a outras modificações, que se manifestam em varios outros musculos da economia, taes como os motores oculares, os que presidem a emissão da voz, etc. Attendendo a quanto será util combater esses accidentes, e para não cruzarmos inteiramente os braços, convem que, nos casos de incontinença de urinas, lancemos mão primeiramente das fomentações terebinthinadas, da camphora, do alcatrão, etc., sobre as regiões inguinacs e vesical; depois poder-se-ha recorrer ao uso externo e interno dos preparados de belladona, de atropina, e finalmente ao emprego de excitantes de certa ordem, como os preparados de noz vomica, e de strychnina tanto em fomentações, como internamente.

Taes são os principaes factos, que temos a expor relativamente a esta nova especie nosologica. Esperemos que, no futuro, novas observações venham preencher quanto na actualidade se possa notar de insufficiente no seu estudo, completando-se assim o conhecimento de assumpto tão importante; e que entretanto este trabalho consiga merecer a attenção dos nossos praticos, servindo de incentivo para novas investigações, fim unico que nos moveu á sua publicação.



