

J. C. P.

José Carneiro Peixoto

DA ATAXIA LOCOMOTRIZ PROGRESSIVA

(TABES DORSALIS)

DISSERTAÇÃO INAUGURAL

APRESENTADA E DEFENDIDA

PERANTE A

ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO



PORTO

IMPRESA CIVILISAÇÃO — SANTOS & LEMOS
49 — Entreparedes (Campinho) — 49

1883

35/8 ENE

ara o dia 27 de julho de 1883,
pelas 10 horas da manhã

Presidente - O Ex.^o Sr. João Pe-
reira Dias Lebre.

Exmos. Srs. Drs.

Dr. ^{es} g.^o { Manuel Roiz da Silva P.^{to}.
M.^o de Jesus Antunes de
Lima
Ricardo d'Almeida Jorge
Antonio Placido da Costa

ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

DIRECTOR—CONSELHEIRO, MANOEL MARIA DA COSTA LEITE

SECRETARIO—RICARDO D'ALMEIDA JORGE

CORPO CATHEDRATICO

LENTEs CATHEDRATICOS

1. ^a Cadeira—Anatomia descriptiva e geral.	João Pereira Dias Lebre.
2. ^a Cadeira—Physiologia	Antonio d'Azevedo Maia.
3. ^a Cadeira — Historia natural dos medicamentos. Materia medica	Dr. José Carlos Lopes.
4. ^a Cadeira—Pathologia externa e therapeutica externa	Antonio Joaquim de Moraes Caldas.
5. ^a Cadeira — Medicina operatoria	Pedro Augusto Dias.
6. ^a Cadeira — Partos, doenças das mulheres de parto e dos recém-nascidos.	Dr. Agostinho Antonio do Souto.
7. ^a Cadeira—Pathologia interna—Therapeutica interna	Antonio d'Oliveira Monteiro.
8. ^a Cadeira—Clinica medica	Manoel Rodrigues da Silva Pinto.
9. ^a Cadeira—Clinica cirurgica.	Eduardo Pereira Pimenta.
10. ^a Cadeira—Anatomia pathologica	Manoel de Jesus Antunes Lemos.
11. ^a Cadeira — Medicina legal, hygiene privada e publica e toxicologia geral.	Dr. José F. Ayres de Gouveia Osorio.
12. ^a Cadeira — Pathologia geral, semeiologia e historia medica.	Illidio Ayres Pereira do Valle.
Pharmacia.	Isidoro da Fonseca Moura.

LENTEs JUBILADOS

Secção medica.	{ Dr. José Pereira Reis. João Xavier d'Oliveira Barros. José d'Andrade Gramacho.
Secção cirurgica.	
Pharmacia.	{ Antonio Bernardino d'Almeida. Conselheiro Manoel M. da Costa Leite. Felix da Fonseca Moura.

LENTEs SUBSTITUTOS

Secção medica.	{ Vicente Urbino de Freitas. Antonio Placido da Costa.
Secção cirurgica.	
	{ Augusto Henrique d'Almeida Brandão. Ricardo d'Almeida Jorge.

LENTE DEMONSTRADOR

Secção cirurgica	Candido Augusto Correia de Pinho.
----------------------------	-----------------------------------

A MEMORIA
METHUEN

A Escola não responde pelas doutrinas expendidas na
dissertação e enunciadas nas proposições.

(REGULAMENTO DA ESCOLA, de 24 d'abril de 1840, art. 453.º)

À MEMORIA

DE

MEU PAE

E DE

MEUS IRMÃOS

A

MINHA MÃE

AOS

Meus parentes e amigos

Aos meus condiscipulos

Augusto Antonio dos Santos Junior

Evaristo Gomes Saraiva

João Augusto da C. Sampaio Maia

Frederico Ferreira Corrêa Vaz

Joaquim Ferreira de Souza Garcez

AO

EXCELLENTISSIMO SENHOR

MANOEL RODRIGUES DA SILVA PINTO

OFF.

O auctor.

AO MEU PRESIDENTE

O EX.^{mo} SNR.

JOÃO PEREIRA DIAS LEBRE

Introdução



E entre as complexas e graves questões da nevropathologia, certamente, as que dizem respeito ás molestias medulares occupam um logar predominante.

Em todas as epochas eminentes pathologistas têm consagrado as suas actividades em estudar essas curiosas e terriveis molestias que a situação profunda e impenetravel do canal vertebral e a superior complicação anatomo-physiologica dos órgãos ahi contidos, tornam por extremo difficil.

Não obstante todos estes impedimentos a pathologia medullar tem feito modernamente notaveis progressos, graças aos aperfeiçoamentos introduzidos nos

processos technicos de investigação anatomo-pathologica e histologica, aos subsidios ministrados pela experimentação e pela observação clinica, sem o que não poderia jámais prosperar nem constituir-se definitivamente esta parte da medicina.

De entre o grupo numeroso e importante das affecções espinhaes cuja evolução faz no momento presente progressos consideraveis, sobresahe a ataxia locomotriz progressiva.

Esta doença foi por muito tempo quer ignorada, quer confundida com outras. Ainda que Romberg tivesse dado, em 1851, uma descripção bastante nitida da affecção medullar que elle designava sob o nome de *tabes dorsalis*, dando a esta expressão uma significação differente da que tinha até ahi na litteratura medica, é certo que esta doença não assumiu o logar que lhe competia no quadro nosologico antes dos trabalhos de Duchenne, de Boulogne.

Foi Duchenne que, levado por um instincto clinico superior, demonstrou nitidamente que no grupo confuso das paraplegias, especie de *caput mortuum* da pathologia medullar, segundo a expressão de Vulpian, se devia separar uma doença especial, muito commum, a que elle deu o nome de *ataxia locomotriz progressiva*.

A anatomia pathologica não tardou a demonstrar que o typo clinico admiravelmente descripto por Duchenne devia referir-se a uma *esclerose dos cordões posteriores da medulla* e esta designação ana-

tomica substituiu desde logo a designação symptomatica.

Porém as investigações recentes de Charcot e Pierret mostram brilhantemente que o processo morbido que dá origem ao notavel syndroma conhecido sob o nome de ataxia locomotriz, tem a sua séde na parte dos cordões posteriores comprehendida entre os cordões de Goll e os cornos posteriores da substancia cinzenta e que se designa sob o nome de zonas radiculares posteriores.

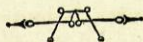
Para nos conformarmos com a anatomia pathologica deve applicar-se pois á ataxia locomotriz a designação de *esclerose das zonas radiculares posteriores*.

A ninguem é estranho o progresso que a descoberta de Charcot e Pierret iniciou nos outros capitulos d'este processo morbido e as luzes que a pathogenia recebeu de tão elevada aquisição scientifica; e se não percorrermos tão completamente como seria para de-sejar a area exploravel do assumpto é porque o não comporta o limitadissimo espaço de tempo de que podemos dispôr em harmonia com o regimen escolar: entretanto, a benevolencia do illustrado jury relevará por certo as deficiencias e incorrecções que por força das circumstancias nos escaparem.

Porém antes de entrarmos na exposição do assumpto que escolhemos para a nossa dissertação inaugural e que comprehende a etiologia, a anatomia pathologica e a symptomatologia da ataxia locomotriz, vamos dar a definição d'esta doença: *ataxia locomotriz*

progressiva é uma doença chronica de marcha lenta e progressiva caracterizada pela incoordenação dos movimentos voluntarios sem perda na força muscular.

Posto isto, entremos no trabalho de que nos incumbimos.



CAPITULO I

ETIOLOGIA

A etiologia da ataxia locomotriz progressiva, no estado actual da sua constituição scientifica, está muito longe de assentar em bases seguras e indiscutíveis para que os seus ensinamentos levem a convicção a todos os espiritos e não estejam portanto sujeitos a graves contestações.

É por isso que os pathologistas contemporaneos de cujo labôr paciente e fecundo não é permittido duvidar, tractam de submeter a uma revisão completa todas as noções até hoje admittidas sobre esta parte da historia da ataxia locomotriz. Infelizmente a sua attenção dirigiu-se em especial para a apreciação d'um unico elemento etiologico—*a syphilis*—e forçoso é confessar que os trabalhos emprehendidos sobre este assumpto, em França por Fournier e Vulpian, em Inglaterra por Drysdale, Gowers e Althaus, em Allemanha por Erb, não são de molde a permittirem deducções rigorosas, como mostraremos adiante.

Reflectindo, pois, nas enormes difficuldades com que a sciencia tem ainda a lutar para se constituir definitivamente sobre este ponto, patenteia-se-nos desde logo a necessidade de separar de entre as relações causaes da ataxia as que no momento presente estejam mais claramente estabelecidas e menos sujeitas a contestações.

Principiaremos pela

Herança.—A maior parte dos pathologistas consideram a *herança* como um factor etiologico importantissimo na producção da tabes dorsalis. A sua influencia pôde revelar-se de dous modos: umas vezes a doença é transmittida sob a mesma fórma, é a *herança directa*; outras vezes transmite-se simplesmente uma predisposição geral para as doenças dos centros nervosos, é a *herança indirecta*.

Trousseau ¹ diz que observou muitas vezes a ataxia em familias cujos parentes mais proximos eram affectados de hypochondria, epilepsia, doenças mentaes, etc.

Marius Carré conhecia uma familia composta de 17 membros todos affectados de ataxia locomotriz progressiva.

Friedreich, ² que fez um estudo bastante completo sobre a influencia da herança, mostrou que ella não costuma dar logar á fórma commum da tabes, mas a uma doença especial (*doença de Friedreich*) ca-

¹ Trousseau.—*Clinique médicale*, pag. 610.

² Friedreich.—*Arch. génér. de med.*, 1863-64 e *Virchow's Archiv*, 1877.

racterisada pelo seu apparecimento n'uma idade pouco adiantada (dos 12 aos 18 annos);—pela raridade das dôres fulgurantes;—pela precocidade d'ataxia que invade rapidamente os membros superiores;—pelas alterações da coordenação verbal e pelo nystagmo;—pela ausencia ou ligeiras perturbações de sensibilidade que são em todos os casos sempre tardias; emfim, pela duração consideravel da doença.

Brousse, ¹ n'um trabalho empreendido recentemente sobre a doença de Friedreich, separa-a completamente da ataxia locomotriz progressiva e considera-a uma doença espinhal tendo uma etiologia, uma symptomatologia e uma anatomia pathologica proprias, o que, a ser verdade, restringe consideravelmente a influencia da herança sobre a doença que nos propomos estudar.

Eis as conclusões de Brousse:

1.^a No ponto de vista etiologico, a doença de Friedreich é caracterisada pelo seu desenvolvimento na infancia ou na adolescencia, sob uma influencia hereditaria directa ou indirecta; ambos os sexos parecem igualmente predispostos.

2.^a No ponto de vista symptomatico, é caracterisada pela ataxia dos membros, a qual principia pelos inferiores e se generalisa em seguida a ponto de reduzir os doentes a uma impotencia funcional quasi absoluta, pelo embaraço da palavra, pela ausencia ou apparecimento tardio das perturbações de sensibilidade, pela ausencia de alterações trophicas e conservação da

¹ Brousse.—*De l'ataxie hereditaire*, Paris, 1882.

tonicidade dos esphincteres, por uma longa duração, e emfim por uma terminação sempre fatal produzida ordinariamente por uma doença intercurrente.

3.^a No ponto de vista da anatomia pathologica, é caracterizada por uma esclerose fasciculada dos cordões posteriores da medulla prolongando-se até ao bôlbo, complicada d'uma esclerose diffusa dos cordões lateraes e anteriores.

4.^a No ponto de vista do diagnostico deve separar-se da ataxia locomotriz progressiva, da esclerose insular, e emfim dos casos descriptos em Allemanha por Westphal e Schültze sob a denominação de degenerescencia combinada dos cordões da medulla.

5.^a No ponto de vista nosographico, a doença de Friedreich impõe a creação d'uma nova classe de myelite chronica: a classe das *myelites mixtas*.

6.^a O prognostico é grave, em razão da marcha fatalmente progressiva e da enfermidade precoce a que expõe os individuos que são d'ella affectados.

7.^a O tratamento não apresenta indicações especiaes: é o tratamento geral das myelites chronicas.

Sexo.—Diz-se que a ataxia locomotriz progressiva é mais frequente no homem que na mulher. Em 185 ataxicos observados por Berger, 145 pertenciam ao sexo masculino; a proporção d'esta maior frequen-

cia parece resultar do genero de vida e do papel social que pertence ao homem.

Edade.—Embora faltem bases seguras no que toca á influencia da edade sobre a producção da tabes, talvez se não ande longe da verdade accitando que esta tem o seu maximo de frequencia na mocidade e edade adulta, seguindo-se a infancia e por fim a velhice.

O quadro seguinte apresentado por Eulenburg mostra não só o numero de casos que tiveram logar nos sexos masculino e feminino, mas ainda os casos observados nas diversas edades :

	Masculino	Feminino
De 0 a 10 annos.	-	1
» 10 » 20 »	2	-
» 20 » 30 »	35	12
» 30 » 40 »	39	7
» 40 » 50 »	47	1
» 50 » 60 »	5	-
Depois de 60 »	-	-
	128	21

Condições sociaes.—É costume dizer-se que a tabes dorsalis é mais frequente nas cidades do que nos campos, nas classes elevadas que nas humildes; entretanto esta ideia é invalidada por alguns factos muito salientes. Muito menos conhecidas ainda são as

relações exactas das variadas occupações e misteres com a ataxia locomotriz. Qualquer parecer a este respeito seria de pouco valor por destituído de base estatística rigorosa.

Traumatismos.—Erichsen procurou mostrar, em 1866, que a commoção da medulla por pancadas, quedas sobre o dôrso, sobre os pés, etc., podia determinar a ataxia locomotriz progressiva, mas foi Petit,¹ que n'um trabalho recente estudou mais completamente as relações d'esta doença com o traumatismo. As conclusões d'este trabalho são as seguintes:

Os traumatismos que actuam directa ou indirectamente sobre o rachis (quedas sobre o dôrso, sobre a pelve, etc.) determinam uma commoção da medulla e consecutivamente lesões que podem ser o ponto de partida d'uma myelite chronica e dar logar aos symptomas da ataxia locomotriz progressiva. Petit cita apenas cinco observaçoẽs em apoio da sua asserção, o que mostra que estes casos são muito raros.

Pelo contrario, pôde reunir quinze observaçoẽs, em que um traumatismo menos directo, a suppressão d'uma erupção cutanea, das regras, das hemorrhoidas pareceu determinar uma ataxia depois d'um tempo mais ou menos longo. Mas a relação é tão obscura, affastada, duvidosa na maior parte d'esses factos, tanto mais que são causas concorrentes outras diversas das traumaticas, que elles não podem convir a uma etiologia rigorosa e precisa da ataxia locomotriz progressiva.

¹ Petit.—*Revue mensuelle*, mars 1879.

Finalmente, o auctor apresenta quinze observações em que mostra que um traumatismo actuando durante o curso da ataxia, póde aggravar os symptomas d'esta doença. Mas não se supponha que o traumatismo tenha n'este caso uma acção especial; actua exactamente como em todos os estados geraes, constitucionaes, morbidos, etc., em que o organismo é tão profundamente modificado que se torna sensível e impressionavel ao mais leve traumatismo, á mais insignificante suppressão ou alteração de funcção.

Em resumo, o que parece resultar dos trabalhos de Petit e que convém fixar é que toda a acção traumática é perigosa nos ataxios.

Frio.—Os resfriamentos são uma das causas da tabes dorsalis melhor apreciadas. Todos os observadores estão de acôrdo n'este ponto.

Fadigas musculares.—Estas originam frequentemente a doença que estudamos, e actuam com maior efficacia, quando combinadas com a causa precedente. Os numerosos casos de ataxia que apparecem nos soldados depois de marchas forçadas durante o inverno, são uma prova frisante do que deixamos dito.

Os excessos venereos, o onanismo e a espermatorrhœa téem sido invocados muitas vezes como as causas mais frequentes da ataxia locomotriz progressiva (Rosenthal). Comtudo alguns aucto-

res, ¹ pensam que estes excessos estão longe de produzirem a tabes tão frequentemente como se diz, e o erro provém de se tomar o effeito pela causa, pois é sabido que as aberrações do sentido genesico são um dos symptomas habituaes d'esta doença.

É possível que o esgotamento que n'estas condições succede ao erethismo nervoso, actue como causa predisponente ou mesmo como causa determinante da ataxia locomotriz progressiva, mas falta a base numerica para apreciar em seu justo valor o papel etiológico d'estes excessos.

Emoções moraes.—Segundo Duchenne, as emoções moraes tem uma influencia consideravel no desenvolvimento da ataxia locomotriz. Esta opinião é confirmada pelos numerosos factos observados por Bernheim e Hallopeau durante a guerra de 1870.

Hysteria.—A hysteria, principalmente na sua forma convulsiva, tem, segundo Charcot e Vulpian, ² uma influencia decisiva na producção da tabes dorsalis.

Molestias agudas.—Não é raro vêr apparecer a ataxia consecutivamente a molestias agudas, typho, rheumatismo articular, pneumonia e sobretudo á diptheria; porém é difficil determinar se essas doenças

¹ Leyden.—*Maladies de la moelle*, pag. 616. Hammond.—*Maladies du système nerveux*, pag. 689.

² Vulpian.—*Maladies de la moelle*, pag. 246.

actuam como causas predisponentes ou se tomam parte directa produzindo alterações nutritivas na medulla.

Agentes toxicos.—Os venenos, quotidianamente manuseados pelo homem em virtude das necessidades industriaes, ou das condições e habitos da vida, são condições etiologicas frequentes para causar as molestias do systema nervoso; porém pouco se sabe presentemente das relações d'estes agentes com a tabes e que permittam inducções rigorosas. Nem mesmo a respeito do alcool que por muitos é julgado agente capaz de produzir a esclerose da medulla ha doutrina assente e que sendo affirmada por uns não seja contestada por outros, sendo certo que nos individuos que d'elle usam immoderadamente não é raro encontrar a medulla esclerosada.

A syphilis.—A questão das relações da syphilis com a ataxia locomotriz tem occupado sempre a attenção dos pathologistas e sobretudo depois das recentes communicações de Erb, Gowers, etc., no congresso de Londres e da publicação da importante obra de Fournier.¹

D'estes trabalhos se deduz que os seus auctores concedem á syphilis a influencia mais efficaz como causa determinante da ataxia, chegando Fournier a avançar que a tabes dorsalis é quasi sempre de natureza syphilitica.

¹ Fournier.—*De l'ataxie locomotrice syphilitique*, Paris, 1882.

Ora, semelhante opinião para que adquirisse os fóros de legitima, necessitava de bases seguras e indiscutíveis em que se apoiasse, e essas vai procural-as Fournier á anatomia pathologica e á clinica.

Diz Fournier: «L'absence de lésions propres à l'ataxie locomotrice syphilitique ne prouve rien contre sa spécificité. Un très grand nombre de lésions syphilitiques tertiaires aboutissent à la sclérose; pourquoi donc vouloir que, dans la moelle, la syphilis prenne une forme différente de celle qu'elle revêt fréquemment en d'autres sièges? Pourquoi vouloir qu'elle fasse, dans les cordons posterieurs médullaires, autre chose que ce qu'elle a coutume de faire ailleurs?»

Ora, se compulsarmos os trabalhos dos anatomopathologistas sobre as lesões syphiliticas da medulla veremos que estas lesões são umas vezes diffusas (meningite, esclerose medullar diffusa), outras vezes circumscriptas (gommas, syphilomas das meningeas ou da medulla). Nos factos melhor observados têm-se notado syphilomas das meningeas (Rosenthal), gommas (Mac-Dowel, Wagner, Hale), uma myelite diffusa (Lancereaux), um amollecimento da medulla (Cai-zergues), etc. Na maior parte d'estes casos, a autopsia revelou quer nos centros nervosos, quer nas outras partes do organismo, lesões multiplas não deixando a menor duvida sobre a sua natureza syphilitica.

É facil de comprehender que as lesões que acabamos de mencionar tenham attingido em alguns casos as zonas radicales posteriores e que os doentes tenham portanto apresentado symptomas tabeticos; mas n'este caso a lesão syphilitica primitiva não foi senão a causa occasional, o *primum movens* do pro-

cesso esclerótico: este conserva o seu character ordinario e assiste-se, em definitivo, ao desenvolvimento d'uma ataxia locomotriz vulgar.

Mas se podemos assim explicar pela anatomia pathologica a ataxia locomotriz progressiva secundaria e os phenomenos tabeticos accidentaes que se pôdem observar consecutivamente a lesões syphiliticas da medulla, não succede o mesmo pelo que diz respeito á ataxia locomotriz primitiva.

Com effeito, nos factos que ha pouco referimos a esclerose fasciculada dos cordões posteriores, não figura em o numero das lesões primitivas que a autopsia revelou como de natureza essencialmente especifica; por outro lado, percorrendo as observações de ataxia locomotriz seguidas de autopsia, não se encontram senão excepcionalmente lesões especificas, associadas á esclerose fasciculada dos cordões posteriores.

Esta especie de exclusão das duas ordens de lesões constitue já uma presumpção contraria á natureza especifica da lesão tabetica. Esta presumpção augmenta se se consideram as divergencias que existem na marcha dos dous processos. A syphilis medullar é diffusa ou circumscripta; a esclerose tabetica é fasciculada. A syphilis medullar ataca primitivamente os elementos connectivos, é intersticial; a esclerose tabetica ataca primitivamente os elementos nervosos, é parenchymatosa.

Ha por conseguinte differenças capitaes, ao contrario do que pensa Fournier, entre a syphilis medullar e a ataxia primitiva.

Vejamos agora se no terreno da clinica os argumentos dos partidarios da natureza especifica da ataxia locomotriz têm mais valor.

Em primeiro logar importa saber que os auctores que admittem relações mais ou menos intimas de causa a effeito entre a syphilis e a ataxia locomotriz comprehendem diversamente a natureza d'estas relações. Um grande numero de auctores não attribuem á syphilis senão o papel de causa predisponente. Segundo Hammond, a syphilis não actuaría senão como causa debilitante. É ainda a opinião de Rosenthal, que attribue á syphilis uma influencia fraca, e nos diz que a ataxia póde observar-se depois d'esta doença, como depois das febres typhoides graves, partos repetidos, etc., isto é, em todos os estados em que o organismo está depauperado. Vulpian declara que é impossivel estabelecer o modo de filiação entre a ataxia e a syphilis. É preciso admittir, segundo este auctor, uma predisposição especial. Fournier diz emfim que «pour l'immense majorité des cas, l'ataxie locomotrice constitue une manifestation de provenance et de nature syphilitiques».

A pedra angular d'esta doutrina, á falta da anatomia pathologica, cujos ensinamentos, como acaba de ver-se, lhe são contrarios, é a estatística. Fournier addicionando os casos encontrados em differentes estatísticas relativas á frequencia dos antecedentes syphiliticos na ataxia locomotriz chega ao resultado de que, em 100 ataxicos, 80 tiveram anteriormente a syphilis. D'esta relação de frequencia, Fournier conclue para uma relação de causa a effeito.

Ora, se as estatísticas em que se apoia o auctor apresentam este resultado, nós poderemos estabelecer outras que conduzirão a conclusões oppostas. Assim, Topinard indica que em 270 casos de syphilis do systema nervoso, só 4 apresentaram symptomas ou lesões tabeticas. Em grande numero de ataxicos observados

por Savard ¹ na Salpêtrière, raras vezes foram notados os antecedentes syphiliticos. Demais Fournier invoca a authoridade de Vulpian ² que diz que em vinte ataxicos, ha pelo menos quinze que apresentam antecedentes syphiliticos. Ora, percorrendo as vinte observações referidas no livro do sabio professor não se encontram notados os antecedentes syphiliticos senão quatro vezes.

D'estas considerações, julgamos estar authorisados a concluir que as estatisticas invocadas por Fournier, tem necessidade, para que sirvam de apoio á sua doutrina, de serem confirmadas por novas investigações.

Depois da estatistica, o principal argumento que apresentam os defensores da natureza especifica da ataxia locomotriz é o dos effeitos curativos do tratamento anti-syphilitico.

Sem entreter agora larga discussão para demonstrar o pouco valor d'este argumento, basta-nos attender a que o tratamento anti-syphilitico não é uma pedra de toque segura, e que muitas vezes as curas que se dizem obtidas sob a influencia d'esta medicação são apenas apparentes: ter-se-iam tomado como taes simples remissões tão frequentes nos ataxicos.

Concluindo direi, que não creio na natureza syphilitica da ataxia e que adopto a opinião de Cornil enunciada no seu excellente livro ³: «La syphilis se retrouve, suivant M. Fournier, dans les deux tiers des cas des ataxies; mais il s'agit là de l'ataxie loco-

¹ Savard. — *Étude sur les myélites syphilitiques*, pag. 39.

² Vulpian—Obr. cit.

³ Cornil.—*Leçons sur la syphilis*,

rice commune. Par conséquent, la syphilis n'a modifié ni les symptômes, ni les lésions de la maladie en question. Elle ne pouvait tout au plus être considérée que comme une cause prédisposante éloignée de l'ataxie. Le désordre du mouvement ne serait pas une maladie syphilitique, car lorsqu'on a affaire à des maladies directement causées par la syphilis, celle-ci leur imprime toujours son cachet anatomique, et il n'en est rien dans l'ataxie: là, en effet, on ne trouve ni inflammation productive spéciale, ni gomme; l'ataxie, avec antécédents syphilitiques, est la même anatomiquement que celle qui atteint les sujets vierges de la syphilis. Nous ne pouvons, par conséquent, pas admettre là l'action directe du virus.»

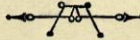
A gotta.—Pelo que diz respeito á influencia da gotta sobre a producção da ataxia locomotriz, os factos até hoje publicados não são em numero tal que permittam inducções rigorosas. ¹

Terminamos o inventario das condições etiologicas ás quaes se tem attribuido uma influencia mais ou menos poderoso no desenvolvimento da ataxia locomotriz.

¹ Grasset. — *Maladies du système nerveux*, pag. 1033.

triz, e pelo que apuramos vê-se que não fomos exagerados nas palavras com que principiamos este capítulo; e o que mais se demonstra se reflectirmos que as relações causaes da ataxia menos sujeitas a contestações não são ainda sufficientes para provocarem de per si o apparecimento d'esta doença.

E porque assim seja, é para desejar que os pathologistas estudem cuidadosamente este assumpto, sendo que, como diz Paul Topinard ¹ «Le chapitre Etiologie, bien fait et dans un sens large, serait l'un des plus utiles dans l'histoire d'une maladie.»



¹ Topinard, *De l'ataxie locomotrice*, pag. 458,

CAPITULO II

ANATOMIA PATHOLOGICA

Esta parte do estudo da ataxia locomotriz progressiva é uma das mais interessantes no ponto de vista das localizações medulares e um dos exemplos mais notáveis dos progressos operados modernamente em nevropathologia.

É certo que as lesões anatomo-pathologicas da tabes dorsalis tinham sido assignaladas desde muito por Cruveilhier no seu notavel livro ¹, mas é aos estudos de Bourdon e Luys e principalmente de Charcot e Pierret que se devem os conhecimentos nitidos e precisos dos caracteres anatomo-pathologicos mais importantes da doença que estudamos—*a esclerose das zonas radiculares posteriores*.

A tabes dorsalis póde revelar-se por numerosas lesões que vamos estudar.

¹ Cruveilhier.—*Atlas d'anatomie pathologique*, (1835-42).

Raizes posteriores.—Pódem não apresentar alterações nos primeiros periodos da doença; porém quando ella é antiga encontram-se atrophiadas, acinzentadas, contrastando pelo seu aspecto com as *raizes anteriores* que offerecem o volume e a côr normal. A atrophia das *raizes posteriores* é sobretudo pronunciada na região dorso-lombar de modo a offerecer alguma difficuldade em vel-as (as raizes), tal é a sua tenuidade e transparencia. É certo porém que, se os phenomenos symptomaticos da tabes dorsalis tem sido mais accentuados nos membros superiores do que nos inferiores, as raizes posteriores cervicaes são então mais alteradas que as das regiões dorsal e lombar.

A alteração das raizes posteriores, que consiste na degeneração das fibras nervosas, augmento dos elementos conjunctivos e de numerosos corpusculos amyloides (Ross) ¹, não se estende ordinariamente senão até aos ganglios rachidianos; além, as raizes tomam o volume e a côr normaes. (Vulpian).

Os nervos sensitivos que correspondem ás raizes alteradas tem os caracteres do estado normal.

Ganglios espinhaes.—Vulpian examinando cuidadosamente estes pequenos centros nervosos nos casos de ataxia, escolhendo os que estavam em relação com as raizes posteriores mais alteradas viu que elles se apresentavam no estado normal; comtudo Caster observou recentemente um caso em que os ganglios das raizes posteriores dos nervos sagrados e lombares estavam bastante alterados.

¹ Ross.—*Diseases of the nervous system.*

Meninges espinhaes.—As membranas rachidianas apresentam alterações muito importantes.

Posto que escape muitas vezes á influencia morbida, a duramater tem-se encontrado em muitas observações, espessa, œdemaciada e muito mais vascular do que no estado normal. Adherencias filamentosas, delicadas, laxas, de formação ordinariamente antiga a reúnem aos outros envolucros da medulla.

O liquido cephalo-rachidiano é geralmente mais abundante que no estado normal. É claro, limpido, rarisimas vezes purulento.

A arachnoidea offerece lesões nitidamente pronunciadas. Acha-se congestionada e percebe-se através de suas malhas a côr anormal dos cordões; porém n'alguns casos é branca, opaca n'uma certa extensão, com placas de aspecto cartilagineo mais ou menos consideraveis. (Vulpian).

A piamater está adherente aos cordões posteriores, e não se pôde destacar sem comprometter a massa nervosa.

Medulla espinhal.—A medulla parece consideravelmente reduzida em volume e um pouco achatada no sentido antero-posterior. A sua consistencia é variavel. *Os cordões posteriores* apresentam uma côr acinzentada e uma transparencia especial. A sua consistencia é umas vezes fraca, outras vezes muito notavel. Em todos os casos têm uma tenacidade, uma resistencia maior que no estado normal; ha uma verdadeira *esclerose*. Esta lesão constitue o caracter anatomico-pathologico mais importante da ataxia locomotriz.

Mas, importa observar, que, se é verdade que a *tabes dorsalis* se liga á *esclerose* dos cordões poste-

riores como «l'ombre se rattache au corps» não é ella comtudo a lesão característica e fundamental d'esta doença. Com effeito, resulta das investigações muito importantes de Charcot e Pierret ¹ que, em toda a altura da medulla, os cordões posteriores descriptos em anatomia descriptiva não constituem um unico systema.

Pelo contrario, devem ser decompostos em feixes secundarios representando de certo modo, dous systemas, dous órgãos perfeitamente distinctos anatomicamente e que funccionam isoladamente, tanto no estado normal como no estado pathologico. Ora, esta autonomia dos dous systemas constitutivos dos cordões posteriores é fundada sobre considerações tiradas: 1.º umas da anatomia de desenvolvimento; 2.º outras da anatomia de estructura; 3.º outras da anatomia pathologica.

A) A anatomia de desenvolvimento mostra que:

a) No embryão humano de seis semanas, os cordões posteriores não são ainda representados senão por duas faxas que cobrem d'algum modo os cornos posteriores. São os rudimentos dos feixes de Burdach; os feixes medios ou feixes de Goll não são ainda desenvolvidos.

b) Estes não começam a apparecer senão na oitava semana sob a fórma de dous *rebentos* que parecem emanar dos feixes de Burdach. Na decima semana são completamente distinctos. Vêem-se em toda a altura da medulla.

¹ Charcot.—*Leçons sur les maladies du système nerveux*, tom. II.

Pierret.—*Arch. de Physiol.*, 1872, 1873.

c) Pelos progressos do desenvolvimento os feixes de Goll, em certas regiões reúnem-se aos feixes de Burdach, sem todavia se confundirem com elles. Mas, na região cervical ficam distinctos mesmo no ponto de vista da anatomia macroscópica, isto é, são a este nível limitados de cada lado pelos *sulcos posteriores intermedios*. (Sappey.)

B) A anatomia de estrutura mostra o seguinte:

a) Os feixes de Goll são compostos de fibras parallelas, formando longas commissuras que põe em comunicação regiões muito afastadas da substancia cinzenta central. Em cima, este systema de fibras commissuraes termina n'uma massa de ganglios que se vê no pavimento do quarto ventriculo e que se denomina *nucleos dos feixes de Goll*. Deve ainda observar-se que os cordões de Goll não tem nenhuma connexão com o prolongamento intra-espinhal das raizes posteriores.

b) Não é assim para os feixes de Burdach que pelo contrario são atravessados por uma parte das fibras que emanam das raizes posteriores; umas, no momento em que attingem a medulla, mergulham directamente na substancia cinzenta dos cornos posteriores; outras não attingem a substancia cinzenta senão na região do pescoço, depois de terem atravessado, seguindo um trajecto muito mais longo, os cordões de Burdach.

c) Mas este grupo de fibras radicales que emanam das raizes posteriores não constituem de per si só a totalidade dos cordões de Burdach. A grande massa d'estes feixes é formada, pelo contrario, por fibras verticaes, arciformes, muito mais curtas que as fibras de Goll, e que se espalham em direcções muito variadas.

C) Acabamos de vêr que a anatomia de desenvolvimento e a anatomia de estructura concorrem para demonstrar a independencia d'estes dous feixes. Uma nova e brilhante demonstração nos é fornecida pela anatomia pathologica. Vejamos:

a) Os feixes de Goll pódem apresentar-se, em alguns casos, lesados isoladamente, *systematicamente*, segundo a expressão de Vulpian, sem que tomem parte n'essa lesão os feixes de Burdach; isto foi demonstrado por Pierret e outros observadores e os symptomas observados n'este caso não são, como veremos, os da ataxia locomotriz.

b) O que se dá, a proposito dos feixes de Goll, reproduz-se igualmente pelo que diz respeito aos feixes de Burdach. Estes pódem experimentar tambem uma alteração isolada, autonoma, sem nenhuma participação dos feixes de Goll. Ora esta alteração (*esclerose*) dos cordões de Burdach ou zonas radiculares posteriores de Charcot e Pierret constitue a lesão característica e fundamental da tabes dorsalis.

Os factos até hoje publicados são tão numerosos e concordantes que fixaram definitivamente este ponto de anatomia pathologica. Eis alguns d'esses factos: Um individuo que apresentava todos os symptomas da ataxia locomotriz, tanto nos membros inferiores como nos membros superiores, os feixes de Burdach eram os unicos lesados, e em toda a altura da medulla espinhal. Os feixes de Goll não apresentavam nenhuma alteração.

N'outro caso de ataxia de fórmula dorso-lombar em que os symptomas se limitavam aos membros inferiores, Pierret observou na autopsia que os cordões posteriores eram alterados em toda a sua espessura na região dorso-lombar, mas, em cima, a lesão das zonas

radiculares diminue e desaparece rapidamente; acima do sexto par dorsal, só os cordões de Goll se encontram alterados. A lesão dos cordões de Goll estende-se até ao *calamus scriptorius*. N'este facto, não se observa a lesão das zonas radiculares senão nas regiões correspondentes aos symptomas clinicos; acima, os cordões de Goll são ainda alterados, comtudo não ha ataxia nem dôres fulgurantes. A demonstração é por consequencia completa.

Mas como explicar a existencia da alteração dos cordões de Goll nos casos de ataxia locomotriz?

É ainda a Charcot e Pierret que devemós a solução d'esta questão. Estes auctores disseram que a esclerose dos cordões de Goll é um facto accessorio, casual e provavelmente consecutivo; é uma degenerescencia secundaria a uma myelite systematica das zonas radiculares posteriores.

Concluindo: a lesão fundamental da tabes não tem a sua séde em todo o cordão posterior, mas especialmente nas zonas radiculares posteriores. A lesão da parte interna (cordão de Goll), póde faltar, e quando existe, é apenas secundaria e não intervem na historia clinica da ataxia locomotriz progressiva.

Exame microscopico.—Em alguns casos de ataxia de marcha rapida as alterações da medulla não são visiveis a olho nú; por outro lado o exame macroscopico não nos esclarece sobre a limitação exacta das lesões, d'onde o preceito de proceder em todos os casos ao exame histologico. Seguiremos n'esta exposição a descripção de Cornil e Ranvier. ¹

¹ Cornil e Ranvier.—*Histologie pathologique*.

Ao exame microscopico, póde-se distinguir dous periodos na evolução do processo morbido: o primeiro é caracterizado pelo augmento do numero dos elementos da nevroglia e ligeira tumefacção das partes doentes; o segundo pela atrophia dos elementos cellulares da nevroglia, augmento de espessura do tecido fibroso e atrophia dos tubos nervosos.

Primeiro grau.—Examinando a medulla no estado fresco e dilacerada em agua vê-se desde logo um grande numero de cellulas embryonarias no meio d'uma substancia amorpha granulosa. Os tubos nervosos são conservados, assim como as cellulas nervosas dos cornos anteriores e posteriores. As bainhas lymphaticas dos vasos estão dilatadas e contém globulos lymphaticos granulosos.

Para ter uma ideia nitida da lesão é preciso, segundo Ranvier, endurecer methodicamente a medulla no acido chromico e praticar cortes transversaes e longitudinaes que devem ser corados pelo carmin.

Vê-se então que as partes doentes se apresentam muito mais coradas do que as partes não alteradas, em razão do maior numero de elementos embryonarios. Podemos já por este facto apreciar a olho nú a extensão da lesão n'uma secção transversal.

Emquanto que nos cordões não alterados os tubos nervosos são regulares, separados uns dos outros por uma rede finissima, com poucos elementos cellulares, nos cordões posteriores pelo contrario, os tubos nervosos apresentam-se separados por massas consideraveis de nevroglia e por pequenos elementos nos quaes se percebe só o nucleo; os tubos nervosos tem um diametro variavel, mas são sempre completos.

Segundo grau.—Os cordões posteriores são unidos por um tecido conjunctivo de nova formação que

faz o papel de tecido cicatricial. Em razão d'estas alterações os cordões posteriores soffrem uma atrophia consideravel.

Os tubos nervosos são separados por uma grande quantidade de finissimas fibrilhas cruzadas em todas as direcções, com alguns nucleos ovoides, atrophiados e raros. Os tubos nervosos encontram-se sempre, mas nos casos adiantados acham-se reduzidos ao cylinder-axis, tendo a myelina desapparecido completamente.

As paredes dos capillares e dos pequenos vasos são augmentados de espessura: proliferação dos elementos das paredes e diminuição de calibre. Ao mesmo tempo observa-se um grande numero de corpusculos amyloides ao longo dos vasos na nevroglia e muito especialmente debaixo da pia-mater.

As lesões anatomico-pathologicas da tabes dorsalis, posto que sempre limitadas ás zonas radiculares posteriores, em certos casos estendem-se do seu *foco inicial* em todas as direcções, seguindo o trajecto das fibras nervosas e os *tractus* conjunctivos.

Já vimos precedentemente que a lesão das zonas radiculares podia propagar-se aos feixes de Goll e que a consequencia d'esta propagação era que as fibras d'estes feixes degeneravam de baixo para cima, podendo seguir-se esta degeneração até ao pavimento do quarto ventriculo; mas póde ainda o processo morbido estender-se aos *cornos posteriores da substancia cinzenta*, aos *tractus cerebellosos directos* e ás *fibras pyramidaes dos cordões lateraes*, ás *cellulas de Clarke* e emfim aos *cornos anteriores da substancia cinzenta*, destruindo mais ou menos completamente as grandes cellulas nervosas multipolares d'esta região; o conhecimento d'estes factos é muito importante para a explicação de certos symptomas tabeticos.

Encephalo.—As lesões do encephalo são bastante frequentes nos ataxicos. Encontra-se a esclerose encephalica nos *pedunculos cerebellosos inferiores*, nos *corpos restiformes* e principalmente em certos *nervos craneanos*, o optico, o auditivo, o oculo-motor commum, o oculo-motor externo, pathetico, trigemeo; mas a lesão mais frequente e a mais bem conhecida é a dos nervos opticos.

A *olho nú*, a alteração do nervo optico, segundo Charcot ¹, apresenta-se sob a fórma d'uma induração cinzenta, exactamente analoga á dos cordões posteriores da medulla. Esta esclerose parece, em regra geral, que principia pela extremidade peripherica do nervo estendendo-se d'ahi ás partes centraes podendo attingir ás vezes os corpos geniculados.

O *exame histologico* mostra que as modificações essenciaes do nervo optico atacado de esclerose consistem no augmento consideravel do tecido connectivo, sobretudo dos elementos cellulares, e no apparecimento de numerosas cellulas granulosas. A *papilla* é a séde de lesões especiaes e caracteristicas, assim resumidas por Charcot: «A papilla não apresenta modificações nem na sua fórma, nem nas suas dimensões; os seus contornos são sempre muito accentuados. Em razão da mudança de textura do nervo optico e principalmente em razão do desaparecimento da myelina, a papilla perdeu a sua transparencia; reflecte pelo contrario fortemente a luz e não deixa vêr os vasos proprios. D'onde se segue que não apresenta a côr rosada normal, mas torna-se branca.»

¹ Charcot.—*Leçons les maladies du syst. nerveux*, tom. II. pag. 42 e seg.

Os nervos *olfactivos* encontram-se rarissimas vezes affectados. Os caracteres histologicos da lesão, quando existe, são analogos aos dos nervos opticos, contudo differem, segundo Vulpian, em conterem um numero muito consideravel de corpusculos amyloides.

Os nervos *oculo-motores communs* e os *motores externos* tem-se encontrado tambem atrophiados (Vulpian). Hayem e Pierret tem notado alterações atrophicadas dos nucleos do *acustico* e do *trigemeo*.

Emquanto ao nervo *facial, glosso-pharyngeo, vago e hypoglosso*, não se possui actualmente, que o sabemos, um conhecimento nitido sobre o seu estado anatomo-pathologico.

O *cerebro* não apresenta nenhuma lesão a não ser nos casos em que ha coincidencia da *paralysia geral* e da *tabes*; encontram-se então pequenas placas atrophicadas na camada cortical do cerebro.

Lesões dosympathico.—O *sympathico* poucas vezes se tem encontrado alterado nos *tabeticos*; cita-se o caso de Donnezan, em que este auctor pôde reconhecer a atrophia d'um filete do ganglio cervical superior e o de Chvostek, em que havia uma atrophia do cordão *sympathico* esquerdo no pescoço e do ganglio cervical superior.

Recentemente, Raymond e Arthaud,¹ estudaram ao microscopio os ganglios do *sympathico* nos *ataxicos* e notaram as seguintes lesões: esclerose do envoltorio do ganglio, augmento de espessura das paredes vasculares, pigmentação muito pronunciada das cellulas, desapparecimento completo d'um grande numero

¹ Gubler, — *Journal de Therapeutique*, 1882.

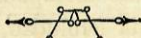
e transformação granulo-gordurosa de outras; as fibras de Remak na sua maior parte apresentam-se pigmentadas e em muitos pontos completamente atrophiadas.

Lesões dos musculos.—Em geral, acham-se no estado normal, comtudo pôdem encontrar-se atrophiados, no estado de degeneração granulo-gordurosa, quando a um certo momento da evolução da tabes se vem juntar a atrophia muscular progressiva.

Alterações da pelle.—Estas alterações são, segundo Charcot e Vulpian:—*a*) erupções papulosas ou lichenoides;—*b*) urticaria;—*c*) zona;—*d*) erupções pustulosas e ecchymoses. ¹

Lesões dos ossos e das articulações.—Lionville e Longuet estudando as alterações dos ossos nos ataxicos verificaram a existencia d'uma osteite rarefaciente consistindo na dilatação dos canaliculos de Havers, estado embryonario da medulla e destruição dos osteoplastas.

Pelo que diz respeito ás lesões articulares o caracter anatomico mais importante é o despolido das superficies articulares; os ossos são atrophiados; as cartilagens são destruidas; ás vezes ha producção de osteophytos e a synovial, augmentada de espessura, pôde conter concreções osseas.



¹ Strauss.—*Archives de Neurologie*, 1881.

CAPITULO III

SYMPTOMATOLOGIA

Costumam os auctores distinguir tres periodos na evolução regular da ataxia locomotriz: 1.º Periodo inicial, caracterisado por dôres fulgurantes e perturbações oculares; 2.º Periodo de estado ou de incoordestria motriz; 3.º Periodo de generalisação dos phenomenos (periodo paralytico de Charcot).

Não seguiremos esta divisão na exposiçào a que vamos proceder, mas contemplaremos em separado as alteraçõe que pódem offerecer cada um dosapparelhos na tabes dorsalis.

Alteraçõe de sensibilidade.—Estas alteraçõe merecem, pela sua frequencia e pelas suas numerosas variedades, prender a atençaõ do clinico. Occupam um logar importante entre os desarranjos da sensibilidade—*as dôres*—que apparecem não só durante o periodo inicial, mas acompanham ordinariamente a doença em toda a sua evoluçào, podendo até constituir o unico symptoma, como n'um caso notavel apresentado por Charcot e Bouchard.

Resulta d'uma estatística feita por Cyon que em 203 casos as dôres faltaram apenas 8 vezes; segundo Erb e Buzzard ¹ as dores encontram-se na tabes dorsalis quasi em 94 0/0 dos casos.

Estas dôres apresentam diversos caracteres que podemos reduzir assim:

1.º *Dôres lancinantes*.—Os membros são percorridos por fulgurações dolorosas que parecem seguir o trajecto dos nervos e cuja duração é semelhante á do relampago. Estas dôres são comparadas pelos pacientes ás descargas electricas, d'onde o nome de *dôres fulgurantes*; é em seguida a estas crises que se vêem ás vezes apparecer sobre o ponto doloroso diversas erupções cutaneas.

2.º *Dôres terebrantes*.—Estas dôres são comparadas pelos doentes ás das mordeduras, ou á sensação que produz a introdução brutal e rapida d'um instrumento picante ao qual se imprimisse ao mesmo tempo um movimento de torsão. Affectam de preferencia os membros inferiores, e uma ligeira pressão as exacerba.

3.º *Dôres constrictivas*.—Parece, n'este caso, que os membros ou o tronco são comprimidos n'um circulo de ferro. As dôres constrictivas tem uma grande duração e ora alternam ora se associam com as dôres fulgurantes.

Vamos apresentar os caracteres das dôres fulgurantes segundo Charcot:

1.º A fulguração dolorosa, como o nome indica, tem uma duração passageira.

¹ Buzzard.—*Diseases of the nervous system.*, 1882, pag. 132.

2.º Repete-se a intervallos variaveis de modo a constituir crises que se prolongam durante quatro, cinco ou oito dias.

3.º A dôr attinge o seu maximo de intensidade sobretudo durante a noite.

4.º As remissões que separam os accessos pôdem ser perfeitamente livres; as dôres constrictivas fazem só excepção e persistem n'um certo grau no intervallo das crises.

5.º A volta dos accessos é muito variavel; effectua-se todos os quinze dias, todos os mezes e ainda com intervallos muito mais largos.

6.º As dôres fulgurantes são umas vezes de intensidade mediocre, outras vezes d'uma violencia extrema.

Os phenomenos dolorosos não se limitam só aos membros, pôdem tomar a fórma cephalica, facial, gastralgica, enteralgica, vesical, etc., e tanto n'estas partes como nos membros pôdem attingir um grau de intensidade extrema.

Independentemente das dôres, a sensibilidade pôde apresentar numerosas e variaveis aberrações nas suas diversas fórmas.

a) *Sensibilidade tactil*.—Esta fórma de sensibilidade pôde achar-se abolida, augmentada ou pervertida.

A abolição da sensibilidade tactil ou *anesthesia* pôde encontrar-se na tabes dorsalis distribuida d'um modo mais ou menos irregular á superficie do corpo por superficies mais ou menos extensas, (Charcot, Oulmont), mas em geral é nas plantas dos pés que a sensibilidade diminue a principio, ou nas palmas das mãos, segundo os membros superiores ou inferiores são invadidos.

Precedendo a anestesia ou mesmo acompanhando-a observa-se ás vezes sobre certos pontos da superficie cutanea, uma *hyperesthesia* muito viva ao mais leve contacto e verifica-se este facto curioso de que ao lado de superficies completamente insensíveis se encontram zonas em que o mais ligeiro attricto é muito nitidamente sentido. Estas superficies anestesiadas e hyperesthesiadas pódem encontrar-se proximas sobre o mesmo membro ou então em lugares afastados; assim é que póde apparecer uma superficie hyperesthesiada sobre a coxa, emquanto que ha anestesia plantar; em outros casos ha anestesia d'um lado e hyperesthesia do outro. Estas superficies pódem ter uma grande extensão; ás vezes um membro todo ou um segmento é atacado.

Ás alterações de sensibilidade tactil que acabamos de mencionar, vem junctar-se muitas vezes outras que designamos sob o nome de *perversão da sensibilidade tactil* ou *paresthesia*, como são formigueiros, picadas e principalmente os *erros de logar* a *allochiria* (confusão de lado) e emfim a *demora na transmissão das sensações*.

O *erro de logar*, que não é um phenomeno raro, consiste na impossibilidade de precisar a séde exacta em que se fez a impressão. Estes erros pódem ser consideraveis: ás vezes ha um desvio de dous decímetros e mais entre o ponto tocado e o ponto que o paciente indica.

Os *erros de lado* consistem em que alguns ataxicos sentiriam n'um membro a impressão produzida sobre o do lado opposto. Ha erro de lado e não erro de logar porque os individuos de que se tracta referem a sensação ao ponto exactamente symetrico áquelle em que foi produzido o contacto (H. Obersteiner).

Outro phenomeno que se encontra quasi exclusivamente na ataxia locomotriz é a *tardança na condução sensorial*. Como se sabe, no estado normal, o intervallo de tempo que separa o momento da impressão e o da percepção é tão curto que se pôdem confundir. No estado pathologico pôde não succeder o mesmo; é o que se dá com a maior nitidez na tabes dorsalis. A maior demora até hoje observada é a d'um caso observado por Charcot, em que ella attingia trinta segundos.

A demora na velocidade da condução centripeta pôde interessar isoladamente os tres modos de sensibilidade, tactil, thermica e dolorosa, contrariamente á opinião de Remak que pretendeu que esta demora não existia senão para as percepções dolorosas.

b) *Sensibilidade dolorosa*.—Esta especie de sensibilidade pôde, como a que acabamos de estudar, apresentar-se exaltada, abolida ou pervertida.

Na tabes pôde dizer-se que a analgesia é mais frequente do que a hyperalgesia, sobretudo quando as lesões medullares são adiantadas. A analgesia principia pelas faces plantares e palmares, estendendo-se em seguida successivamente do pé á coxa e da mão ao braço; comtudo em alguns ataxicos nota-se desde principio uma abolição quasi completa d'esta sensação sobre uma metade da face. A séde da hyperalgesia é muito variavel; a face interna das coxas, o antebraço e a palma da mão são as regiões mais frequentemente atacadas.

Pôde emfim a sensibilidade dolorosa encontrar-se pervertida nos ataxicos e temos então a anesthesia dolorosa, que consiste em que os doentes sentem dores muito intensas ao nivel de partes que são totalmente privadas de sensibilidade.

c) *Sensibilidade thermica.*—Esta encontra-se muitas vezes exagerada nos tabeticos, quando a sensibilidade tactil e outras estão gravemente affectadas. Outras vezes esta especie de sensibilidade torna-se tão obtusa (*thermo-anesthesia*) como os outros modos de sensibilidade cutanea; o facto dá-se nos ultimos periodos da doença. Emfim póde encontrar-se transformada a ponto de que um objecto frio dá uma sensação de queimadura e *vice-versa*.

d) *Sensibilidade e sentido muscular.*—A sensibilidade muscular conserva-se no principio da doença e em geral durante uma grande parte do segundo periodo; este facto é demonstrado pelas caimbras dolorosas que se produzem em alguns doentes, nos musculos de diversas regiões dos membros affectados e principalmente nos das barrigas das pernas. Em geral, porém, a sensibilidade muscular é enfraquecida como o demonstra a sensação de fadiga que apresentam os doentes.

Ordinariamente, esta perda da sensibilidade geral do musculo é acompanhada d'uma obtusão gradualmente progressiva do sentido muscular.

A abolição d'este sentido é tão frequente que Romberg estabeleceu que era *constante* na tabes, porém não é permittida uma affirmação tão absoluta. Nos casos mais numerosos, a *anesthesia muscular* apparece cedo e desperta desde logo a attenção do doente; outras vezes porém o seu apparecimento é mais tardio.

Pelo que diz respeito a *sensibilidade faradica da pelle*, Drosdoff, citado por Grasset, tendo comparado, sob este ponto de vista, 7 ataxicos, a um grande numero de individuos sãos, verificou n'elles uma diminuição notavel d'esta sensibilidade em todo o corpo.

Para terminar a exposição dos factos relativos ás perturbações de sensibilidade nos ataxicos, vou expôr, segundo Oulmont, ¹ a distribuição das *anesthesias* na tabés dorsalis, facto de que se tem tirado proveito, para fixar o diagnostico d'esta doença.

Oulmont empregando uma especie de methodo graphico, obteve o seguinte resultado:

1.º as perturbações de sensibilidade (á dôr) são muito frequentes e em vinte casos apparecem 17 vezes;—2.º são generalisadas; tem attingido: a cabeça 13 vezes para 17, o tronco 16 para 17;—3.º são symetricas; esta symetria é constante para o tronco e membros, inconstante para a face onde não existiu senão 8 vezes por 20;—4.º occupam certos logares de eleição: na cabeça, as zonas e as regiões infra orbitarias; no tronco, as regiões mammarias, alguns pontos espalhados á volta do umbigo; as regiões livres são o pescoço, as regiões inguinaes e uma estreita facha adiante do esterno; atraz, as espaduas; ha muitas vezes hyperesthesia nas nadegas.—Nos membros superiores, os dedos e os antebraços são muitas vezes atacados; o braço menos vezes. Ha superficies mais ou menos doentes na flexura do cotovello e na palma da mão.—Existem regras analogas para os membros inferiores.

Alterações da motilidade.—As alterações do aparelho motor que dão á ataxia locomotriz a sua physionomia propria, consistem na perturbação dos movimentos voluntarios sem perda na força muscular.

Este symptoma capital póde observar-se tanto nos membros inferiores como nos membros superiores.

¹ *Revue des Sciences Medic.*, 1878.

A—Membros inferiores.—A descripção que diz respeito aos membros inferiores, e a mais importante, comprehenderá o estudo dos movimentos voluntarios : 1.º no decubito dorsal; 2.º na postura erecta; 3.º em fim, durante a marcha.

1.º *Decubito dorsal.*—Quando se examina o doente no decubito dorsal vê-se que elle pôde executar os movimentos mais geraes e simples, mas não succede o mesmo com os movimentos especializados e complexos. Nos casos adiantados, porém, uns e outros se encontram gravemente compromettidos. Quando o paciente pretende levantar um dos membros e mantel-o na extensão, o movimento executa-se bruscamente; o pé é arremessado com violencia, e em todas as direcções. Mas é principalmente quando se colloca um objecto a uma certa distancia do leito e que se pede ao doente que o toque com o pé que a desordem dos movimentos se torna bem apreciavel. Depois d'alguns movimentos de hesitação, o membro destaca-se do leito, é arremessado violentamente para cima, excedendo o alvo, depois abaixa-se rapidamente, torna a levantar-se, etc., oscillando assim de cima para baixo e da direita para a esquerda ou obliquamente e só depois d'uma série d'oscillações d'este genero é que pôde attingir o objecto indicado, o que algumas vezes se torna impossivel.

2.º *Postura erecta.*—Quando o paciente assume a postura erecta, pôde observar-se que os musculos das pernas, das coxas e os espinhaes se acham n'um estado de violenta contracção tonica. Em parte, em consequencia d'essas contracções, em parte em virtude da desharmonia na efficacia das contracções dos varios grupos, é necessario ao paciente, ainda nos primeiros periodos da affecção, procurar um ponto d'apoi;

por este meio a tendencia do corpo a ser arrastado para traz pelas fortes contracções dos nadegueiros e dos espinhaes, é impedida pela contracção voluntaria dos musculos flexores do tronco sobre as coxas.

A attitude tomada pelo paciente n'estas circumstancias é caracteristica: as pernas são puxadas para traz de modo a formar um angulo obtuso com os pés, as coxas são em extensão sobre as pernas, e uma linha de prumo tirada de cada trochanter cahe muito atraz do calcanhar, emquanto que a inclinação do corpo para diante obriga as nadegas a projectarem-se para traz d'um modo accentuado.

3.º *Marcha.*—O numero dos musculos que entram em jogo, alternada e solidariamente, durante esta operação complexa, nos faz prever a importancia das suas alterações.

E com effeito, nada ha mais caracteristico do que a marcha d'um ataxico, nada mais de molde a ferir a attenção do medico.

A attitude tomada pelo paciente na postura erecta, sendo a que descrevi anteriormente, concebe-se bem que é impossivel n'esta attitude fazer avançar os varios segmentos dos membros inferiores consoante o movimento caracteristico da locomoção normal.

O pé é destacado do solo com esforço e lançado mais ou menos directamento para diante pela extensão da perna sobre a coxa. Depois d'este movimento de projecção, que é ás vezes convulsivo, o pé cahe em seguida com toda a força da impulsão primitiva sobre o solo.

Para evitar o choque que abala o doente, a maior parte dos ataxicos lançam as pernas para fóra, em extensão forçada, descrevendo assim um semi-circulo muito irregular antes de tocar o solo.

Mais tarde, porém, a projecção das pernas e as oscillações lateraes tornam-se de tal modo intensas que elle póde tocar com o pé, quer a bengala que lhe serve d'apoio, quer a perna do individuo que lhe dá o braço arriscando-se a cahir. Outras vezes succede que a perna se dirige para dentro, quer em extensão, quer em semi-flexão, cruzando-se com a perna do lado opposto e motivando assim a queda do doente.

Para obstar ás perturbações da marcha produzidas pela irregularidade da flexão e da extensão dos differentes segmentos dos membros inferiores, o paciente não effectua senão movimentos rapidos e pouco extensos; parece antes correr do que marchar, avança aos saltos.

Finalmente n'um grau mais avançado que tem por character a impossibilidade da parte do doente, em immobilisar sufficientemente as articulações do joelho e do pé, todos os esforços e artificios do doente são inuteis e os musculos funcionam na desordem mais completa e extraordinaria. Os membros, em extensão, são lançados para diante, para traz, lateralmente, cruzam-se á doida sem que seja possivel distinguir n'esta confusão o menor indicio d'algum dos tempos da marcha.

É notavel que as desordens motrizes se aggravam na obscuridade; assim é que muitas vezes as primeiras perturbações motrizes da doença consistem n'uma impossibilidade, ou pelo menos n'uma difficuldade da marcha na obscuridade. Mais tarde, a obscuridade torna mais manifestos os phenomenos ataxicos e póde observar-se o symptoma importante assignalado por Romberg: os doentes estão sujeitos a cahir quando fecham os olhos; mesmo na ataxia confirmada se vê o doente cahir logo que se supprima a visão.

A visão gosa pois o papel de correctivo das perturbações ataxicas.

A *perda d'equilibrio* na obscuridade é muito frequente: Erb notou este phenomeno 41 vezes em 44 casos d'ataxia locomotriz chegada ao seu periodo de estado.

B.—Membros superiores.—A ataxia póde manifestar-se nos membros superiores antes de apparecer nos inferiores, o que é raro; ou simultaneamente nos membros superiores e membros inferiores; ou emfim succeder á invasão dos membros inferiores, o que é a fórma ordinaria da doença.

O primeiro indicio da ataxia dos membros superiores traduz-se pela inhabilidade do paciente para os movimentos especializados e complexos, taes como os da escripta, o toque do piano e outros movimentos que exigem delicadeza de manipulação. Esses movimentos tornam-se difficeis e incertos, e a irregularidade augmenta enormemente se o doente tenta executal-os na obscuridade.

Mais tarde, a perturbação torna-se mais sensivel; os movimentos mais geraes e simples, como por exemplo: a mudança d'um objecto d'um logar para outro, não se effectua senão depois de tentativas mais ou menos consideraveis.

Finalmente em periodos mais avançados, os movimentos dos braços são manifestamente ataxicos, sacudidos e violentos.

C.—Os phenomenos ataxicos pódem manifestar-se tambem nos musculos do tronco (Vulpian, Ross) de modo a darem-lhe posições, formas e inclinações irregulares e anormaes, attenta a impossibilidade de manter o equilibrio conveniente entre os diversos musculos, cujas contracções são necessarias para a manutenção

da postura erecta. Os musculos do pescoço pódem tambem ser interessados e a cabeça é a séde de movimentos irregulares e sacudidos.

Mas apesar das desordens da motilidade que apontamos, observa-se que a *força muscular* persiste até muito tarde, respondendo normalmente aos seus estímulos ordinarios.

Foi o conhecimento d'este facto que levou Duchenne á descoberta da ataxia locomotriz. Este auctor mostrou que o musculo isolado conserva toda a força dos seus movimentos voluntarios e que um doente apresentando perturbações funcçionaes consideraveis póde revelar ao dynamometro uma força egual e até superior á que desenvolve um individuo são.

Trousseau mostrava aos seus ouvintes de clinica esta verdade, dizendo que um ataxico que marchava com difficuldade podia contudo levar aos hombros grandes pesos.

E' certo que nos ultimos periodos, a falta diuturna d'um exercicio indispensavel arrasta a diminuição da força muscular e a paralyisia apparece podendo tornar se um symptoma predominante.

Com a paralyisia é frequente observarem-se phenomenos geralmente denominados *symptomas spasmodicos*, que pódem adquirir um grau tal que os membros se tornem immoveis na posição d'extensão ou flexão como succede nos periodos adiantados das outras myelites chronicas.

As reacções electricas variam durante a evolução da tabes dorsalis; Benedikt citado por Jaccoud encontrou-as exaggeradas principalmente nos periodos iniciaes da doença; segundo Erb tanto a excitabilidade faradica como a galvanica se encontra umas vezes normal, outras vezes exaggerada, outras dimi-

nuida ; mas, está de accordo com Benedikt em affirmar que nos principios da doença ha exaggeração e nos ultimos diminuição. É certo porém, que este grupo de signaes, como Erb confessa, fornecem poucas luzes ao diagnostico e ao prognostico da tabes.

Reflexos. — *Os reflexos superficiaes* que se obtem pela estimulação de diversos pontos da pelle parecem estar intactos na ataxia locomotriz, pelo menos até um periodo adiantado da doença. (Ross.) Em alguns casos, porém, o intervallo entre a excitação cutanea e a contracção resultante póde ser muito prolongada. (Fischer.)

Os reflexos profundos, nomeadamente o reflexo do tendão da rotula são completamente abolidos.

O reflexo do tendão da rotula estudado scientificamente por Westphal em 1875, que lhe chamou o phenomeno do joelho, occupa hoje um logar importantissimo na pathologia do systema nervoso, de modo que não é premittido ao clinico desprezar este recurso valioso no diagnostico das molestias medullares.

O desaparecimento precoce d'este reflexo constitue um signal que permite *muitas vezes* affirmar a existencia da tabes dorsalis, que sem elle ficaria em duvida.

Comtudo a abolição do reflexo tendinoso não é absolutamente pathognomonic da tabes; a possibilidade da abolição d'este reflexo no estado physiologico, (2 vezes em 36 casos segundo Barnister), a sua conservação ou exaggeração em casos bem averiguados de ataxia, como provam as observações de Hamilton, Gowers e outros, e o facto ainda do seu desaparecimento em outras doenças, como a paralyisia geral dos alienados, nas ataxias consecutivas a doenças agudas (di-

phteria, por exemplo), se lhe tiram essa solida reputação, é certo que, feitas estas reservas, é o signal mais valioso da ataxia locomotriz.

Erb verificou a sua abolição em 48 casos d'entre 69 que observou. Buzzard ¹ encontrou-o 28 vezes abolido em 30 casos de tabes dorsalis; se addicionarmos estes casos vê-se que o reflexo rotuliano é abolido quasi em 96 % dos casos.

Parece-nos, pois, poder afirmar com Buzzard que a abolição do phenomeno do joelho goza como signal *objectivo* da tabes dorsalis o mesmo papel que occupam as dôres fulgurantes entre os symptomas *subjectivos* da doença.

Devemos enfim observar que nos ataxicos pôde existir ao nivel do tendão da rotula uma placa ou superficie de hyperesthesia cutanea, facto que poderá induzir em erro na apreciação d'este reflexo.

Symptomas cephalicos.—Os symptomas cephalicos da ataxia locomotriz progressiva tem sido notados por um numero consideravel d'observadores.

Nervos motores do olho.—Estes nervos são frequentemente paralyzados na tabes dorsalis e os phenomenos a que estas paralyrias dão lugar são d'um grande valor por isso que pôdem preceder muitos annos a perturbação motriz dos membros inferiores.

D'esses nervos são mais frequentemente affectados: o oculo-motôr commum, o oculo-motôr externo, e muito raras vezes o pathetico. Estas paralyrias são geralmente passageiras, duram poucos dias ou mezes,

¹ *Diseases of the nervous system.* pag. 137.

porém pôdem tornar-se permanentes em períodos adeantados da doença.

A paralyisia do 3.º par (oculo-motôr commum) é caracterisada: pelo prolapso da palpebra superior, estrabismo externo, abolição dos movimentos de rotação do globo ocular á volta do seu eixo antero-posterior (paralyisia do pequeno obliquo); quando o doente inclina a cabeça para o lado opposto á paralyisia, vê duas imagens, uma *recta*, que corresponde ao olho são, a outra *obliqua* que corresponde ao olho affectado; emfim a pupilla é dilatada e immovel.

A paralyisia do 4.º par (pathetico) traduz-se pela impossibilidade do movimento de rotação do olho affectado e por uma diplopia em virtude da qual as duas imagens se affastam quando o doente inclina a cabeça do lado paralyisado. A paralyisia do 6.º par (oculo-motor externo), dá logar a um estrabismo interno.

Em 64 casos colleccionados por Eulenburg, 25 apresentavam o estrabismo (em 19 o estrabismo era divergente, em 6 convergente).

Nervo optico.—As alterações dos nervos opticos são muito frequentes nos ataxicos e traduzem-se por uma diminuição progressiva da agudeza visual e pela perda da noção das côres (*achromatopsia*); ordinariamente é a percepção da côr verde que primeiro desaparece depois a do vermelho, por ultimo a do amarello e azul, porém esta ordem no desaparecimento pôde deixar de dar-se (Erb). As pupillas são geralmente contrahidas e não reagem á influencia da luz. A rapidez com que a *amaurose* pôde sobrevir é muito variavel e pôde limitar-se a um olho ou atacar simultaneamente a ambos, o que é o caso mais frequente.

As observações que dizem respeito ao estado da *pupilla* nos ataxicos é muito importante:

Mydriasis.—Em 64 casos de *tabes dorsalis* reunidos por Eulenburg deu-se 9 vezes a dilatação da *pupilla*. Em 3 casos havia dilatação d'ambas as *pupillas*, em 4 só d'uma e em 2 casos a dilatação d'uma das *pupillas* era acompanhada da *myosis* da outra. Não havia perturbações da *accommodação*.

A *mydriasis* é muito frequente durante as crises fulgurantes (Charcot) e gastricas (Grainger Stewart).

Myosis.—Eulenburg encontrou em 64 casos a *pupilla* contrahida em 28 casos, sendo em 21 dupla e em 7 simples, e o grau de contracção varia muito nos diferentes casos e no mesmo caso em tempos diferentes. Note-se que no lado em que a contracção é mais pronunciada, ha vermelhidão da face, congestão e uma elevação de temperatura local (Charcot).

Symptoma de Robertson.—Este phenomeno singular descoberto por Robertson e analysado recentemente por Vicent e Erb que lhe dá o nome de *myosis espinhal* é caracterisado pela abolição de reacção da *pupilla* para as impressões luminosas emquanto que o orificio *pupillar* se move ainda sob a influencia da *accommodação*.

Esta curiosa dissociação dos movimentos da *pupilla* é um dos signaes excellentes para o diagnostico da *tabes*. Vicent em 51 *tabeticos* encontrou este symptoma em 40 acompanhando-se geralmente mas não

invariavelmente de myosis. Erb apenas o notou 14 vezes em 28 ataxicos.

Vicent que examinou com muito cuidado este phenomeno dá-nos os seguintes esclarecimentos a respeito dos diferentes periodos da doença em que elle se encontra. Resulta d'estes estudos que este symptoma seria frequente no estado inicial da doença e quasi constante no periodo confirmado. Não se conhece até hoje senão uma unica doença em que este phenomeno pupillar seja d'observação tão commum, é a *parylisia geral dos alienados*.

Nystagmo.—Este novo symptoma ocular assignalado por Friedreich apparece só em alguns casos de ataxia locomotriz; é sempre um symptoma dos ultimos periodos da doença.

Não se mostra senão na occasião dos movimentos voluntarios dos olhos e as oscillações são menos lentas e menos regulares do que no nystagmo commum, é por isso que Friedreich o denomina *nystagmo ataxico*.

Symptomas auditivos.—No curso da ataxia locomotriz não é raro ver apparecer n'um periodo ora precoce, ora adiantado, a *esclerose* interessar o nucleo do auditivo e d'aqui resultar toda a symptomatologia que realisa o syndroma clinico conhecido sob o nome de *doença de Menière*: vertigens, zumbidos d'ouvidos, surdez, etc.

Olfacção.—Raras vezes este sentido é modificado na tabes; comtudo tem-se observado a *anosmia* em diferentes graus.

Gustação.—Este sentido é mais raras vezes affectado de que o precedente. E' certo que pode ser completamente abolido como mostram os casos observados por Topinard e Pierret.

Rosenthal diz que se acha muitas vezes alterado, mas isto pode resultar do embaraço gastro-intestinal, tão frequente na tabes.

Nervo trigemio.—Este nervo pode ser igualmente compromettido na tabes. Os symptomas a que pode dar logar são segundo Pierret: umas vezes, dores da face analogas ás dos membros inferiores, com o typo fulgurante e o typo persistente ou continuo, tendo a sua séde ao longo dos ramos orbitarios e deixando depois uma zona de hyperesthesia, outras vezes são paralyrias do 5.º par determinando uma anesthesia da face mais ou menos accentuada.

Nervo facial.—É muito raras vezes affectado, comtudo tem-se observado uma paralyria facial parcial associada a uma anesthesia incompleta do trigemeo (Rozenhal.)

Alterações visceraes.—As perturbações visceraes da ataxia locomotriz estudadas por Jacquinet e outros, apresentam um certo numero de caracteres communs: manifestam-se por accessos, estalam sob a influencia d'uma causa insignificante e desaparecem sem deixar lesões apreciaveis nos orgãos: acompanham-se muitas vezes de dôres fulgurantes nos membros ou alternam com ellas: podem mostrar-se desde o principio da doença, constituindo então os primeiros symptomas, ou só no curso da sua evolução.

As perturbações da parte das differentes visceras tem uma frequencia desigual; as mais communs são sem contradicção as dos orgãos genitales que se observam na metade dos casos de ataxia, depois vem por ordem de frequencia, as perturbações gastricas e as dos orgãos pelvicos; enfim as que mais raras vezes se tem observado até hoje são os accidentes laryngo-bronchicos, cardiacos e nevralgicos.

Apparelho genital—As alterações d'este apparelho revelam-se no homem pela espermatorrhea ou pela exaltação da função genesica que termina sempre na impotencia em um certo periodo da doença. Pódem encontrar-se perturbações de sensibilidade dos orgãos genitales externos, a anesthesia do penis, do escroto. (Vulpian)

Na mulher póde observar-se na occasião das dôres fulgurantes a existencia d'uma sensação voluptuosa com secreção vulvo-vaginal abundante (caso de Charcot e Bouchard). Os catamenios e a fecundidade parecem não serem muito influenciados.

Apparelho urinario.—Podem observar-se n'este apparelho dôres nephralgicas, muito bem descriptas por Maurice Raynaud, e que apresentam caracteres quasi inteiramente semelhantes ás colicas nephriticas, sómente sem nenhuma perturbação urinaria, calculo, arêa ou pedra nas urinas; crises vesicaes e urethraes, com micção frequente e dolorosa; comtudo, o que mais frequentemente se nota são certas perturbações funcçionaes da bexiga; póde encontrar-se quer a incontinnencia, quer a retenção d'urinas sendo o primeiro phenomeno muito mais frequente que o segundo (Vulpian) e como resultado da deplecção incompleta da bexiga, a cysti-

te, a pyelite, enfim todas as lesões que sobrem depois das doenças graves da medulla.

Apparelho digestivo.—Do lado d'este aparelho avulta como symptoma frequente e muitas vezes precoce de ataxia, podendo preceder 10 annos os symptomas ataxicos (Ross), *as crises gastricas*, bem descritas por Charcot. Estas que apparecem d'ordinario ao mesmo tempo que as crises fulgurantes são caracterisadas por dôres mais ou menos violentas tendo o seu foco principal no epigastrio, irradiando em differentes direcções ora para as partes lateraes do abdomen, e para o thorax, ora para as regiões abdominaes inferiores. Com estas crises nota-se a acceleração do pulso e são geralmente acompanhadas de vomitos incessantes e muito dolorosos: a principio contendo materias alimentares, depois bile e por ultimo ás vezes sangue. Em seguida a estas crises que podem durar um tempo variavel, o doente fica abatido, n'um estado de fadiga extrema. Os ataques duram de dous a tres dias e no seu intervallo o estomago funciona bem.

Pelo facto de que estas crises gastralgicas podem mostrar-se n'um individuo que não apresente ainda os symptomas da perturbação ataxica e em que as outras manifestações habituaes da doença se desenham mal, póde o clinico commetter algum erro de diagnostico e ligar as crises gastricas a uma outra affecção do estomago; para evitar o erro convém não desprezar o exame dos reflexos tendinosos e dos movimentos da pupilla n'estes individuos.

Junctamente com as crises gastricas ou isoladamente podem manifestar-se *crises enteralgicas*, ás ve-

zes atrozes. Ha diarrhea, as dejecções são frequentes, pódem ser abundantes, biliosas, mucosas, serosas ; as feições alteram-se; ha extincção da voz, suppressão d'urinas, resfriamento e a cyanose. O symptoma mais frequente é a constipação.

Alguns ataxicos apresentam na região do anus e do recto dôres mais ou menos vivas, constituindo especies de crises mais ou menos frequentes podendo mostrar-se muitos mezes ou alguns annos antes dos phenomenos ataxicos. Póde em casos adiantados dar-se a parylisis do esphincter anal.

Do lado das partes superiores do tubo digestivo tem-se notado a anesthesia da mucosa buccal, perturbações da deglutição e o esophagismo.

Apparelho respiratorio.—As perturbações da parte d'este apparelho, como resulta das observações de Féréol, Charcot e outros, consistem essencialmente n'uma tosse espasmodica, analoga á da coqueluche, apparecendo por accessos e acompanhando-se de espasmos glotticos, de asphyxia e mesmo de convulsões. São as chamadas *crises bronchicas*. A duração é variavel desde alguns segundos até $\frac{1}{2}$ hora, apresentando-se antes de dia que de noite e podendo renovar-se até 50 vezes por dia.

O espasmo glottico complica-se em alguns doentes de vertigens mas sem perda de conhecimento. (Vertigem laryngea).

Apparelho circulatorio.—Pelo que diz respeito a este apparelho tem-se notado a frequencia do pulso sem elevação de temperatura, phenomeno mui-

to commum desde os primeiros periodos da ataxia (Charcot). Póde ser dicreto (Eulenburg). Observam-se ás vezes palpitações sem lesões organicas apreciaveis, ou crises dolorosas cardiacas, acompanhadas de syncope e seguidas algumas vezes de morte subita.

Symptomas psychicos.—As funcções psychicas conservam-se geralmente intactas durante a evolução da tabes dorsalis. Comtudo ha uma doença mental que frequentemente se associa com a tabes; é a paralysisia geral progressiva. N'este caso ha uma propagação ao encephalo da lesão espinhal.

Outros accidentes psychicos se pódem apresentar que resultam da repercussão simples sobre os centros nervosos de certos symptomas da ataxia (dôres); ou vibração dos centros psychicos em individuos predispostos ás perturbações intellectuaes, quer por herança, quer por intoxicação (alcoholismo, morphinismo).

Alterações trophicas.—Na tabes dorsalis podem encontrar-se alterações trophicas muito variadas, occupando um logar importante a affecção das articulações, descriptas por Charcot sob o nome de *arthropathias dos ataxicos*.

Estas arthropathias principiam ordinariamente d'um modo brusco, sem causa exterior apreciavel; produz-se ao nivel d'um dos joelhos, por exemplo, uma tumefacção pronunciada que não fica limitada á articulação; não ha, em geral, febre, nem dôr, nem vermelhidão na pelle, mas um embaraço nos movimentos devido á existencia d'uma hydarthrose.

Segue-se um periodo variavel segundo a fórma benigna ou maligna da lesão.

Nos casos benignos o oedema periarticular limita-se e depois desaparece; o liquido intra-articular termina tambem por ser absorvido.

Nos casos malignos produzem-se muito rapidamente graves lesões na articulação: luxações e deslocamentos variados.

A séde da arthropathia é variavel, comtudo encontra-se de preferencia nas articulações do joelho, coxa e espadua.

Emquanto a outras alterações trophicas que se pódem encontrar nos ataxicos, devemos ainda mencionar como muito importantes as *fracturas espontaneas* e as *atrophias musculares*.



PROPOSIÇÕES

Anatomia.—Existe analogia estrutural entre as cellulas pyramidaes do cortex cerebral e as cellulas motrizes dos cornos anteriores da medulla.

Physiologia.—Admittimos a theoria de Erb sobre o *phenomeno do joelho* na ataxia locomotriz.

Materia medica.—A unidade therapeutica não existe.

Pathologia interna.—A theoria de Charcot e Vulpian é ainda a que no momento actual melhor explica a *perturbação motriz* dos tabeticos.

Pathologia externa.—No meio dos accidentes syphiliticos a ataxia locomotriz occupa um lugar secundario.

Partos.—Regeitamos o methodo de Simpson no tratamento das hemorragias provenientes da placenta prévia.

Medicina operatoria.—Na desarticulação da mão preferimos o processo de Dubreuil sempre que possa haver escolha.

Anatomia pathologica.—As massas caseosas dos pulmões, nos tísicos, resultam sempre de formações tuberculosas.

Hygiene.—A gymnastica deve ser o complemento do ensino primario.

Pathologia geral.—Não ha dados para clinicamente reconhecer se uma polyarthrite é de natureza rheumatismal ou infecciosa.

Approvada.
O PRESIDENTE,
D. Lebre.

Póde imprimir-se.
O CONSELHEIRO-DIRECTOR,
Costa Leite.