

V.3/245

THESE

APRESENTADA

A' FACULDADE DE MEDICINA

DO

RIO DE JANEIRO

NO DIA 29 DE SETEMBRO DE 1871

E PERANTE ELLA SUSTENTADA

NO DIA 25 DE DEZEMBRO DO MESMO ANNO

POR

Manoel da Rocha Fernandes Leão

DOUTOR EM MEDICINA PELA MESMA FACULDADE

Natural da provincia de Minas-Geraes (Lambary)

Filho legitimo de Antonio da Rocha Leão Junior e D. Anna Francelina da Rocha

Alors commence pour vous ce sacerdoce qui vous honorerez et qui vous honorera; alors commence cette carrière de sacrifices, dans laquelle vos jours, vos nuits, sont désormais le patrimoine des malades. Il faut vous resigner à semer en devouement ce qu'on recueille si souvent en ingratitude; il faut renoncer aux douces joies de la famille, au repos si cher après la fatigue d'une vie laborieuse; il faut savoir affronter les degouts, les deboires, les dangers; il faut ne pas reculer devant la mort, quand elle nous menace.

Trousseaux. Clinique medicale de l'Hotel-Dieu de Paris.

RIO DE JANEIRO

TYPOGRAPHIA DO — DIARIO DO RIO DE JANEIRO

97 — RUA DO OUVIDOR — 97

1871

V.3/245v

FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

DIRECTOR — O Ilm. e Exm. Sr. Conselheiro José Martins da Cruz Jobim.
VICE-DIRECTOR — O Ilm. e Exm. Sr. Conselheiro Dr. Luiz da Cunha Feijó
SECRETARIO — O Ilm. Sr. Dr. Carlos Ferreira de Souza Fernandes.

LENTES CATHEDRATICOS

OS ILLMS. SRS. DRS.:		PRIMEIRO ANNO
Manoel Maria de Moraes e Valle.....		Chimica e Mineralogia.
José Ribeiro de Souza Fontes.....		Anatomia descriptiva
F. J. do Canto e Mello Castro Mascarenhas..		Physica em geral, e particularmente em suas applicações á Medicina.
		SEGUNDO ANNO
Barão da Villa da Barra.....		Chimica organica.
José Ribeiro de Souza Fontes.....		Anatomia descriptiva.
Francisco Pinheiro Guimarães.....		Physiologia.
Joaquim Monteiro Caminhoá.....		Botanica e Zoologia.
		TERCEIRO ANNO
Francisco de Menezes Dias da Cruz(Presidente)		Pathologia geral.
Antonio Teixeira da Rocha.....		Anatomia geral e pathologica.
Francisco Pinheiro Guimarães.....		Physiologia.
		QUARTO ANNO
Conselheiro Luiz da Cunha Feijó.....		Partos, molestias de mulheres peçadas e paridas, e de crianças recém-nascidas.
Antonio Gabriel de Paula Fonseca....		Pathologia interna.
Antonio Ferreira França.....		Pathologia externa.
		QUINTO ANNO
Francisco Praxedes de Andrade Pertence....		Anatomia topographica, medicina operatoria e appparelhos.
Antonio Gabriel de Paula Fonseca.....		Pathologia interna.
José Thomaz de Lima		Materia medica e therapeutica.
		SEXTO ANNO
Francisco Ferreira de Abreu.....		Medicina legal.
Ezequiel Corrêa dos Santos		Pharmacia.
Antonio Corrêa de Souza Costa.(Examinador)		Hygiene e historia da Medicina.
João Vicente Torres Homem. (Examinador).		Clinica interna (5º e 6º anno).
Vicente Candido Figueira de Saboia.....		Clinica externa (3º e 4º anno).

OPPOSITORES

Agostinho José de Souza Lima.....	}	Secção de Sciencias Accessorias.
Benjamim Franklin Ramiz Galvão.....		
Domingos José Freire Junior.....		
.....	}	Secção de Sciencias Medicas.
José Joaquim da Silva.....		
José Maria de Noronha Feital.....		
Albino Rodrigues de Alvarenga(Examinador)		
Luiz da Cunha Feijó Filho	}	Secção de Sciencias Cirurgicas.
.....		
Luiz Pientzenauer.....		
Claudio Velho da Motta Maia.		
José Pereira Guimarães.....	}	
.....		

N. B. — A Faculdade não approva nem reprova as opiniões emitidas nas Theses que lhe são apresentadas.

V.3/246

A SAUDOSA MEMORIA

DE MINHA PAI

D. JOSEPHINA DE ROCHA LISO

A' MEU PAI

A MINHA QUERIDA MÃE

A MINHA QUERIDA MÃE

MARIA LUIZA

A' MINHA QUERIDA MÃE

A MINHA QUERIDA MÃE

A MINHA QUERIDA MÃE

D. JOSEPHINA DE ROCHA LISO

A MINHA QUERIDA MÃE

A MINHA QUERIDA MÃE

A MINHA QUERIDA MÃE

A SAUDOSA MEMORIA
DE MINHA MANA
D. Josephina da Rocha Leão

À MINHAS IRMÃS
E EM PARTICULAR

A' minha extremosa irmã Izabel

A' MINHA AFILHADINHA E SOBRINHA

MARIA LUIZA

A' MEU MANO

E A' MINHA CUNHADA

D. BARBARA EUGENIA FERREIRA DA ROCHA

A' MEUS CUNHADOS E AMIGOS

Bernardo Diederichsen.

Dr. Joaquim Augusto de Camargo.

V.3/247

A' MEU VERDADEIRO AMIGO

O ILLM. SR.

Antonio José da Veiga Pinto

E A' SUA EXMA. ESPOSA

A SRA.

D. Libania Guerra da Veiga Pinto

Diminuta prova de estima e gratidão.

V.3/247v

A' MINHA PRIMA

A EXMA. SRA.

D. CELIZA DA ROCHA LEÃO BRAGA

E A' SEU ESPOSO

Meu particular amigo e de minha familia

José Teixeira da Silva Braga Junior

A' MEU PRIMO E PARTICULAR AMIGO

THOMAZ DA ROCHA LEÃO

AOS VERDADEIROS AMIGOS DE MEU PAI E DE MINHA FAMILIA

Illms. Srs.

DR. JOSÉ MARIA CORRÊA DE SA' E BENEVIDES

JOSÉ LUIZ DA FRANÇA PINTO

JOSÉ TEIXEIRA DA SILVA BRAGA

E AS SUAS EXMAS. FAMILIAS

A' meu bom amigo

Q. Illm. Sc. Adolpho Schmidt

E A' SUA EXMA. FAMILIA

A' meu illustrado mestre

O Illm. Sr. Dr. João Vicente Torres-Homem

A' memoria

DA EXMA. SRA.

D. ANNA DE FARIA PINTO

A meus amigos

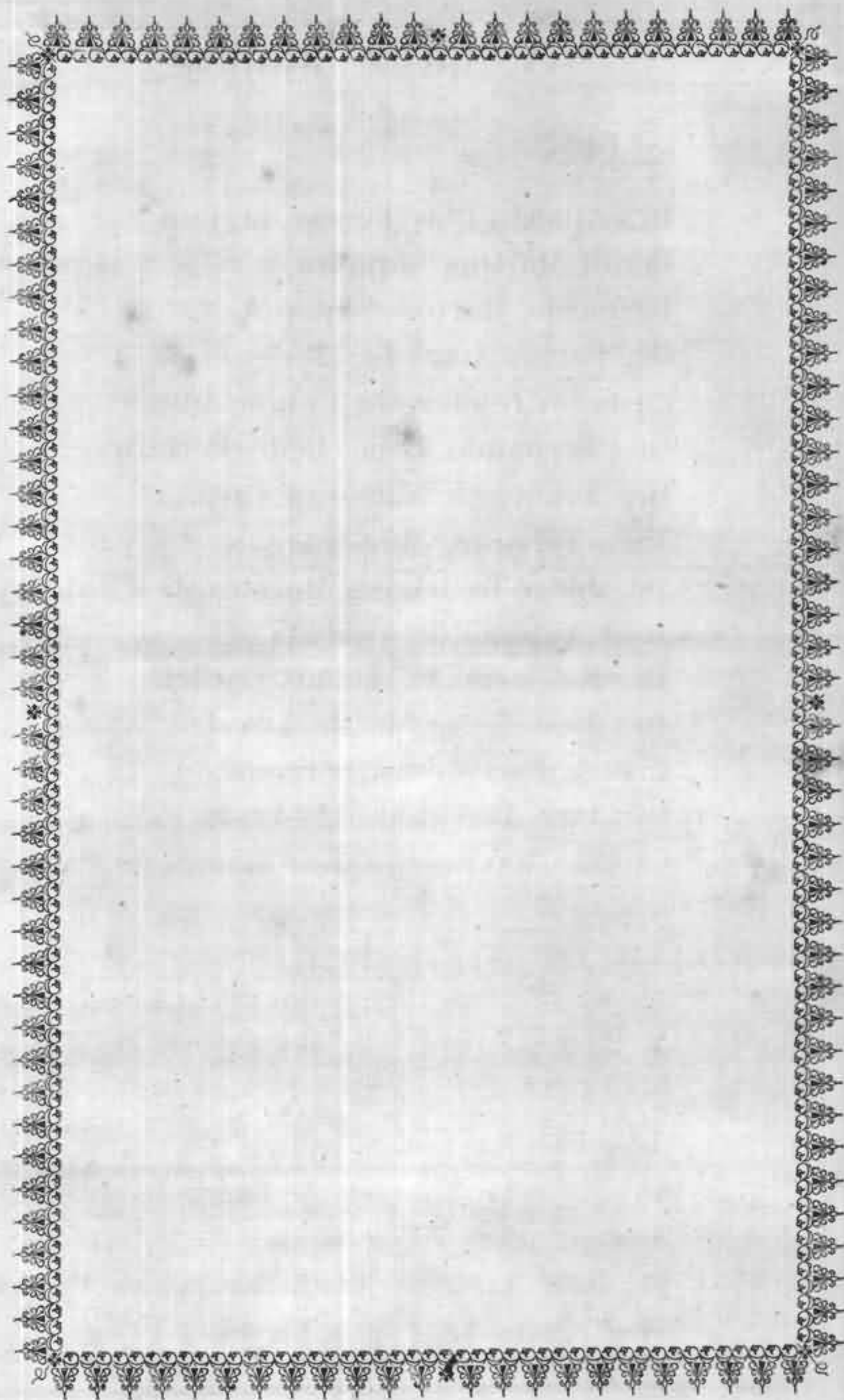
OS SRS.

Dr. Alberto Dias Ferraz da Luz.
 Bento Martins Siqueira.
 Bernardo Martins Siqueira.
 Dr. Carlos Augusto Flores.
 Custodio Guedes da Cunha Junior.
 Dr. Fernando Lobo Leite Pereira.
 Dr. Francisco Nogueira Cardoso.
 João Ferreira Moreira.
 Dr. Jorge Rodrigues Moreira da Cunha.
 José Antonio de Almeida.
 Dr. Belizario de Lemos Cordeiro.
 Dr. José Bernardo de Loyola.
 Leonardo Antonio Ferreira.
 Dr. Luiz Fortunato da Costa.
 Capitão Maximiano José Gomes de Paiva.

AOS MEUS DEDICADOS AMIGOS

Antonio Martins Siqueira.
 Dr. Estevão Ribeiro de Rezende.
 José Antonio Fajardo.
 Dr. José Antonio Murtinho Junior.
 José Ferreira Pinto Vieira.

V.3/249



SCIENCIAS MEDICAS

DISSERTAÇÃO

DAS CONDIÇÕES PATHOGENICAS DA PARAPLEGIA

CADEIRA DE CLINICA MEDICA

L'experience des autres doit nous instruire,
leurs pensées nous éclairer, et pour ainsi dire
leurs ailes nous porter, en attendant que nous
soyons des inventeurs.

ZIMMERMANN.

DEFINIÇÃO

Dependentes de causas diversas são condições pathogenicas da paraplegia todas as lesões organicas ou funcçionaes capazes de produzir a —Paraplegia que é abolição ou diminuição (paresia) do movimento symetrico na metade inferior do corpo, por falta da contractilidades muscular que está debaixo de influencia da innervação motora voluntaria.

Da definição deprehende-se que: paraplegia e falta de movimento na metade inferior do corpo não têm significação identica, porque sendo essencial á paraplegia a falta da contractilidade por influencia da innervação voluntaria, a perda do movimento que fôr causada por ankyloses, degenerescencia muscular, contractura (excesso de contractilidade) não será uma paraplegia; ao passo que pódem ser paraplegicos membros que movem-se debaixo da influencia de electrisação, ou de uma impressão peripherica que dê lugar á movimentos reflexos, que são exagerados quando o commercio de uma parte sã da substancia parda da medulla com o encephalo acha-se cortado por uma das lesões condicionaes da paraplegia.

DIVISÃO

Para que haja paraplegia, sendo necessaria a falta da contractilidade voluntaria, é claro que sem uma lesão do cerebro, medulla ou dos nervos não será dado uma paralyisia, ainda que exista contractilidade indepente da vontade. Ora, todas as perturbações da innervação á que nos referimos sendo consecutivas á lesões organicas ou funcçionaes, forçosamsnte dividiremos as paraplegias em :

Organicas ou symptomaticas de uma lesão anatomica dos elementos nervosos de um dos orgãos da innervação voluntaria.

Funcçionaes ou symptomaticas de uma lesão funcçional, consecutiva á uma alteração na qualidade, quantidade do sangue, ou symptomaticas de um enfraquecimento do systema nervoso (nevrolysia) consecutivo á causas diversas que serão depois estudadas.

HISTORICO

Apenas diremos que algumas das condições anatomicas da paraplegia começão á ser explicadas desde 1734 por Boerhaave, que dá a boa qualidade do musculo como condição da paralyisia e distingue-a da paraplegia.

Continuadores Cramer em 1760 e Frank em 1791 explicão o mecanismo de todas as paraplegias organicas.

Entretanto ficavão esquecidas todas as observações de molestias da medulla, que são as condições mais frequentes (e talvez unicas) da paraplegia, e isso devido á grande obscuridade que reinou durante seculos sobre as molestias dos centros nervosos, por falta de autopsias e, ainda mais, pela difficuldade que temos de attingir a medulla.

A obra encetada por Frank foi continuada em 1823 por Olliver, á quem cabe a honra de chamar a attenção dos praticos para a congestão meningo-spinal como condição de paraplegias, outr'ora consideradas simplesmente funcçionaes, ou bem devidas á uma myelite.

Mais tarde, ao appello de Ollivier, Jaccoud em côro com Rokitsky, Luschka e Ekker no seu livro, acerca das paraplegias, dá tanta importancia á congestão meningo-spinal que, para graval-a na memoria do leitor, de Rokitsky, anatomo-pathologista altamente considerado, em uma nota do seu livro transcreve: « L'hypérémie de la moelle se montre comme phénomène symptomatique dans le cours et à la suite d'un grand nombre de maladies aiguës et chroniques, par exemple le typhus, le tetanos, les convulsions, etc.; elle survient aussi comme phénomène essentiel. » Na frente d'esses nomes illustres, Brown-Sequard favorecido de altos conhecimentos expõe nas suas bellas lições sobre o diagnostico e tratamento das paralyrias dos membros inferiores theorias para explicação das paralyrias chamadas reflexas, as quaes forão descremi-nadas por Graves que antes de todos começou á explicar o processo pathogenico com recursos do sabio, que está alem de qualquer elogio, depois de uma carta do grande e orgulhoso clinico de França ao traductor illustrado do livro de Graves ou o Vade-mecum de Trousseau. A citar nomes o de Trousseau nunca deve ser esquecida, quando principalmente trata-se de paralyrias da diphtheria.

PLANO

Pelo que temos dito vê-se que, para o conhecimento das condições, devemos tambem estudar as suas causas productoras, as quaes sendo acompanhadas d'esta ou d'aquella circumstancia servirão de guia ao diagnostico pathogenico, base de uma therapeutica racional que, deduz-se das theorias aceitas para explicação das paraplegias, ainda das lesões anatomicas encontradas nas utopsias, tambem da séde e natureza, como das causas á que são ligadas as condições.

Convém fazer uma distincção entre paralyrias do sentimento e as do movimento.

Reservamos particularmente o nome de paralyrias ás do movimento e como tal á paraplegia uma das formas de paralyria da vida

animal. Essa distincção não deixa de ser arbitraria; mas como desde Areteu, que diz: « Paralysis autem motus tantum fere est actionisque defectio. Quod si nonnumquam solus tactus deficit (raro autem id evinit) potius anoesthesia, id est sensus abolitio, . . . nominatur » até Jaccoud, que não tem conhecimento de uma paraplegia do sentimento, sem coexistencia da do movimento, na linguagem medica, a denominação é aceita, para commodidade de estudo admittimol-a, e por certo com ella não fica o nosso ponto de dissertação prejudicado; porque os phenomenos da sensibilidade são valiosos para o diagnostico da condição pathogenica.

Não sendo possivel dar importancia ao facto clinico na falta de conhecimentos anatomo-physiologo-pathologicos, appellando para o que temos visto, estudaremos, primeiro que tudo, as lesões anatomicas e funcçionaes relacionadas ao modo de producção das paraplegias; em seguudo lugar as causas que mais vezes dão origem ás condições pathogenicas, e assim terminaremos o nosso ponto de dissertação, deixando fóra d'elle o diagnostico, macha, prognostico e tratamento das paraplegias, e por conseguinte das suas condições.

Seguindo esse plano, torna-se patente que, nunca tivemos em vista tratar do *symptoma paraplegia*; mas sim das *condições da paraplegia*, ou indagar quaes são as lesões productoras do symptoma e qual o modo de apparecimento da paraplegia.

Isso admittido, é desnecessario expor os motivos que obrigão-nos á seguir o plano que fica exposto, porque se não vamos além dos limites do ponto como o julgamos formulado, tambem é verdade que se ficarmos á quem não será por vontade, e nem por falta de trabalho

CONDIÇÕES DAS PARAPLEGÍAS ORGANICAS

A contractilidade voluntaria exigindo o eoncurso de tres condições, á saber: volição, transmissão da excitação motora voluntaria e órgãos que a executem dando em resultado o movimento,

parece que uma lesão somente assestada nos órgãos executores do movimento seria sufficiente para causar uma paralyisia; mas como paralyisia differe de falta do movimento, e conformes com a definição de paraplegia que aceitamos, sem uma lesão de qualquer dos órgãos da innervação voluntaria, por uma alteração dos musculos, somente poderá ter lugar uma akynesia, e não uma paralyisia legitima que jamais da-se independente de uma perturbação da innervação, conservando ou não o musculo a sua integridade anatomica e funcional.

Assim pois, as condições das paraplegias são lesões no cerebro, medulla ou nos nervos.

LESÕES NO CEREBRO

Como Jaccoud, cujo exemplo seguimos, admitte, serão divididas as lesões no cerebro em tres grupos: No primeiro estão as lesões nos hemispherios cerebraes; no segundo estão ellas na porção cephatica do apparelho spinal; no terceiro estão no cerebello, se admittida fôr uma paralyisia verdadeira por lesão n'este órgão. Essas lesões existem em um só lado ou nos dois, direito e esquerdo, e causão duas hemi-paraplegias que apparecem conjuncta ou successivamente.

1º GRUPO. — Quando a paraplegia é symptomatica de lesões nos dois hemispherios o seu modo de producção é simples, o caminho de transmissão do impulso motor ás raizes anteriores é interrompido dos dois lados, e a paraplegia resulta de duas hemi-paraplegias.

Se a lesão que causa a paraplegia existe em um só lado, a paralyisia do lado da lesão, como diz Niemeyer acontecer algumas vezes, será uma anomalia, e a do lado opposto produzir-se-ha conforme a regra, e o resultado a paraplegia.

2º GRUPO. — Nas paraplegias do segundo grupo, o mecanismo é quasi o mesmo, apenas o que era anomalia aproxima-se da

regra, e ainda as paraplegias d'este grupo são seguidas de paraly-sias generalisadas que terminão-se logo pela morte. Tratando das paraplegias d'este grupo Jaccoud cita um doente de Ulrich (de Berlim) que era paraplegico desde um anno, generalisando-se a paralyisia, morre o doente; a autopsia mostrou amollecimento da metade esquerda da protuberancia, corpos pyramidaes e ollivares.

3º GRUPO. — As paraplegias do terceiro grupo, em casos observados por Morgagni e Larrey, têm seguido a mesma marcha que as do segundo, porem não tão ligeira.

Em 100 autopsias praticadas por Luys, em casos de lesões anatomicas do cerebello, apenas sete doentes apresentavão paraplegias incompletas. Luys fazendo as reflexões desses casos diz que, os doentes nunca ficão completamente paralyticos, e sempre a excitação voluntaria é capaz de transmittir-se á seus membros.

As paraplegias por lesões no cerebro, sendo tão raras e mencionadas como taes por falta de exames minuciosos, ainda que possam ser consideradas como verdadeiras anomalias, não somos autorisados á excluil-as; e por isso aceitamos com muita reserva as paraplegias cerebraes.

LESÕES NA MEDULLA

As paraplegias por lesão medullar não passarão desapercibidas á Cramer, que excluindo as lesões cerebraes, mais ou menos satisfactoriamente explica o mecanismo das paraplegias, na seguinte proposição: «Sublato commercio medullæ spinalis et nervorum cum encephalo, per discissionem dilacerationem, compressionem, ligaturam, etc., motus voluntarios et sensationes illarum partium evanescere, quæ a medullâ spinali nervos suos accipiunt, et ad quas nervus affectus tendit; ita tamen ut partes quæ infra nervum læsum positæ sunt, illibatæ maneant.»

Como as paraplegias medullares são mais communs, quer dependão ellas de uma lesão primitiva da medulla, quer consecutiva

á uma lesão dos diversos envoltorios spinaes, dellas trataremos com particularidade, ou procuraremos quaes são as lesões medullares produtoras de paraplegia, e o modo de producção, relacionando-o á marcha das lesões. Serão divididas em tres grupos as lesões productoras d'estas paraplegias: Lesões do envoltorio osseo, membranoso e da medulla.

LESÕES DO 1º GRUPO.—Os vicios de conformação da columna vertebral complicados de uma inflammação, que das vertebrae propaga-se ás meningeas e depois á medulla, as fracturas, luxações, carie, necrose, phlegmasias das articulações e tumores de diversas naturezas são as lesões do envoltorio osseo causadoras de paraplegias em consequencia de compressão directa da medulla; ou então ella é por conta da inflammação propagada ás meningeas e medulla, e d'esse modo facilmente comprehende-se como paraplegias pódem ter lugar, em casos de fracturas e tumores da columna vertebral, antes dos deslocamentos de fragmentos e fóra da compressão directa da medulla pelos tumores.

LESÕES DO 2º GRUPO.—A congestão, (de que daremos conta ao tratar da congestão medullar) a meningite, o hydrorachis, o hemetorachis, os tumores são as lesões que occupão lugar importante na pathogenia das paraplegias por lesão das meningeas.

MENINGITE.—E' aguda ou chronica, geral ou parcial, exsudativa e neo-membranosa ou purulenta, e ainda algumas vezes ligada á uma meningite cerebral.

No começo de uma meningite o lugar phlogosado é injectado, humido e laxo, e como se soffresse uma especie de derivação a medulla torna-se exsangue.

Mais tarde a injectão substitue-se por neo-membranas, pus ou serosidade que nas meningites spontaneas encontram-se de preferencia no espaço sub-arachnoiden, e a razão, conforme querem os authores, é a inflammação do tecido conjunctivo sub-arachnoideu, e não da arachnoide que poucas vezes inflammando-se,

quando é phlogosada dá em resultado, como quer alguém, placas cartilaginosas que têm a principal séde na parte da arachnoide correspondente á região lombar. Essas placas cartilaginosas têm sido observadas nos epilepticos, e emfim, como diz Ollivier nos individuos affectados de meningite chronica.

Affectada a dura-mater, a meningite é mais vezes parcial; mas quando é essa membrana perfurada em consequencia de um fóco purulento que lhe é externo, então este accidente é seguido de inflammação das outras meningeas, que tem tendencias á generalisação.

Ligada a inflammação á meningites cerebraes, é raro manifestar-se uma paraplegia, e isso porque os symptomas da meningite cerebral mascarão os da spinal.

A distincção de séde das meningites pouco nos importa, o que convém discriminar-se é se está a paraplegia na dependencia de uma meningite ou de uma myelo-meningite; e assim julgamos porque, a pathogenese da paraplegia varia com a lesão: na myelo-meningite ella é independente algumas vezes da compressão concentrica, e na meningite sem a compressão da medulla nunca ella terá lugar, e d'aqui uma conclusão, *à priori*: Mais ou menos tardia é a paraplegia nas meningites, mais, quando traduzir uma sclerose das meningeas e neo-membranas com um augmento lento e consideravel do liquido sub-arachnoiden, menos, se fôr symptomatica, por exemplo, de um hydrorachis rheumatico de Frank.

HYDRORACHIS. — Tratando da meningite, dissemos que a paraplegia dependente d'essa lesão era mais ou menos tardia, conforme era o augmento do liquido sub-arachnoiden, e, para completar, devemos dizer: que tambem o hydrorachis é um accindete do embaraço de circulação, ou de modificação na composição do sangue, e que as suas paraplegias estão em relação com a intensidade da pressão que soffre a medulla.

HEMATORACHIS. — Como condição de paraplegia é negado por alguns authores e aceito por outros. Excluindo as opiniões

absolutas, diremos: se verdade é que o hematorachis póde ser causa de convulsões symptomaticas do periodo de excitação de uma meningite determinada por coagulos sanguineos, e causar a morte do individuo antes da compressão sufficiente da medulla, e por conseguinte antes da paraplegia; tambem não deixaremos de concordar que quando fôr sufficiente a compressão, produzida pelo sangue derramado ou ainda pela serosidade resultante da meningite concumitante, os symptomas de excitação, que em alguns casos são anteriores ao derramamento sanguineo, são substituidos pelos de depressão medullar; e para firmar o que fica dito basta tomarmos em consideração um doente observado por Bergamaschi, o qual, em consequencia de uma quéda sobre os pés, apresenta no dia seguinte uma paraplegia, e morreu no terceiro dia; autopsiado o cadaver, foi visto um derrame de sangue na cavidade das meningeas e vestigios de meningite.

No tetano, se a hemorrhagia do rachis, um dos accidentes tetanicos, traz paraplegia, esta tem passado desapercibida.

AS PRODUCCÕES MORBIDAS DAS MENINGEAS — Ou porque comprimm directamente a medulla e n'esse caso as suas paraplegias são tardias, ou então porque causão ao redor uma inflammação e se ha paraplegia, ella tem o modo de producção da paraplegia meningitica. são condições que não merecem importancia em relação ao modo de producção do symptoma, e por isso, sendo qualquer consideração desnecessaria, passaremos á outras lesões de mais interesse.

LESÕES DO 3º GRUPO. — CONGESTÃO MEDULLAR — Sempre mais ou menos acompanhada de congestão das meningeas é activa ou passiva, e com preferencia as meningeas congestionadas quando fôr passiva a congestão

E', na opinião de Jaccoud, a congestão meningo-spinal a condição pathogenica que mais vezes manifesta-se por uma paraplegia.

Como elle diz, a congestão meningo-spinal, apesar de ser tantas vezes causa de paraplegia, com pouca frequencia ella será encontrada nas autopsias dos individuos paraplegicos se não fizermos applicação do microscopio, que tanto auxilia á esclarecer o medico, sempre que não fôr a congestão tão intensa que possa tornar-se evidente para todos.

Se é exacto o que pensa Jaccond, não se póde negar que a congestão meningo-spinal é uma condição tão importante de paraplegias, que com ella, incontestavelmente, um dia ha de chegar em que os medicos anatomo-pathologistas acharão talvez uma lesão anatomica para explicação das paraplegias funcçionaes, symptomaticas de um nevrolysis medullar. E não nos esqueçamos que, o illustre Dr. Pertence vae mais longe, prometteu-nos que escola de Broussais ainda ha de fazer epoca.

Assim como a congestão passiva dá-se de preferencia nas meningeas; tambem a congestão activa forma-se na substancia nervosa caracterisando-se no cadaver, quando perceptivel sem auxilio do microscopio, por injeccão e um certo gráo de diffluencia, que é menos sensivel na substancia branca.

Quando a congestão medullar é muito intensa e não é sujeita a repetições, quer trate-se de uma congestão activa, quer trate-se de uma congestão meningo-spinal caracterisada quando a congestão é passiva por uma injeccão negra das meningeas, ella poderá tornar-se causa de hydropsia spinal e mesmo de hemorragias na substancia medullar ou na cavidade das meningeas; mas se a congestão é repetida muitas vezes, então torna-se plasmatica ou, para melhor dizer, intermediaria de uma congestão verdadeira á sclerose medullar ou myelite chronica.

Agora vejamos qual o modo de producção da paraplegia nas congestões medullares.

Será ella o resultado de uma compressão pelo sangue que afflue ao canal rachidianno?

Se não o é, qual o mecanismo?

Por certo que não seremos coherentes, se acreditarmos que a paraplegia de uma congestão medullar seja sequela de uma com-

pressão sanguinea. E á não ser essa a resposta, depois de termos considerado a congestão medullar ás vezes imperceptivel sem o *microscopio*, por certo que s riamos levados á não admittir a congestão meningo-spinal como condição tão importante que, ella é na pathogenia da paraplegia a condição capaz de nos servir para explicação das paralyrias *nevroliticas* de Jaccoud.

A congestão rachidianna, na opinião de Grisolle, por mais intensa que seja, não é capaz de comprimir a medulla de modo a produzir os phenomenos que, *por analogia* com o que passa-se no cerebro, dão os authores como symptomaticos de congestão medullar, porque diz elle: « Lorsque le sang se porte en abondance dans les vaisseaux cérébraux, il doit inévitablement exercer une compression sur la pulpe nerveuse, puis que l'organe remplit exactement la boîte osseuse du crane; tandis que, quelque intense que soit la congestion rachidienne, on voit l'ingestion plus ou moins considerable dans les veines et les vaisseaux de la pie-mère penetrer rarement le cordon nerveux. Cette congestion d'ailleurs ne saurait jamais exercer beaucoup de compression sur la moelle elle-même, á cause de l'espace considerable qui existe naturellement en arriere entre les lames des vertébres et l'organe rachidien. »

Isso que foi observado por Grisolle em relação á congestão da medulla, tambem tem sido observado por Luschka e Niemeyer nos individuos que forão victimas de congestões cerebraes. Conforme a opinião d'estes au'hores eminentes, é muito difficil encontrar-se uma hyperemia cerebral evidentemente diagnosticada durante a vida, porque os vasos que fornecem o sangue ao cerebro ahi chegão em estado de ramusculus que já têm passado por muitas divisões na pia-mater; e por essa razão autopsiado o cerebro, ao passo que os vasos das meningeas são encontrados fortemente congestos, o cerebro é anemico ou apresenta pontilhados ligeiros que são devidos á fluidez do sangue ou á seu affluxo exagerado.

Estabelecida essa analogia, pela theoria dada por Niemeyer, para explicação das paralyrias por congestão cerebral, será tambem por analogia explicado o mecanismo da paraplegia por congestão meningo-spinal, quando fôr intensa e acompanhada de grande

derramamento seroso, e então n'esta hypothese resultará a paraplegia da compressão por conta doedema denominado collateral por Niemeyer.

Não havendo grande derramamento seroso, deixaremos de admittir a theoria, baseando no seguinte: por maior congestão que exista, a tensão do sangue não é sufficiente para compressão, porque se é pequena a quantidade de serosidade extravasada, ha refluxo do liquido rachidianno, e assim impossivel a compressão da medulla que tem lugar quando é copioso o derrame collateral.

Pela compressão não sendo explicavel a paraplegia da congestão nos casos em que é esta pouco intensa, vejamos, dada a hypothese de não devermos appellar para a compressão, qual o modo de producção d'essas paraplegias, e se é possivel conciliar uma theoria para explicação da paraplegia tanto devida á congestão como á anemia, estados oppostos. Para esse fim é necessario nos recordarmos de uma das condições indispensaveis de transmissão da excitação motora voluntaria, e sendo ella a excitabilidade das fibras nervosas por um plasma exsudado dos copillares, o qual esteja debaixo de certos limites tanto em qualidade como em quantidade, elle alterado á quem ou além dos limites physiologicos o resultado será a excitação anormal dos elementos nervosos, e o effeito final a paraplegia nos dous casos (congestão e anemia) por excitabilidade medullar deprimida em consequencia do stimulo anormal por um plasma relativamente rico de serosidade ou de má qualidade; e o que dá-se, como é sabido, tanto nas congestões como nas anemias.

HEMATOMYELIA. — Ainda que causas poderosas, taes como a degenerescencia dos vasos sanguineos, a alteração da substancia nervosa peri-vascular e o augmento de pressão sanguinea que muito concorrem para a hemorrhagia cerebral, forneção pequeno contingente para a hematomyelia que é independente do traumatismo da columna vertebral, persistindo uma congestão, echimoses ou focos hemorhagicos existindo de preferencia na substancia parda,

è mesmo extendendo-se a cavidade das meningeas, pôdem ser condição de paraplegias.

Os casos de hematomyelia são tão raros que, apenas consignados na sciencia existem poucas observações de paraplegias dependentes d'essa condição. Ella apresentando-se, como deprehendemos das observações citadas por Jaccoud, produz as mais das vezes uma paralysis generalisada.

Depois de considerarmos as observações citadas por esse medico incansavel, fomos levados á concluir: que a hematomyelia spontanea excepcionalmente determina a paraplegia, porque ella tem lugar de preferencia na região cervical da medulla, por conseguinte a sua paralysis será dos quatro membros; ella é terminação de uma myelomalacia generalisada que até então marchava latente, como teremos occasião de dizer ao depois; ainda a hematomyelia exigindo para a sua producção as mesmas lesões que preparão a hemorragia cerebral, é quasi sempre precedida d'esta, e comprehende-se como n'estes casos as paralysias d'essas diversas condições, segundo a lei de Cramer, occultão uma paralysis sequela da hematomyelia lombar, e emfim porque, rarissimas vezes sendo a hematomyelia anterior á hemorragia cerebral, assim tambem, como aconteceu á uma doente de Jaccoud, que apresentando-se de repente paraplegica e foi encontrada morta no sexto dia de molestia, a paralysis symptomatica da lesão medullar será anterior á paralysis generalisada symptomatica de focos cerebraes.

MYELITE.—Muitas vezes considerada a lesão productora da paraplegia, podemos dizer: ella invade toda a espessura da medulla, só a substancia cinzenta, é mais ou menos extensa, em geral tomando maior extensão no sentido vertical quando é central a myelite, e acompanhada de meningite se ella é peripherica.

Na myelite de toda a espessura da medulla, como dizem Grissolle e Bouillaud, esta apresenta injeccção, augmento de consistencia, e de volume que são os caracteristicos do primeiro periodo da myelite, encontrados rarissimas vezes no cadaver, porque a pas-

sagem do primeiro para o segundo periodo é tão insensível que Niemeyer dá o nome de primeiro ao segundo periodo de Grisolle. E' caracterisado o segundo periodo da myelite, no principio por amollecimento vermelho arterial, que mais tarde torna-se venoso, conservando-se n'este periodo exemptos de destruição os elementos nervosos da medulla. De dous modos póde ser caracterisado o terceiro periodo: Esse é o periodo de amollecimento branco que, quando existe, é na opinião de Cruveilhier sempre primitivo, e nunca de origem inflammatoria; mas, attendendo ao que se passa em uma echimose, facilmente explicar-se-ha a genese d'esse amollecimento quando fôr de origem inflammatoria, e assim a opinião de Cruveilhier deixa de ser fundada. Em uma echimose o seu colorido varia nos diversos periodos proporcionalmente á absorpção do sangue extravasado; assim tambem em um fóco inflammatorio, progredindo o trabalho morbido, á proporção que o sangue stasiado é impulsionado moderadamente, o amollecimento de vermelho venoso torna-se branco por causa das transformações retrogradadas, que deixão os elementos nervosos em condição de serem absorvidos. Se a impulsão do sangue é exagerada, sendo o amollecimento uma das condições da hemorragia no tecido nervoso, de branco póde tornar-se avermelhado por gottas de sangue que attestão a apoplexia capillar de Cruveilhier e por focos hemorrhagicos, capazes das transformações que soffrem os elementos nervosos quando o impulso é moderado.

E', ainda que raras vezes, o terceiro periodo que póde ser chamado periodo de destruição, tambem caracterisado por abcessos medulares, ou por infiltração de pus que dá á medulla uma cor esverdeada e tambem reconhecida tal, as vezes, só com o auxilio do microscopio.

Na myelite que limita-se á substancia parda como foi em um doente da clinica fallecido no corrente anno e do qual teremos occasião de fallar, o amollecimento póde comprometter toda a medulla no sentido vertical. A' essa myelite dão Jaccoud e Niemeyer o nome de myelite central, e como caracteristicos os mesmos de myelite em fóco nos seus diversos periodos, menos a intumes-

cencia que é quasi sempre acompanhada de forte injeccão da pia-mater ou de inflamações purulentas e neo-membranozas das meningeas, característicos estes que são de alto valor quando quermos saber em algumas circumstancias qual a natureza de um amolecimento.

Para Ollivier e Cruveilhier a myelite em fóco, á semelhança da encephalite peripherica, é ligada ou consecutiva á uma meningite; ao passo que a myelite central por causa da maior vascularidade da substancia parda comparativamente com a branca, é independente de meningite, e por conseguinte com facilidade ficão explicadas as tendencias que tem a myelite a extender-se no sentido vertical, e não excentricamente como tambem acontece, e então será a myelite central assim como a peripherica coexistente com uma meningite.

Agora, se a vida do doente prolonga-se, a evolução de um fóco inflammatorio continuando, elle por neoplasias conjunctivas transforma-se em kysto que retrahe-se, endurece-se e fica colorido por gottas de gordura e pigmento, ou então, para melhor dizer, de aguda a myelite torna-se chronica.

Depois de termos seguido as lesões da myelite aguda estudemos a myelo-sclerose resultante de uma myelite (e de congestões medullares, não consideradas transcendentemente).

MYELO-SCLEROSE.—No começo só com o auxilio do microscopio reconhecem os histologistas a sclerose medullar.

Conforme Rindfleisch a medulla affectada é imbebida de um liquido viscoso e coagulavel n'agua, e conforme Bourdach com facilidade fica colorido pela tintura ammoniacal de carmim o territorio affectado. Progredindo a lesão que em principio não parece ser mais que uma simples hyperemia, o tecido conjunctivo que serve como de esqueleto aos elementos nervosos, obedecendo á uma proliferação luxuriante, suffoca os elementos nervosos que, depois de passados por uma metamorphose retrograda consecutiva a compressão, são absorvidos e substituidos pelo tecido conjunctivo superabundante, pobre de vasos, refractario á suppuração, e tendo a

propriedade de endurecer-se e retrahir-se como o tecido das cicatrizes. Endurecendo o tecido conjunctivo, se fôr luxuriante, sobrepõe o amollecimento condicional de absorpção; de sorte que se não fôr abundante o tecido conjunctivo, é insensível a esclerose medullar, e por conseguinte a destruição dos elementos nervosos, condição essa que, sendo dada, necessariamente será ligada á uma paraplegia. Adiantada a lesão, a medulla apresenta endurecimentos geraes ou parciaes e em fórma de placas diffusas ou de nucleos. O endurecimento tem um brilho especial, range debaixo do gume do escalpello, sendo comprimido offerece a sensação experimenta quando comprimimos a borracha, e enfim tem uma côr cinzenta que é uniforme (quando antiga a lesão) ou apresenta-se com strias brancas (quando nova). Debaixo do ponto de vista da função dos cordões nervosos da medulla, a esclerose é anterior ou posterior, tendo reservado o direito de deixarmos de parte a esclerose posterior, que nunca é condição de paraplegia. A esclerose da medulla é quasi sempre acompanhada de esclerose da pia-mater pela intima connexão do tecido conjunctivo dessa membrana com o da medulla; de modo que podemos dizer que, attendendo á maior frequencia da esclerose na camada cortical da medulla, a esclerose da pia-mater nunca existe sem esclerose medullar.

MYELO-MALACIA. — Naturalmente tendo enumerado as lesões da myelite e vendo que d'ella póde resultar um amollecimento, somos levados a indagar se todo amollecimento é inflammatorio. A resposta é decisiva, graças aos progressos da anatomia pathologica e da clinica: O amollecimento ainda que circumscripto por uma inflammção poderá não ser de origem inflammatoria.

Aqui, transcrevendo a definição de inflammção dada pela eschola de Virchow: « Uma desordem de nutrição provocada no tecido vivo por uma impressão anormal chamada irritante e constituida pela exaggeração temporaria da actividade nutritiva no territorio organico sujeito á irritação », com facilidade admittir-se-ha que o amollecimento nos individuos de idade avançada, o conse-

cutivo a uma embolia ou a uma molestia das arterias não é inflammatorio :

Nos velhos não é logico suppormos a actividade nutritiva exaggerada, e dado o amollecimento, nem força para separar o morto do vivo lhes resta.

Na embolia, obliterada a luz de um vaso, o territorio sujeito a seu dominio não recebendo o liquido nutritivo a que tem direito amollece-se ou necrosa-se, servindo o tecido alterado de espinha fluxionaria ás partes vizinhas que inflammadas determinão suppuração, amollecimento ou endurecimento.

Nas molestias das arterias, quando o coagulo obturador é produzido *in loco*, o processo prthologico é ainda o mesmo.

Se não existem casos que confirmem as paraplegias produzidas por embolos que obliterem a luz dos vasos, e em resultado uma paraplegia por conta de algum amollecimento da medulla ; tambem não deixa de ser verdade que molestias da aorta abdominal trazendo estreitamento d'esse vaso têm sido causa de paraplegias por intermedio da falta de chegada sufficiente de sangue para excitar a medulla : é concebe-se muito rocionalmente que, sendo a luz da aorta completamente obliterada, será a condição d'essas paraplegias o amollecimento assim como seria em caso de embolia.

Isso sendo, somos obrigados a não considerar as paraplegias ischemicas de Jaccoud, senão como paraplegias que têm por condição o amollecimento da medulla e a degenerescencia consecutiva dos nervos que animão os musculos dos membros inferiores. E longe de ser esse modo de pensar exagerado, firmados em bases muito solidas, podemos dizer : que em resultado de uma ischemia persistente, a morte do territorio nervoso que não recebe o sangue será por uma lesão que não é outra, senão o amollecimento necrobiotico cujo gráo é variavel, segundo a ischemia é menos ou mais antiga ; e tanto assim é que, admittida a analogia, diz Niemeyer : « La mortification qui se développe á la suite d'une obliteration vasculaire et quand la circulation collatérale a de la peine e s'établir, amène le relâchement et le ramollissement de la substancá cérébrale ; c'est ce qui fait que la *mortification* due á l'anémie

(ischemia) est envisagée comme une espèce particulière de ramollissement connue sous le nom de ramollissement simple ou jaune. »

Poder-se-hia iambem dizer que as paraplegias causadas por aneurisma da aorta abdominal antes de gastas as vertebrae, e por conseguinte comprimida a medulla, têm como condição pathogenica, permittida a palavra, um amollecimento da medulla em consequencia do refluxo para o sacco aneurismatico do sangue que devia nutril-a e excital-a. D'esse modo, materializada a excitabilidade da medulla, todas as paraplegias devião ser consideradas como symptomaticas de lesões anatomicas; mas por necessidade não deixaremos de ás paraplegias dar uma condição, ainda que seja essa essencial.....

Emfim, temos dado a inflamação terminada por amollecimento, e este como uma lesão capaz de causar uma inflamação.

Agora, quando o amollecimento inflammatorio e o que não o é existe conjunctamente, como decidir de que origem é o amollecimento ?

Se pelo exame do cadaver, não é com facilidade que o anatomista dirá qual a natureza de um amollecimento, elle auxiliado pelas luzes do clinico que tem acompanhado o doente irá mais longe, póde jurar, e se a isso chega, a gloria será então immensa para o clinico anatomo-pathologista que só poderá garantir o futuro da medicina.

Estudada a myelite debaixo do ponto de vista do seu processo anatomo-pathologico, como uma das lesões que produz a paraplegia nos seus diversos periodos, de conformidade com o plano da dissertação, é muito natural querermos saber, depois de estudadas todas as lesões organicas da medulla, de que modo uma lesão anatomica produz a paralyisia, e quando de fôrma paraplegica.

Na opinião de Jaccoud, é nas lesões da medulla a paralyisia consequencia da compressão excentrica ou da destruição dos elementos nervosos, e o mecanismo das paralyisias não lhe offerece alguma obscuridade.

Que seja evidente que havendo destruição é necessaria a paralyisia, mas como provar que uma compressão excentrica dos

elementos nervosos da medulla é só por si capaz de produzir uma paralyisia sem a existencia de uma compressão concentrica resultante, por exemplo, de uma meningite com as suas consequências?

Mesmo no livro de Jaccoud deparamos com uma observação de Grisolle que parece protestar contra o mecanismo das paralyisias por compressão excentrica; e como julgamos de alguma importancia, e por ser conveniente, transcrevemol-a resumidamente. « F., 42 annos de idade, soffre durante dezoito dias de uma rachialgia intensa, sem alteração da sensibilidade nem do movimento; no decimo nono dia repentinamente manifesta-se uma paralyisia dos quatro membros, do recto e da bexiga, dyspnea e aphonia; tres dias depois do ataque morre o doente. Resultados do exame do cadaver: forte injeção das meningeas; mais sensivel entre os omoplatas. Nesse ponto, em uma extensão de mais de quatro pollegadas, percebe-se fluctuação evidente e adherencia á arachnoide. Longitudinalmente cortada a medulla, verifica-se um amollecimento de seis pollegadas que na parte inferior cessa bruscamente em um ponto colorido por sangue extravasado. Superiormente o amollecimento estende-se á uma pollegada abaixo da inserção da medulla á protuberancia. Nesse ponto como em baixo cessa o amollecimento. O amollecimento é vermelho, apresenta em sua extremidade superior tres coagulos negros. Na extremidade inferior, e na extensão de uma pollegada, a parte amollecida tem o aspecto de um tecido gangrenado, sem cheiro caracteristico. » Neste caso, julgamos a hematomyelia que denunciou-se durante a vida do doente consecutiva ao amollecimento.

Serve a observação para provar que: se a paralyisia fosse consequencia de uma compressão excentrica dos elementos nervosos da medulla, dar-se-hia no periodo de congestão intensa que, mais ou menos, tornou-se patente pela rachialgia accusada pelo doente.

Ora, tal não tendo acontecido, acreditamos que pela compressão excentrica dos elementos nervosos da medulla, nem sempre podemos explicar todas as paraplegias da myelite com tanta evidencia como quer Jaccoud.

Preferimos a hypothese á evidencia: assim, para explicação das paraplegias no primeiro e segundo periodos da myelite, é muito plausivel admittirmos a theoria que aceitamos para explicar as paralysias da congestão meningo spinal, e ainda pela mesma theoria são explicadas, antes do periodo de evolução retrograda, as paralysias de amollecimentos não inflammatorios; e quem não sabe que á lesões enormes do systema nervoso correspondem muitas vezes symptomas nullos?

Preferissemos a evidencia á hypothese, teriamos de explicar o porque d'essa falta de parallelismo entre a lesão e o symptoma.

A hypothese serve porque não suppõe, na ausencia de destruição do orgão, necessaria a paraplegia nas lesões anatomicas da medulla; e porque tambem a paraplegia é symptomatica de lesões quasi insensíveis.

OS TUMORES DA MEDULLA — Determinando a compressão excêntrica e destruição dos elementos nervosos, como representão papel pouco importante na pathogenia das paraplegias, é dispensavel qualquer consideração para explicação de paralysias, cujo mecanismo é então evidente.

Agora, por dever, procuraremos saber quando as paralysias por lesão organica da medulla tomão a fórme paraplegica.

Se tivermos em vista uma das hypotheses estabelecidas na proposição de Cramer e que já foi transcripta, podemos dizer com muita segurança quando a paralyia por lesão medullar toma a fórma paraplegica; mas tambem é verdade que circumstancias ha em que não devemos admittir qualquer explicação e seremos justificados, (ainda mesmo Trousseau dizendo: que, quando trata-se do systema nervoso, qualquer explicação satisfaz), se repetirmos com Ollivier dizendo: « La localisation de la paralysie rachidienne entraine, dira-t'on, cette consequence, que les congestions de l'appareil vasculaire de la moelle épinière et du rachis doivent être elles mêmes locales, et l'on objectera sans doute contre la possibilité de ce phénomène, l'existence de ces larges et nombreuses anastomoses qui font communiquer entre elles toutes les branches

du vaste réseau vasculaire du centre nerveux rachidien et de ses enveloppes. Mais ces anastomoses ne sont pas moins multipliées dans le cerveau et ses membranes, et il existe cependant un assez grand nombre d'exemples bien constatés, de paralysies partielles, d'hémiplégies, produites par une simple congestion cérébrale. »

Em conclusão diremos: como observa Ollivier, as camadas cinzentas anteriores destruídas determinão necessariamente paralisias, que também resultão da destruição dos cordões brancos lesados em grande extensão, e isso quando lesados os filetes nervosos das raízes anteriores da medulla. Depois de termos julgado necessaria a paralyisia em algumas hypotheses, e depois de todas as considerações até aqui feitas em relação ás lesões organicas condicionaes de paraplegias, acreditamos que todas essas lesões acarretão paralisias, podendo tomar a fórma paraplegica, se compromettidos são os cordões ou camadas cinzentas anteriores da medulla spinal, e principalmente na sua parte dorso-lombar.

LESÕES NOS NERVOS

São resultantes as paraplegias produzidas por estas lesões:

Da compressão dos nervos sacros no canal vertebral ou da cauda de cavallo. Em consequencia de um tumor assestado no canal vertebral sobre a cauda de cavallo, Benjamin, citado por Jaccoud, observa um doente que, depois de ter soffrido dôres nos membros inferiores, teve por espaço de sete annos uma paraplegia acompanhada até o dia da morte de dôres nos membros ;

Da compressão dos nervos sacros dos dous lados na cavidade pelvianna por um tumor ou pelo producto da concepção poderá uma paraplegia ser a consequencia. Falla Jaccoud no seu livro que Bernutz observou uma paraplegia que desapareceu depois de esvasiado pelo recto um tumor intra-pelvianno. Debaixo da influencia da compressão pelo producto da concepção é, na opinião de Cazeaux, muito rara a paraplegia. Conforme este author, as paraplegias que desenvolvem-se durante e depois do trabalho do parto natural, difficil ou laborioso, á outras causas além da compressão,

são attribuidas; mas como agora só tratamos das paraplegias que têm por condição uma lesão fóra dos centros nervosos, deixamos os outros modos de producção das paraplegias da gravidez para quando tratarmos das causas de paraplegias;

Da compressão dos nervos lombares resultando uma paraplegia, deve ser ella muito rara, porque, pela grande espessura da columna, em consequencia das suppurações agudas ou chronicas, os plexos lombares dos dous lados pouco commummente serão compromettidos, e o resultado, quando muito, das lesões na região lombar será a paralyisia de um só membro, se consecutivamente por uma propagação não fôr lesada a medulla.

Por essa mesma razão uma paraplegia verdadeira que fosse determinada por um tumor da aorta abdominal e independente da compressão medullar, antes de gastas as vertebrae, não seria por compressão dos nervos lombares, que apenas daria em resultado a paralyisia de um só membro.

O modo de producção d'essas paraplegias é simples, pela pressão de um tumor, por exemplo, que até póde causar uma usura progressiva dos nervos, a excitação motora voluntaria não transmite-se aos membros; e d'ahi a perda do movimento por falta de contractilidade voluntaria.

Grisolle, que attribue paraplegias rheumaticas á perturbações nos nervos periphericos independentemente de perturbações no centro nervoso rachidianno, tratando das paralyisias periphericas descreve, debaixo do titulo de paralyisia essencial de marcha aguda, uma paralyisia que, as vezes começando pelos dous membros inferiores, generalisa-se e é terminada pela morte, ou então tem a marcha chronica, e é por elle chamada paralyisia spinal ascendente de Duchenne. Para Grisolle é sem fundamento a opinião d'Ollivier d'Angers que dá como condição á suas paralyisias ascendentes, que começam pela fórma paraplegica, uma congestão medullar.

Seja como fôr: fazendo abstracção das condições de paraplegias periphericas que ficarão admittidas, podemos dizer que o caracteristico quasi pathognomônico da paralyisia spinal é a fórma paraplegica, assim cemo a limitação da paralyisia no dominio de um só

nervo é o característico quasi pathognomônico da paralyisia peripherica.

Por ser a paraplegia característico quasi pathognomônico de uma lesão organica ou funcçional da medulla spinal, assim como a limitação o das paralyisias periphericas, parece evidente que ha paraplegias que tendo por condição uma lesão dos nervos, sem lesão medullar, tomão a fórma paraplegica, e admittimos mesmo que algumas peraplegias verdadeiramente rheumaticas sejam livres de qualquer lesão do centro rachidianno, e essa distincção porque, a cada passo apresentam os autores, como rheumaticas as paralyisias á frigore, que tambem são livres dos caprichos de uma diathese: porém, parece mais plausivel o acreditarmos que, quando uma paralyisia por lesão dos nervos periphericos tem tomado a fórma paraplegica, já a lesão está propagada até á medulla.

Tanto assim é que Graves prova com uma observação a seguinte proposição por elle formulada. « L'inflammation goutteuse des nerfs et du névrilème peut, au bout d'un certain temps, se propager á la moelle épinière et á ses enveloppes, et y produire des modifications qui aboutissent au ramollissement et á la dégénérescence. » Ainda mais: tanto assim é que a intoxicação plumbica produzindo tão frequentemente paralyisias periphericas, não causa paraplegias senão depois de haver a cachexia; qual a razão ao depois diremos. E mais que tudo, o Clinico não é só anatomo-pathologista, é tambem physiologista, e enfim, para que possa explicar todas as paraplegias, elle ainda não deve prescindir das lesões funcçionaes da medulla; assim, pois, visto ser nosso ponto de uma Cadeira de Clinica, temos:

CONDIÇÕES DAS PARAPLEGIAS FUNCIONAES

Ao tratar das paraplegias por congestão medullar dissemos que uma das condições necessarias de transmissão da incitação motora voluntaria aos membros inferiores era, além da perfeita integridade anatomica dos elementos nervosos da medulla, a excita-

bilidade d'estes elementos por um plasma exsudado dos capillares e que esteja debaixo de certos limites, tanto em qualidade como em quantidade.

Ora, apesar de Virchow, o anatomo-pathologista genio, que chega com o auxilio do microscopio á encontrar no tetano genuino uma lesão anatomica da medulla, é certo tambem que, apesar dos progressos da microscopia applicada á clinica, paraplegias ha que estando debaixo da influencia de uma alteração na qualidade ou quantidade do sangue, não apresentando uma lesão anatomica da medulla, são chamadas funcçionaes e só por isso nós obrigados á consideral-as antes como symptomaticas de diversas causas de alteração na qualidade e quantidade do sangue, do que symptomaticas de uma lesão funcional da medulla, embora seja ella o orgão da paraplegia.

Sendo o estudo das paraplegias por alteração no liquido nutritivo feito em relação á qualidade e quantidade do sangue, convem lembrarmos que :

A qualidade do sangue é alterada pela falta de proporção na quantidade dos elementos desse liquido ou pela presença n'elle de substancias extranhas á sua constituição physiologica, e que são ou não demonstradas pelo chimico ;

A quantidade do sangue que chega á medulla é diminuida em consequencia de obstaculos organicos que estão fóra da medulla, e de contracções reflexas das arteriolas meningo-spinaes (?)

Partindo d'estas considerações é que Jaccoud com muito fundamento chega á formar dous dos grupos de paraplegias funcçionaes :

Um das paraplegias dyscrasicas tendo por typo as paraplegias por anemia ou por intoxicação ;

Outro das paraplegias ischemicas tendo por typo as paraplegias por interrupção do curso do sangue em um segmento da medulla.

Não tomando a ischemia em sentido absoluto, admittimos a classificação.

Mas, assim como paraplegias funcçionaes ha que dependem de uma alteração do sangue, que torna a excitabilidade da medulla

insufficiente para a transmissão da incitação motora voluntaria, assim tambem outras ha que, independente de uma alteração anatomica, não estando debaixo da influencia de qualquer alteração qualitativa da massa sanguinea, ou quantitativa do sangue que chega á medulla (?), estão ligadas á uma nevrose, e ainda á uma impressão peripherica que transmittida á medulla perturba a função de modo que produz uma paraplegia, que seria chamada reflexa por Brown-Sequard, e de origem peripherica por Graves e Jaccoud. Levados por essas considerações não devemos deixar de aceitar mais dous grupos de paraplegias funcçionaes:

Um das paraplegias periphericas que tem por typo as molestias das vias genito-urinarias e as paraplegias *a frigore*;

Outro das paraplegias das nevroses tendo por typo a hysteria; as d'este grupo são por Axenfeld chamadas deuteropathicas.

Naturalmente, sendo as paraplegias funcçionaes divididas em grupos, o modo de produção d'ellas deve variar, e na verdade é modificado segundo a causa sob cuja influencia manifestou-se uma paraplegia:

Está ella debaixo da influencia de uma dyscrasia toxica ou anemia, é explicada, não havendo lesão anatomica, por excitação dos elementos nervosos da medulla por um plasma alterado na qualidade;

E' por influencia de uma ischemia, não havendo mortificação, será por insufficiencia de excitação por falta da chegada de sangue á um segmento da medulla. Excitada a medulla anormalmente, é claro que, por ser uma das suas funções a transmissão da incitação motora voluntaria, seja a paraplegia um dos symptomas de suas perturbações, consecutivas ás alterações na qualidade e quantidade do liquido que a excita.

Porque, em consequencia de uma dyscrasia, só a medulla será excitada anormalmente, sendo a causa geral?

Não o sabemos: mas o que não deixa de ser verdade é que, fallão bem alto as observações de paraplegias dyscrasicas, e que estas paraplegias, inexplicaveis pelo physiologista, serão attribuidas pelo anatomo-pathologista á uma congestão medullar indicando

o tratamento pelos tónicos, e ainda isso não será mais do que uma hypothese ; mas della que perigo resultará para o individuo affectado de uma paraplegia por anemia ? e ainda que perigo para o individuo affectado de uma paraplegia por dyscrasia toxica produzida por venenos hyposthenisantes ?

Ora, a hyposthenia é verdadeira ou falsa ; por conseguinte, não devemos nos admirar que: Paraplegias, chamadas funcçionaes, sejam tambem curadas com o auxilio de ventosas applicadas ao rachis ;

Paraplegias funcçionaes sejam augmentadas com o auxilio de ventosas ao rachis.

Assim pois, o — *não o sabemos* é ainda uma hypothese innocente.

Em consequencia de uma dyscrasia a paralyisia é de preferencia paraplegica ; nos diz Jaccoud, porque : Os membros inferiores tendo de supportar o peso do corpo, a diminuição de innervação motora, desapercebida nos membros superiores, determina *necessariamente* nos abdominaes um estado de paralyisia ou de paresia.

O modo de producção das paraplegias de causa peripherica é explicado por duas theorias :

Uma é de Brown-Sequard que, pela contracção dos vasos das meningeas, quer explicar as paraplegias chamadas reflexas ;

Outra é a de Jaccoud que, não aceitando a theoria proposta por Brown-Sequard, arrisca-se á explical-as pelo esgôto de excitabilidade consecutivo a uma excitação continua, que de um ponto da peripheria é transmittida ao centro nervoso rachidianno.

Seja qual fôr a theoria admittida : Não tendo razões para deixar de acreditar que Brown-Sequard tivesse observado consecutivamente á ligadura do rim em porcos da India a contractura dos vasos da pia-mater, tambem não é possivel deixarmos de aceitar a theoria de Jaccoud que, baseando-a em uma observação de Echeveria, explica as suas paraplegias de origem peripherica pelo esgôto nervoso consecutivo á movimentos, que *ordinariamente* precedem a paraplegia.

Deixadas de parte essas theorias, julgamos prudente considerar as paraplegias reflexas como paralyisias cuja condição ás vezes é uma lesão funcional da medulla, e apresentar os seus principaes caracteristicos, os quaes, segundo Brown-Sequard, são :

- 1.º Uma excitação peripherica precedendo a paraplegia.
- 2.º Intensidade da paraplegia na razão da excitação.
- 3.º Relação tão íntima da excitação á paraplegia, que, desapparecendo a excitação, tambem em pouco tempo desapparece a paraplegia.
- 4.º Emquanto persiste a excitação, os diversos modos de tratamento não são seguidos de bons resultados.
- 5.º As paraplegias reflexas *às vezes* não dependem de alteração anatomica que seja conhecida.
- 6.º Persistindo por muito tempo a excitação peripherica, esta póde causar *uma myelite ou outras lesões organicas da medulla*.

Tendo em vista o tratamento das paraplegias, Brown-Sequard divide as diversas especies de paraplegias em dous grupos: um daquellas que reclamão remedios que diminuão a quantidade de sangue na medulla; outro das que reclamão remedios oppostos.

Desde que Brown-Sequard seja primeiro a admittir a myelite e outras molestias da medulla causadas por uma excitação peripherica, dando alto valor a essa excitação que, emquanto persiste, torna improficuo qualquer tratamento, não podemos deixar de admittir a sua theoria dizendo com Jaccoud: « ... partout l'épuisement est le resultat d'une activité anormale et pour nous en tenir aux vaisseaux, partout et toujours la dilatation passive ou par épuisement, succede à la contraction active »; e assim devemos considerar como rarissimas as paraplegias reflexas sem congestões medullares que, debaixo do ponto de vista do tratamento das paraplegias, podem ser divididas em dous grupos: um das congestões que reclamão remedios, que diminuão a quantidade do sangue enfraquecendo a contracção activa dos vasos da medulla; outro das congestões que reclamão remedios, que excitam a contractilidade dos vasos dilatados passivamente.

Depois de termos estudado o modo de producção das paraplegias organicas e funcçionaes, conforme o nosso plano, estudaremos as causas das paraplegias, relacionando-as ás suas condições, e então estudaremos tambem, quando fallarmos das nevroses como causas de paraplegias, qual o modo de producção d'aquellas que são deuterophicas ou nevrosthénicas.

CAUSAS DE PARAPLEGIAS

La moelle est l'organe de la paraplegie
JACCOURD.

Como d'entre as causas de paraplegias uma só é capaz de produzir uma paraplegia cuja condição seja uma lesão organica ou functional da medulla, teriamos de fazer repetições inuteis, se fossemos estudal-as dividindo em grupos segundo as condições pathogenicas, e por isso, considerando as paraplegias por lesão no cerebro como anomalias, pouco frequentes as que são por conta dos cordões nervosos, e ainda sendo, na phrase de Jaccoud, a medulla o órgão da paraplegia, procuraremos as suas causas:

1.º Na etiologia das molestias da medulla, excluindo as causas pathologicas.

2.º No grupo das molestias agudas e chronicas que têm sido observadas como causas de paralyrias, que tomando a fôrma paraplegica têm por condição uma lesão anatomica da medulla ou uma alteração na massa sanguinea; e ainda n'esse grupo as nevroses.

3.º No grupo dos envenenamentos observados como causas de paralyrias.

4.º No grupo das cousas que impedem a chegada do sangue á medulla.

5.º Na enumeração de todas aquellas causas que produzem as paralyrias chamadas de origem peripherica.

Pouco importa que seja sem methodo essa ordem; porém, ao menos seguindo-a, com mais facilidade, daremos noticias das causas mais importantes, e então ao mesmo tempo indicaremos quaes são as condições á que dão ellas lugar; assim pois, ficão as causas de paraplegias distribuidas em cinco grupos:

1º GRUPO

CAUSAS QUE FAVORECEM O APPARECIMENTO DE LESÕES MEDULLARES:
a ausencia de valvulas das veias rachidiannas, a stase sanguinea

propria das expirações energicas e prolongadas, a influencia que exerce as duas veias cavas sobre as rachidiannas, e por conseguinte todos os embaraços de circulação por lesões thoracicas e abdominaes favorecendo ás congestões medullares.

IDADE.—E' mais commum no adulto a paraplegia que tem por condição a myelite, no velho a paraplegia por amollecimento não inflammatorio e na criança a paraplegia reflexa.

SEXO. — O sexo masculino, segundo uma estatística de 150 casos de paraplegia apresentada por Brown-Sequard, é mais sujeito do que o sexo feminino, n'esses 150 casos de paraplegia, esta teve por condição :

Myelite chronica.....	35	vezes no homem,	e 9 na mulher
Amollecimento não inflammatorio....	26	»	» 8 »
Paraplegia reflexa.....	19	»	» 7 »
Congestão.....	8	»	» 5 »
Tumores ou compressão.....	7	»	» 2 »
Meningite spinal.....	6	»	» 1 »
Homorrhagia.....	5	»	» 2 »
» seguida de myelite.....	4	»	» 1 »
Paraplegia hysterica.....	0	»	» 5 »

HERANÇA.—Segundo Jaccoud predispõe á myelite chronica, e segundo uma lei de Axenfeld ás paraplegias das nevroses.

AS QUEDAS, CHOQUES VIOLENTOS SOBRE O RACHISE E OS ESFORÇOS.—São causas productoras de paraplegias que, se não têm por condição lesões dos ossos, hematorachis ou hematomyelia, são determinadas por uma commoção medullar ou congestões e myelites consecutivas; ha na obra de Ollivier observações que levão-nos a não duvidar da influencia d'essas cousas no apparecimento de paraplegias.

Os EXCESSOS VENEREOS, E A MASTURBAÇÃO. — São causas que, incontestavelmente, por uma acção reflexa extenuando o poder transmissor da medulla, têm por condição das suas paraplegias a fraqueza irritavel da medulla, congestões e mesmo myelites, ou ainda as paraplegias eroticas são da ordem das paraplegias por anemia; mas essas causas determinando myelite são contestadas por Niemeyer, que, quando falla de myelite, diz: que ordinariamente os doentes affectados de paraplegia são forçados á suppor-tar a suspeita injusta de uma vida libidinosa.

Os RESFRIAMENTOS, PRINCIPALMENTE DEPOIS DOS GRANDES EXERCÍCIOS MUSCULARES. — São causas a que Niemeyer dá alto valor na producção das paraplegias; Ollivier em sua obra cita casos de myelite cuja causa não é senão o resfriamento, tambem tivemos occasião de ver, na enfermaria de clinica interna, tres doentes affectados de myelites cuja causa foi o resfriamento.

A SUPPRESSÃO DE UMA HEMORRHAGIA HABITUAL, QUALQUER QUE SEJA ELLA, A DOS LOCHIOS E DA TRANSPIRAÇÃO DOS PÉS OU O DESAPARECIMENTO DE MOLESTIAS HERPETIFORMES. — Desde Ludwig e Frank, que são consideradas como causas sob cuja influencia são incontestaveis as paraplegias que têm por condição congestões e inflammções rachidiannas; no livro de Jaccoud ha uma observação de Desfray que deixa fóra de duvida a influencia da suppressão da menstruação no apparecimento de uma paraplegia, não podendo ter outra condição senão uma congestão medullar, e outra de Dance prova a influencia da suppressão dos lochios no desenvolvimento de uma myelite.

2º GRUPO

FEBRES. — As febres, do tempo de Frank, já occupão lugar importante na pathogenia da congestão medullar. Graves, para gravar no espirito dos seus discipulos a importancia da con-

gestão medullar na produção da paraplegia que está debaixo da influencia do typho, dizia: Tal ou tal doente não soffre da cabeça, porém tem a sua cephalalgia nos rins. Quando a dor de cabeça é o symptoma mais sensível do primeiro periodo de uma febre, poucos medicos despresão a sangria, as ventosas, as applicações frias ou quentes; se é a medulla séde da congestão inicial, os praticos não têm escrupulo em deixar de lado as emissões sanguineas locaes, e todos os meios convenientes em tal caso. E' provavel que sem este descuido as paralyrias consecutivas ao typho seriam menos frequentes.

A censura feita por Graves ao descuido dos medicos prova que no *typho* a congestão medullar concorre com grande contingente, assim como nas *febres em geral* para a manifestação dos phenomenos nervosos.

FEBRE TYPHOIDE.—Assim como no typho, na febre typhoide o contingente que fornece a medulla para produção de phenomenos nervosos não começa a ser discriminado e relacionado ás lesões anatomicas da medulla, senão por Grosheim que, no dizer de Fritz, sempre nos individuos acommettidos de febre typhoide dava por conta da myelite todas as lesões anatomicas da medulla.

Fritz achando muito absoluta a conclusão de Grosheim, respeito ás lesões anatomicas encontradas por este author, expressa-se do seguinte modo: « Il est impossible de deviner ce qu'il a vu. » Viu Grosheim excesso de serosidade gelatinosa na parte inferior da medulla, as membranas injectadas e a medulla amollecida. O que vale ter sido falsa a conclusão de Grosheim, quando na sua epoca, podemos dizer, todas as paraplegias eram symptomaticas de myelite? Veremos o valor:

Fritz não querendo ser tão absoluto, formúla a seguinte proposição: « Os phenomenos spinaes da febre typhoide são, quando muito, devidos a congestão da medulla e alem disso á hypérémia. » Lombard e Fauconnet admittem mais que Fritz e menos que Grosheim. Elles davão tanta importancia á lesão da medulla que não deixavão de dirigir a attenção para esse lado; porque dizião

elles: « Nous avons questionné avec soin la plupart des malades, soumis á notre observation, et nous avons été vraiment étonnés de la fréquence des symptomes spinaux á divers degrés d'intensité et á *différentes époques* de la maladie »; e descrevendo os principaes symptomas da febre typhoide continuão: « La douleur de la region dorso-lombaire de la moelle épinière á la quelle s'associaient des douleurs dans divers points de l'abdomen, quelquefois a l'epigastre, á la vessie, avec dysurie, incontinence ou retention d'urine; enfin surtout la paralysie á divers degrés, *des extrémités inférieures*. » Os authores do *Compendium* julgão esses phenomenos accidentaes e nunca os referiãõ á lesão material da medulla; porém julgando como muito absoluta essa opinião, temos o direito de aceitar-a só accidentalmente.

Willach, reforçando a opinião de Lombard e Fauconnet, accrescenta: « Não ha n'esses phenomenos cousa alguma que possa nos surprehender; porque não podemos conceber a febre typhoide assim como qualquer febre por pouco intensa, sem uma affecção concomitante e predominante da medulla. A irritação spinal acompanhando a febre typhoide não é uma novidade: e com razão Lombard e Fauconnet estabelecem uma relação entre a rachialgia e o torpor, a rigidez das extremidades, a paralyisia da bexiga, a dysuria. »

Já que Willach falla em irritação spinal, seja-nos permittido antes de continuar aqui abrir um parenthesis: (A irritação spinal debaixo do ponto de vista da Physiologia pathologica é considerada como pertencendo á affecções diversas: (e que são condições da paraplegia) á uma arthrite vertebral, á uma meningite, á uma congestão dos envoltorios da medulle, á uma congestão medullar, á uma irritação especial e indeterminada da medulla, á uma nevralgia. Axenfeld, observando que os anatomo-pathologistas são poucos familiarisados com essas lesões e analysando-as, conclue: que a medulla é o centro de irradiação da perturbação da innervação, que, em muitos casos, não podemos negar a existencia de uma congestão rachidianna como um dos elementos da irritação; mas em outros é duvidoso que ella exista e seja da medulla ou de seus envoltorios. Offerecendo tantas relações com o nosso ponto a irritação spinal, perguntaremos:

Quando a irritação spinal é acompanhada de um certo gráo de fraqueza, não temos a fraqueza irritavel da medulla como condição da paraplegia produzida por causas diversas, taes como: as causas eroticas, a suppressão de fluxos, de hemorrhoides?) Continúemos: Progredindo as lesões, conforme fór a marcha, as paraplegias tardias podem ser devidas á hydrorachis, á infiltração edematosa e congestões passivas.

Buhl attribue, nas pyrexias do genero typho, os phenomenos nervosos ao augmento na proporção d'agua da massa nervosa. Jacoud cita quatro observações de Beau, nas quaes a paralysis foi symptomatica de hyperemias e amollecimentos medulares. O que temos dito basta para justificar, até um certo ponto, a opinião de Grosheim; e para isso não precisa-se mais do que recordarmo-nos do que dissemos da congestão spinal, meningite, myelite e amollecimentos. Estas lesões foram encontradas por todos os autores que acabamos de citar, e sabemos que só á myelite tinha Grosheim o direito de attribuir as lesões por elle encontradas, porque o excesso de serosidade gelatinosa, o amollecimento da medulla os cedemas são, ás vezes, de origem inflammatoria.

O argumento d'aquelles que negão ás congestões as paraplegias tardias, porque são tratadas com tonicos, não se commenta depois de Graves ter estabelecido a atonia das arteriolas consecutivamente ás febres prolongadas; e por isso aconselhando o illustre pratico o emprego do vinho no tratamento das febres.

FEBRES PUERPERAES.—Essas febres tomando o caracter typhico, *ipso facto*, podendo causar as diversas lesões medulares proprias do typho e ainda a inflammção de todas as serosas, se trazem paraplegias, é provavel que sejam as condições as mesmas do typho ou as meningites puerperaes; mas nem sempre as paraplegias nas febres puerperaes exigem as condições das paraplegias das febres do genero typho; pois que, com as febres puerperaes coincidem ordinariamente outras causas de paraplegia, como por exemplo a inflammção do utero, etc.

FEBRES ERUPTIVAS.—Todas as febres eruptivas teem sido mencionadas como causas de paraplegias. A variola é tão frequentes vezes causa de paraplegia, como diz Trousseau, que os proprios doentes dão conta della sem o interrogario do medico. Diversas são as condições intermediarias da febre e o symptoma á que nos referimos: á Intoxicação do sangue é, com reserva, attribuida por Jaccoud a paraplegia, que n'esse caso tem por condição a excitabilidade anormal da medulla; mas se ellas são funcçionaes, em alguns casos tambem são organicas. Trousseau fallando das orchites e vaginalites por occasião da variola, diz que a inflamação das membranas serosas é causada pela erupção variolica n'essas membranas e que desde Van-Switen, nas meningites variolosas a erupção tem sido encontrada; mas que não tenha sido, sendo a variola uma febre, a sua paraplegia deve ficar collocada debaixo da mesma influencia que a paraplegia das febres em geral.

A escarlatina quando é causa de paraplegia, de um modo geral, Frank, Trousseau e Jaccoud dizem que a condição d'essa paraplegia é uma hydropsia no canal vertebral.

Hydropsia essa, attribuida :

1.º A' uma perturbação intensa do systema nervoso sympathico, caracteristica da febre scarlatina ;

2.º A' retenção do sangue de principios azotados ;

3.º A' albuminuria primitiva ou consecutiva á molestia de Bright ;

E em 4º lugar — A' debilidade e más condições dos doentes.

FEBRE AMARELLA. — Começando, quasi sempre, por uma rachialgia tão intensa como a da variola, e se essa febre não tivesse uma marcha tão rapida, talvez que fosse uma causa de paraplegia, cujas condições seriam consideradas em parallelo com aquellas das paraplegias da febre typhoide ; por conseguinte apenas julgando possivel uma paraplegia por essa causa, não restão-nos mais considerações á respeito.

FEBRES PALUDOSAS.—Assim como, além da congestão habitual do fígado e do baço, congestões pulmonares são observadas durante um paroxismo de febre paludosa, assim todos os órgãos estão sujeitos a mesma lei. Ora, isso é verdade, principalmente quanto á medulla que, como já dissemos, conforme Willach, é irritada em qualquer febre por pouco intensa que seja; e com effeito Jaccoud prova com algumas observações a existencia de paraplegias produzidas pelo miasma paludoso, que tiverão por condição hyperemias medullares; ainda acreditamos que, persistindo essas congestões, myelites ás vezes são condições de paraplegias causadas por uma febre perniciosa, como observou Maillot que, qual Willach, em todas as febres intermittentes encontrou irritações spinaes e mais ainda, julgamos que, em consequencia de congestões repetidas, depositos de granulações pigmentarias, determinadas por uma febre intermitente, tambem podem produzir paraplegias que tenham por condição a hematomyelia.

DYSNETERIA E CHOLERA-MORBUS.—Como causa de paraplegia a dysenteria foi observada já por Zimmerman que a respeito d'essa causa diz: Chez quelques individus qui avaient été fortement atteints, il survenait une paralysie á la bouche, á la langue; chez d'autres á toute la *partie inferieure du corps*; dans d'autres circonstances la paralysie était universelle dans le moment même ou la maladie semblait, pour ainsi dire, ne plus exister.» De dous modos póde actuar a dysenteria como causa de paralyisia: Como causa de alteração na crase do sangue, que resulte das largas dejectões albuminosas e sanguineas; tambem como observou Zimmerman, a paralyisia ás vezes manifesta-se quando parece não existir mais a dysenteria ou, para melhor dizer, a paralyisia é consecutiva á suppressão do fluxo intestinal. Isso visto, não será extraordinario a dysenteria causar, além de uma paralyisia que tenha por condição uma alteração do sangue, que é capaz de produzir uma hydropsia rachidianna, tambem uma lesão anatomica de medulla em consequencia da suppressão brusca do fluxo intestinal. Agora, de outro modo: dado o devido valor á irritação intestinal, desde que o pro-

fessor Rouget admitte que qualquer fóco de irritação interna seja capaz, por uma acção reflexa, de determinar até uma myelite, também não podemos deixar de admittir que, além de uma congestão medullar, seja a myelite uma das condições das paraplegias causadas pela Dysenteria. De pouco tempo, pelos anthores tem sido o Cholera Morbus também considerado como causa de paraplegia; em parallelo com a dysenteria, parece que devem ser condições das suas paraplegias as mesmas da dysenteria, se não tiver o Cholera-Morbus marcha rapida.

DIPHThERIA.— E' uma d'aquellas molestias que mais vezes produzem paralysias. Maingault em 90 casos de paralysia diphtherica observou 14 de paraplegia, e esses casos provão a existencia da paraplegia diphtherica que tem sido observada pela vez primeira em 1771 por Samuel Bard (de Nova-York), que também foi o primeiro á chamar a attenção dos medicos para as paralysias da diphtheria. Repeitemos de Trousseau a experiencia de um sabio: Trousseau quer que as paralysias da diphtheria, como as da febre typhoide, typho e cholera sejam por conta da intoxicação do sangue, e diz elle: «Si pour les expliquer on invoque les souffrances prolongées éprouvées par le malade, l'etat d'affaiblissement, d'anemie, dans le quel il est tombé, soit par le fait même de la fièvre, soit par le fait d'hémorrhagies, de flux abondants qui l'auront épuisé, soit enfin par le fait d'une diète rigoureuse á la quelle il aura été condamné, l'experience clinique montre que cette debilité joue un rôle secondaire, et que ces paralysies sont un effet direct de la cause morbide; qu'elles sont dues á la modification organique et fonctionnelle imprimée á l'appareil tout entier de l'innervation par cette cause morbifique qui, ayant primitivement et directement porté son action sur lui continue d'agir pendant tout la durée et même après la cessation de la maladie.... Elles sont dues á la perturbation éprouvée par le systeme nerveux á la modalité qu'il a subie, modalité que nous ne connaissons pas, quant á present, et que nous ne connaissons peut-etre jamais». Se é verdade que a intoxicação da economia é causa das paralysias, que então serão

analogas ás paralyrias toxicas, não podemos também deixar de attender á semelhança que existe entre a paraplegia que tem sido observada consecutivamente á uma angina não especifica, e aquella da angina diphtherica; devemos por isso dar grande importancia ás causas que, conforme Trousseau, representam papel secundario no desenvolvimento das paraplegias diphthericas, pois que: A paralyria manifesta-se quasi sempre depois do desaparecimento das falsas membranas que, em geral, indicão a maior ou menor intoxicação; ella apparece depois de uma fraqueza excessiva indicando a medição tonica, e como é verdade que a cura, muitas vezes, mostra a natureza da molestia, e sendo Trousseau o primeiro á aconselhar os tonicos no tratamento d'essas paralyrias, somos forçados a concluir que a anemia é uma causa importantissima de paralyria diphtherica. Quanto á opinião d'aquelles que, dando grande valor a presença da albumina nas urinas de individuos affectados de diphtheria, querem encontrar uma relação de causa á effeito, não tem lugar porque os phenomenos nervosos que apparecem no curso de uma albuminuria aguda ou chronica, são antes caracterisados por convulsões; conforme Trousseau, á excepção da amaurose, outra paralyria não lhe é attribuida; e conforme Maingault que com particularidade tem estudado a questão das paralyrias diphthericas, havendo factos d'albuminuria sem paralyria e vice-versa, a albumina nas urinas não é signal indicador da paralyria, e como também ella e nem a paralyria diphtherica está sempre em relação com a intensidade, extensão e persistencia dos phenomenos locais caracteristicos da molestia.

RHEUMATISMO.—E' dado muito communmente como causa de paralyrias que, quando são periphericas, talvez, segundo Niemeyer dependão de uma hyperemia e oedema do nevriema, tendo por effeito uma compressão das fibras nervosas; mas quando essas paralyrias tomam a forma paraplegica, acreditamos que teem sempre por condição uma lesão medullar.

Os accidentes spinaes no rheumatismo foram admittidos já pelos autores antigos e depois confirmados por Ollivier. Andral considera certas formas de lumbago como rheumatismo medullar.

Bouillaud observa coexistencia da meningite rheumatica com exsudatos no pericardio. Assim, pois, prestando muita consideração á Bouillaud, podemos dizer que o rheumatismo spinal não é mais do que uma meningite, que desenvolve-se debaixo da influencia rheumatica; e como tem observado Monneret e Giutrac nas paraplegias rheumaticas, das meningeas a inflamação propaga-se á medulla. Ollivier nos diz que elle não hesita em capitular uma myelita rheumatica, quando os doentes que são ou que foram affectados do rheumatismo articular apresentam desde o começo da molestia dous symptomas: lentidão na micção e contracções convulsivas nos membros inferiores.

Cita Jaccoud algumas observações que provam a possibilidade de meningo myelites que, desenvolvendo-se por influencia rheumatica, terminam por suppuração, apesar da pouca tendencia que teem essas meningites para suppuração.

Admittida a myelite, racionalmente e sem necessidade de qual quer consideração, dir-se-ha: pela semelhança do tecido das membranas da medulla com o das outras serosas, como condições das paraplegias rheumaticas temos, quando pouco a hyperemia com ou sem effusão serosa e, além, a meningo-myelite aguda ou chronica.

As lesões spinaes causadas pela diathese rheumatica manifestam-se conjunctamente com o rheumatismo articular, depois das manifestações articulares e mesmo, desde que exista a diathese rheumatica, póde manifestar-se o rheumatismo spinal antes de qual quer manifestação; porém não póderemos capitular um rheumatismo spinal, não havendo antecedentes rheumaticos, e se os accidentes spinaes não forem seguidos das manifestações articulares. Mas ainda não é tudo: não somos forçados á admittir a congestão e inflamação meningo-spinaes como as unicas condições das paraplegias rheumaticas. E' de opinião Trousseau: «que os accidentes spinaes do rheumatismo são antes os de uma nevrose e nao os de uma inflamação ou mesmo de uma congestão, de caracteres anatomicos definidos e facilmente apreciaveis; porque diz elle: En general, lorsqu'il s'agit de l'encephale et du systeme nerveux central et peripherique, on se contente d'explications beaucoup trop faci-

les. Ainsi, á propos d'une paralysie survenue brusquement, on invoque, soit une congestion, soit l'hémorragie ou un ramollissement cerebral. Pour l'hémorragie et le ramollissement, la constatation est fréquente; mais il n'en est pas ainsi de l'hyperémie, que nous admettons avec trop de complaisance, et, sans autre raison que l'impossibilité d'un autre acte morbide.» *Na impossibilidade de outro acto morbido* aceitamos nós a hyperémia, porque se a autopsia não nos mostra muitas vezes a natureza das lesões, pela cura, attendendo á que Trousseau não deixaria de aconselhar a applicação de ventosas ao rachis de individuos affectados de rheumatismo spinal, devemos concordar que, pelo menos a congestão meningo spinal deve ser aceita como condição das paraplegias rheumaticas, e não a nevrose, que nós aceitamos em attenção ao nome de Trousseau. Agora, vejamos o que nos diz elle em relação á myelite: «Nous voyons, en effet, l'affection rhumatismale se porter très fréquemment des articulations au péricarde, fréquemment encore á la plèvre, plus rarement au péritoine. Or, si s'on songe que l'arachnoïde est une membrane identique avec le péricarde et avec la plèvre, il n'y a pas de raison pour se refuser á admettre qu'elle puisse être envahie dans le rhumatisme articulaire comme le péricarde et la plèvre: De sorte que, lorsqu'on observe, de grands troubles cérébraux dans le cours du rhumatisme, on est tenté de dire qu'il y a arachnoidite, absolument comme on dirait qu'il y a pleurite.» A esse raciocinio, Trousseau, baseado na sua pratica, não encontrando nos individuos mortos de rheumatismo as lesões anatomicas da phlegmasia das meningeas cerebraes, oppõe o seguinte: «Or puisque l'arachnoïde est anatomiquement identique avec la plèvre et avec le péricarde, on se demande par quel privilege elle échapperait á la loi commune, et pourquoi on n'y trouverait pas des lesions telles que les dépôts fibrineux et les épanchements que l'on rencontre dans le péricarde et dans la plèvre.» Responderemos: Se é verdade que, por analogia com o que da-se no cerebro, forçados pela pratica de Trousseau, somos obrigados a concluir que no rheumatismo spinal não ha meningite; tambem em attenção ao nome de Bouillaud, que se tivesse de banir do quadro das phlegmasias todas

as molestias que d'elle fazem parte, deixaria ficar o rheumatismo, (e forçados pela sua pratica) somos obrigados á aceitar além das congestões meningo-spinaes, ainda a meningite e, segundo Gintrac e Ollivier, a myelite como condições de paraplegias rheumaticas.

GOTA.— Essa diathese assim como a rheumatica é capaz de produzir a inflamação das meningeas rachidiannas, caracterisada, segundo Garrod, por depositos de urato de soda observados por elle na gota cerebral.

Vejamos, conforme Graves, como passão-se as cousas; diz elle: «que quando a gota affecta os nervos, ella dá lugar á uma congestão ou á uma inflamação que, extendendo o dominio, ganha a medulla e ahi determina modificações, taes como amollecimentos e degenerescencias que, por uma lei estabelecida por Ollivier, á saber: que a inflamação da medulla e suas meningeas não fica limitada a um só lado, senão por pouco tempo, serão essas modificações as condições das paraplegias gottosas.» Agora, vejamos o que nos diz Mackness, que refere a uma leve inflamação, á uma irritação funcional da medulla as paraplegias gotosas, diz elle: que essa irritação é determinada por impressões anômalas sobre as extremidades dos nervos, impressões que propagão-se até os órgãos centraes; mas diz elle que essa causa para produzir todo o effeito exige ainda uma condição: a dyspepsia.

DYSPEPSIA — Quanto á influencia d'essa causa, Beau insistindo sobre o facto de todos os individuos dyspepticos acharem-se nas condições nervosas analogas ás condições das mulheres hystericas; não devemos duvidar que seja a dyspepsia tambem capaz de produzir paraplegia que, para Trousseau, seria quando muito uma fórma d'asthenia por elle denominada *esgoto da incitabilidade*, e não uma paralyisia verdadeira. Mas não é tudo: a dyspepsia é muitas vezes primeiro symptoma de uma myelite.

SYPHILIS. — Ao tratar das condições das paraplegias organicas já dissemos que, as producções morbidas assestadas nos envoltorias

da medulla ou na medulla são condições de paraplegia, essas produções podem ser de natureza syphilitica, e para Jaccoud são as unicas condições das paraplegias syphiliticas. Ora, a syphilis, dotada da propriedade de produzir todas as formas morbidas imaginaveis, não deve ser um obstaculo á existencia de paraplegias idiopathicas; apesar de Brown-Sequard julgar impossivel a existencia de uma forma especial de paralysias que mereça o nome de paraplegia idiopathica. Assim, pois, ainda que não seja por hypothese, esperando pelos progressos da anatomia pathologica, não podemos deixar por emquanto de admittir as paraplegias funcçionaes causadas pela syphilis.

HEMORRHAGIA.— Todas ellas e com particularidade a metrorrhagia são causas de paraplegias, cuja condição unica, frequentes vezes, será a excitabilidade anormal da medulla produzida por um sangue anemico. E' desnecessaria toda e qualquer reflexão, quando já temos dito o que julgamos acontecer, se é a medulla excitada anormalmente em consequencia de dous estados oppostos (anemia e congestão). Fossemos obrigados a provar com observações de medicos eminentes aquillo que se refere á nosso ponto, incontestavelmente o illustrado professor de Clinica Medica consentiria que aqui transcrevessemos do annuario de 1868 a observação de um caso de paraplegia consecutiva á abundantes metrorrhagias.

CHLOROSE E ANEMIA,— São causas que associadas ou cada uma por seu turno representa papel muito importante na pathogenese das paraplegias:

A chlorose, que, como muito bem diz Trousseau, domina toda a pathologia da mulher é uma causa incontestavel de paralysias; e tanto é que Burcq considera como symptoma muito valioso para o diagnostico differencial entre a chlorose e anemia, o seguinte, diz elle: que se calcularmos com o auxilio do dynamometro a diminuição na força dos dois membros em uma chlorotica e uma anemica, veremos que: na anemica a força apesar de diminuida conserva a differença que existe no estado de saude, em quanto que

na chlorotica o membro direito será o mais enfraquecido, e vice-versa: *Mulier ambi dextra non fit*— Hippocratis. Em ultima analyse, o que é, senão uma paralyisia, essa falta de proporção entre as forças geraes do organismo e as do membro superior direito em uma chlorotica? Agora, como a chlorose é causa de uma parapiysia especial, não será também de uma paraplegia? E' questão essa que fica resolvida, lembrando-nos que Jaccoud cita uma observação que basta para tirar-nos da duvida de que possa haver uma paraplegia desenvolvida por influencia da chlorose. São ainda á chlorose attribuidas por Cazeaux certas paraplegias que desenvolvem-se durante a gravidez.

Estabelecida a paraplegia da chlorose, ella será produzida pelo mesmo mecanismo que é a da anemia, porque segundo Andral a chlorose não é mais do que uma anemia spontanea ou, para melhor dizer, segundo Trousseau, consiste a differença entre chlorose e anemia em que, diz elle:

«N'est pas chlorotique qui veut,
«Est anémique qui veut.

Na opinião de Sandras e de Eisenman as paraplegias da anemia e chloroses adiantadas tornão-se dependentes de infiltrações serosas nas membranas e no tecido da medulla. Até que ponto seja isso verdade não sabemos, porque authores respeitaveis, como Niemeyer, dão alto valor á ausencia de derrames hydropicos mesmo na chlorose adiantada; e continuemos:

A anemia, qualquer que seja, consecutiva a molestias chronicas ou francamente agudas, é a causa das paraplegias estudadas por Gubler debaixo do nome de *paralysias consecutivas a molestias agudas*, e ainda das cachexias, com particularidade das paludosas. Se a opinião de Sandras e de Eisenman é justificada; quanto ás cachexias paludosas, prestando consideração ao que ouvimos do Dr. Torres-Homem, diríamos que nunca a cachexia paludosa, independente de uma lesão organica do coração, do figado ou dos rins e do baço, é causa de uma hydropsia rachidianna.

Isso posto, quasi sempre a condição das paraplegias causadas por anemia é a excitação da medulla por um sangue pobre de principios nutritivos. Quasi sempre, porque, depois de cessados os phenomenos activos de uma molestia aguda, é certo que a anemia, favorecendo ás congestões passivas, seja tambem causa de paraplegias consecutivas a molestias agudas, tendo por condição uma congestão spinal acompanhada de alguma effusão serosa; portanto:

BERIBERI. — Sendo certo que a anemia tem por condição das suas paraplegias uma congestão spinal acompanhada de effusão serosa, não é extraordinario que Fonssagrives e Le Roy, á imitação de Grosheim, dêem como condição da paraplegia do beriberi a myelite.

HYSTERIA. — Nevrose caracterisada por manifestações proteiformes, não podia deixar de figurar no quadro dos seus symptomas as paralysias. Ellas são frequentes.

Briquet em 430 mulheres hystericas observou 120 que erã o paralyticas, e d'estas 34 erão paraplegias.

As causas sob cuja influencia manifestão-se as paralysias hystericas são classificadas por Briquet na ordem seguinte:

1.º Convulsões e grandes dores; 2.º As affecções moraes vivas; e a proposito diz: *et qui ne sait qu'a la suite de ces mouvements de l'ame, les bras tombent comme on le dit, que les membres inferieurs se derobent sous le corps, que les membres tremblent et sont incapables de se mouvoir?*; 3.º Os ataques spasmodicos e de lethargia; 4.º As fadigas excessivas e marchas forçadas; 5.º A suppressão da menstruação; 6.º O desaparecimento de um symptoma hystérico; 7.º A chlorose e o esgoto consecutivo á evacuações excessivas.

O modo de actuar d'essas diversas causas já nos é mais ou menos conhecido; mas quando, por exemplo coincidir com a paralyssia hystérica uma chlorose, será a paralyssia referida á chlorose? Segundo a lei de Burcq, assim não deve ser, porque as paralysias hystericas são mais communs do lado esquerdo; ao passo que o inverso, como já vimos, dá-se com a chlorose. Se as causas de

paralysias hystericas, que ficaram enumeradas, levão-nos á suspeitar qual seja a condição da paraplegia, o que é verdade é que essas paralysias, além de não desenvolverem-se como as da chlorose, não podem ser explicadas nem pelo esgoto que segue ás convulsões, nem como as paralysias uterinas, e isso porque nem todas as paralysias hystericas foram em mulheres nas quaes convulsões precederão á paralyia, e nem todas soffrião do utero, etc. Visto que todas as paralysias hystericas são governadas por uma unica lei, ellas teem direito á uma pathogenese que lhes seja propria, e ella é a seguinte: falta de impulsão motora voluntaria, determinada, com particularidade no lobulo cerebral direito, por uma perturbação funcional manifestando-se por hemiplegias (?) Agora, vejamos porque tomão as paraplegias a fórma paraplegica: Tendo em consideração a therapeutica aconselhada por Briquet, podemos acreditar que seja por haver um certo gráo de congestão medullar. Parece que seria inconciliavel uma congestão medullar e uma paraplegia cessando repentinamente em consequencia do medo; mas, quem não sabe que até hemorrhagias cessão só pela falta de confiança que os doentes depositão em um medico? Ora, assim como, appellando para as influencias moraes, querem explicar o que dá-se na hemorrhagia, assim tambem, apaz, explicadas as congestões medulares na hysteria; portanto, a paraplegia.

3º GRUPO

ENVENENAMENTOS. — Como o miasma paludoso absorvido intoxicou a economia produzindo paraplegias, que teem por condição uma lesão anatomica da medulla no periodo da intoxicação aguda ou, mais tarde, uma dyscrasia indicando a medicação tonica associada aos saes da quinina, do mesmo modo o organismo póde ser envenenado, aguda ou chronicamente, por outros toxicos. Estabelecido o parallelo: A condição das paraplegias que teem por causa um envenenamento é uma lesão anatomica da medulla, é uma dyscrasia toxica da qual resulta a excitabilidade anormal do systema nervoso, e emfim, é ainda o estimulo insufficiente.

As paralyrias toxicas são frequentes; mas, á priori diremos : se da dyscrasia toxica resulta excitabilidade anormal do systema nervoso, a paraplegia deve ser muito rara, porque não é só a medulla excitada anormalmente.

No periodo agudo do envenenamento, se a paraplegia manifesta-se, é porque o toxico tem uma acção de predilecção para a medulla e então produz lesões anatomicas d'esse orgão, ou, agindo de um modo chronico, a acção do veneno determina uma cachexia que então será a condição da pathogenesis.

Depois de enumerados os envenenamentos que, conforme observações clinicas, teem apresentado no apparato dos seus symptomas a paraplegia, fallaremos das paraplegias resultantes da intoxicação plumbica e arsenical, e aceitamos de Jaccoud as seguintes proposições: 1.^a As paraplegias toxicas são raras; 2.^a Em geral quando ellas teem lugar, já os envenenamentos teem produsido uma cachexia; 3.^a Ou por uma acção de predilecção do toxico para a medulla, como acontece principalmente com o *Lathyrus sativus*, é esse orgão lesado anatomica ou *funcionalmente* em consequencia da intoxicação do sangue em periodo agudo. Isso posto, os envenenamentos observados como causas da paraplegia são: pelo chumbo, arsenico, mercurio, phosphoro, sulfureto de carbono, oxido de carbono, fumo, camphora, copahiba, centeio espigado, *Lathyrus sativus*.

Estudamos apenas as paraplegias plumbicas e arsenicaes, porque assim teremos exemplos das paraplegias toxicas que teem por causa uma cachexia, e d'aquellas que têm como condição uma lesão anatomica ou funcional produzida por um sangue que excita a medulla anormalmente.

Em regra geral as paraplegias toxicas apparecem antes ou depois de habituado o organismo com o veneno, o que equivale á intoxicação de um modo brusco ou lento: De modo lento: O chumbo circulando na economia debaixo da forma de albuminato de chumbo, conforme as experiencias de Gusserow, deposita-se com predilecção nos musculos extensores da mão. Tanquerel des Planches quer que uma alteração da medulla seja a condição das akynesias chamadas paralyrias saturninas; mas, sendo verdadeira a theoria, todos os

musculos innervados pelo mesmo nervo deixariam de funcionar. Isso não dando-se, a lesão produzida pelo chumbo é dos musculos, o que não basta para caracterisar uma paralyisia. Admittida a theoria de Gusserow, as legitimas paralyisias saturninas são rarissimas e não tomão a fórma paraplegica senão depois de haver a cachexia plumbica, e tanto é assim que, em 102 casos de paralyisias saturninas observadas por Tanquerel só houve um de paraplegia, e n'esse mesmo talvez fosse ella consecutiva á cachexia.

DE UM MODO BRUSCO:—Se verdade é que a intoxicação plumbica produz uma paraplegia qual a da cachexia, tambem acreditamos que o envenenamento brusco pelo arsenico possa produzir uma paraplegia tendo por condição uma congestão medullar, capaz de uma evolução retrogada. Por uma acção de predilecção diz Wibmer que o arsenico congestionna a parte inferior da medulla, logo no principio do envenenamento; por conseguinte, quando possível a paraplegia.

Habitudo o organismo com o arsenico, a paraplegia cachetica só manifesta-se rarissimas vezes, e tenhamos em vista a pouca frequencia das paraplegias nos paizes em que abundão os arsenicophagos, e o que não devia acontecer, como observa Jaccoud, se fossem frequentes as paraplegias arsenicaes produzidas de modo lento. Finalmente, são mais communs as paralyisias produzidas pelos venenos vegetaes. Ao alcool e ao opio são attribuidas congestões e mesmo inflamações da medulla; mas como não temos noticias das paraplegias produzidas pelo alcool e pelo opio, não procuramos saber até que ponto seja isso verdade.

4º GRUPO

CAUSAS QUE IMPEDEM A CHEGADA DO SANGUE A MEDULLA. — D'este grupo são todas as obturações da luz dos vasos nutritivos da medulla consecutivas ás lesões do coração, degenerescencias atheromatosas, arterites, cachexias, estado puerperal, e

emfim, todas as causas que possam dar lugar a estreitamentos arteriaes ou á formação de thrombus ou de embolus, que em ultima analyse são as causas das paraplegias chamadas ischimicas por Jaccoud e ainda de muitas paraplegias dos amollecimentos medulares.

Isso porque, produzindo-se os amollecimentos medulares do memo modo que os amollecimentos cerebraes, não temos rasão, apesar da falta de exemplos, para negar a probabilidade das paraplegias por thrombose e embolia. Referindo-se aos amollecimentos medulares, uma das condições mais frequentes das paraplegias da velhice, nos diz Brown Sequard « Cette affection se produit dans la moelle de la même manière que dans le cerveau, c'est á dire que, dans la plupart des cas, elle est une consequence d'une alteration organique des vaisseaux sanguins, dont les parois ne permettent pas ce libre échange de matière entre le tissu nerveux et le sang, qui constitue la nutrition. Il est probable que, *dans quelques cas*, elle provient d'un arrêt dans la circulation du sang, *occasionné par la presence d'un caillot obstruant le canal du vaisseau sanguin ou d'une tumeur comprimant le vaisseau.* » Estabelecidas as paraplegias que teem por causa a thrombose, vejamos agora, se existem casos de paraplegias por embolia e estreitamentos arteriaes: A embolia, se não tem sido observada como causa de paraplegia no homem, foi observada por Panum que injectando na aorta de um cão uma emulsão de pigmento, notou a paralyisia do membros posteriores no animal; morto e autopsiado o cão, Panum encontrou na parte inferior da medullas alguns focos hemorrhagicos, amollecimentos e particulas do embolo artificial. E quem nos diz que as paraplegias das febres intermitentes não tenham, algumas vezes, por causa a embolia melanemica produzindo as lesões medulares que foram encontradas por Panum?

As paraplegias por estreitamento da aorta que foram observadas por Gull, Barth e Grisolle, bastão para não nos deixar em duvida á respeito das paraplegias causadas por estreitamentos aorticos e tendo por modo de produção a excitação da medulla mais ou menos inutilisada.

5.º GRUPO

Segundo Brovn-Sequard foram observadas como causas de paraplegias reflexas as molestias do utero, urethra, prostata, bexiga, rins, intestinos (enteralgia, enterite e dysenteria), evolução dos dentes, impressão do ar frio sobre a superficie cutanea, molestias do joelho, erisypelas, etc.

Achando desnecessario entregarmo-nos ao trabalho de formar um indice das observações de paraplegias reflexas, prescindindo de qualquer consideração relativamente ás theorias propostas por Brovn-Sequard e Jaccoud para explicação das paraplegias reflexas, de origem peripherica ou sympathicas, abórdaremos as seguintes questões: 1.ª A de saber se as paraplegias reflexas têm sempre por condição uma lesão funcional da medulla; 2.ª A de saber se, de conformidade com as condições das paraplegias, devemos aceitar as paraplegias *à frigore* como de um grupo especial.

1.ª QUESTÃO.—Sem negarmos que as paraplegias reflexas tenham por condição uma lesão funcional da medulla, não é possível deixarmos de admittir que muitas d'ellas tambem tenham por condição uma lesão anatomica. Assim:

A metrite interna e peri-metrite sendo muitas vezes causas de paraplegias que occupão os dois membros inferiores, e em alguns casos predominando a paralyisia do lado da peri-metrite, parece que as paraplegias uterinas têm sempre por condição a compressão dos plexos sacros; mas nem sempre a compressão é sufficiente, e a relação de causa á effeito entre a affecção uterina e a paraplegia é tão intima que, apezar da deminuição da causa compressora a paralyisia exacerba-se por influencia de outras causas que não a compressão dos plexos sacros; e para prova, vejamos o que nos diz Nonat: « Le cathéterisme uterin, la pression de la tumeur par le toucher vaginal, agissent immédiatement sur les membres sympathiques paralysés en augmentant d'une manière momentanée ou durable l'intensité des phénomènes paralytiques. C'est á tel point qu'une

paralysie en voie de guerison devient plus prononcée á la suite de manœuvres capables d'exasperer la phlegmasie utérine. »

Tão relacionadâ a causa, cemo demonstra Nonat, incontestavelmente parece que uma paraplegia uterina é funccional; mas também attendendo á que a suppresão da menstruação coincide com as affecções uterinas, e sendo ella uma das causas de congestões medullares, em absoluto é um absurdo darmos como condição d'essas paraplegias sómente uma lesão funccional da medulla ou uma compressão das plexos sacros.

As affecções do apparelho genito urinario como causas de paraplegias reflexas são negadas por alguns authores que, muitas vezes, attribuem essas paralysias á absorpção de uma ourina alterada em consequencia dos obstaculos á micção; mas a essa objecção responde Brown-Sequard que, a paralysia é tão intensa, quer esteja a baxiga cheia ou não, e só diminue á proporção que vae diminuindo a irritação da bexiga, prostata e urethra. Outras objecções são oppostas por Jaccoud que considera essas paralysias, antes como expressão de um estado morbido da medulla, e não como paraplegias causadas pelas molestias das vias urinarias que, apenas, quando muito, devem ser consideradas como molestias coincidentes, senão symptomaticas da lesão que também determina a paraplegia.

Sendo isso verdade, como explicar o desaparecimento da paraplegia, removida a molestia supposta causa, por exemplo: o estreitamento dado por Graves como a causa de paraplegia no celebre marinheiro por elle curado?... Seria possivel attribuir á intoxicação uremica a paraplegia que tem por causa uma affecção renal; mas Brown Sequard nos faz vêr que a uremia não se manifesta só por paralysias e que nos casos por elle observados, não notou outros symptomas de uremia.

Uma objecção de muito valor contra as paraplegias reflexas urinarias, tendo por condição sómente uma lesão funccional da medulla, é feita por Gull que, examinando com o microscopio a medulla de um paraplegico e querendo encontrar uma lesão anatomica que servisse para explicação da paraplegia, notou amolle-

cimento leve e duvidoso em dois pontos. O que encontrou Gull é o *quantum satis* para dar ganho de causa á aquelles que enxergão nas molestias de apparelho urinario, coexistindo com paraplegias, apenas symptomas de uma lesão anatomica da medulla ou quando não uma simples coincidencia.

Gull, duvidando por emquanto do microscopio em todos os casos de paraplegia, em vez de limitar-se em considerar as molestias do apparelho urinario como apenas symptomaticas de uma lesão funccional da medulla, pensa como Brown-Sequard que a paraplegia urinaria póde tambem ser associada á myelite de tres modos:

1.º A myelite produzindo a paraplegia e alguma alteração dos rins ou da bexiga;

2.º A affecção urinaria produzindo a myelite e depois a paraplegia;

3.º A inflammacão de uma veia dos órgãos urinarios propagando-se á medulla; uma myelite e paraplegia consecutivas resultam d'essa propagação. Ora, logo que uma molestia do apparelho urinario seja capaz de determinar uma paraplegia funccional e tambem tornar a ourina alcalina, devemos calcular que: A ourina alcalina como symptoma de alta cathegoria para o diagnostico de uma myelite perde o valor desde que as molestias do apparelho urinario, podendo causar uma lesão funccional da medulla, tornem tambem as ourinas alcalinas. Visto que causas diversas coincidem frequentemente com as paraplegias de origem peripherica, serão á tóa reflexões respeito á muitas causas que já deixamos estudadas; mas não devemos perder a occasião de indagar qual a condição das paralyrias essenciaes da infancia, quando tomão a fórma paraplegica.

A paraplegia da infancia, mesmo sendo chamada essencial, é symptomatica de uma alteração da medulla que é resultante de hyperemias repetidas e é comparada por Rokitansky á sclerose medullar.

Como essas paralyrias são encontradas quasi exclusivamente durante a denticão, tenham ou não por causa a evolução dentaria ou as enterites que acompanham-na, e como são ainda attribuidas ao frio, não pódem ser incluídas senão no grupo das paralyrias

reflexas; e seremos justificados se não considerarmos as paralyrias de origem peripherica sómente como symptomaticas de lesões funcçionaes, e, para dar-se mais credito ao que deixámos exposto, o melhor é dizermos com Brown-Sequard que, tanto no adulto como na criança, é rarissima a paraplegia reflexa sem congestão. Assim, pois: Ainda d'esse modo consideradas as paralyrias *à frigore* que não são mais do que paralyrias reflexas, fica resolvida a questão de saber se essas paraplegias devem formar um grupo especial; e tanto não formão que, o frio produzindo lesões funcçionaes da medulla, é tambem uma das causas que com mais frequencia determina até meningo-myelites, que terminando por suppuração são muitas vezes attribuidas ao rheumatismo, quando um dos valiosos caracteristicos da meningo-myelite rheumatica é o não terminar-se pela suppuração, salvo em casos excepcionaes.

De modo que poder-se-hia dizer que: O frio é a principal causa das lesões organicas da medulla; portanto: E' rarissima a paraplegia *à frigore* sem congestão.

2ª QUESTAO.—Ficou resolvida.

Aqui, sem pedir desculpas ás pessoas que nos honrarem com a leitura desta these, terminando a dissertação pedimos á Illustrada Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro queira receber o trabalho que de nós exige-se. Muito defeituosa foi a nossa dissertação; mas temos nma convicção: Nos preparámos para aprender dos mais habilitados que quizerem fazer um estudo especial das — *Condições Pathogenicas da Paraplegia* que, em uma palavra, são as — *Congestões rachidiannas*.

Finalmente, a essa derradeira hypothese fomos obrigados por Axenfeld com estas ultimas palavras: *Dans l'état actuel de l'anatomie pathologique, malgré les rapides progrès de cette partie de la science, il serait téméraire d'affirmer que là où nous ne constatons pas d'alteration matérielle, il n'en existe en réalité aucune.*

V.3/276

SECÇÃO MEDICA

DO DIAGNOSTICO E TRATAMENTO DAS DIFFERENTES FORMAS DE RHEUMATISMO CEREBRAL

CADEIRA DE CLINICA INTERNA

Le rhumatisme est bien la diathèse la plus capricieuse qu'il y ait. Sous un aspect benin, elle cache quelquefois une menace d'accidents terribles; elle est d'autant plus dangereuse qu'on s'en défie moins. Susceptible de frapper tous les organes de l'économie, elle renferme des éléments de perniciosité vraiment effrayants.

DESGUIN.

I

Rheumatismo cerebral é a lesão do cerebro e das sua meninges desenvolvendo-se debaixo da influencia rheumatica.

II

A lesão é organica ou funccional.

III

A lesão não tem caracteristico anatomico constante.

IV

A lesão organica é uma congestão, uma inflammação, um amollecimento por embolia e thrombose cerebraes.

V

A lesão funcional não é nem uma congestão, nem uma inflammação e nem um amollecimento por embolia, é a nevrose de Trousseau ligada de um modo muito intimo ao rheumatismo cerebral.

VI

Rarissimas vezes a inflammação termina-se por suppuração.

VII

A inflammação torna-se chronica e póde ser uma das lesões productoras da alienação mental.

VIII

O rheumatismo cerebral é agudo ou chronico.

IX

A lesão manifesta-se antes, conjunctamente, no decurso e na terminação de um rheumatismo mono ou poly-articular; ou depois de uma endocardite, pericardite ou de um pleuriz.

X

Os symptomas da congestão são os de uma congestão commun, de fôrma leve, grave ou apopletica.

XI

Os symptomas de forma leve são a cephalalgia occipital, insomnia, excitabilidade augmentada, contracção das pupillas, agitação, torpor nos membros e a ausencia de perturbações intellectuaes.

XII

Os symptomas da forma grave succedem aos da forma leve ou começão bruscamente, e são ellas os symptomas de irritação e depressão cerebraes.

XIII

O delirio, as vertigens, convulsões geraes, epileptiformes, choreiformes, alcooliformes e as convulsões e formigamentos das extremidades são os symptomas da irritação, que podem ser acompanhados dos phenomenos de depressão, ou tambem dos symptomas da forma leve.

XIV

Os symptomas de depressão são os seguintes: diminuição da excitabilidade, ausencia de agitação, dilatação das pupillas, movimentos morosos, apathia, grande tendencia ao somno, coma, paralyrias cerebraes, e finalmente, movimentos respiratorios, lentos, profundos e stertorosos.

XV

A suspensão subita e mais ou menos completa da sensibilidade intelligencia e vontade, e consecutivamente symptomas da fórma grave são os da fórma apopletica, os quaes tambem podem ser os da embolia cerebral.

XVI

Os symptomas da congestão de forma grave são ás vezes ligados á febre rheumatica; a respeito da qual nos diz Graves o seguinte:

« Là comme dans les autres espèces de fièvres nous avons une augmentation de la temperature, une tendance aux sueurs, un pouls frequent et dur, nous avons une urine qui, pâle d'abord, devient d'une couleur très foncée; nous avons, enfin, un sang couenneux. Mais les fonctions sensoriales demeurent intactes; il n'y a pas de cephalalgie, et si les douleurs articulaires ne sont pas trop vives, le malade peut goûter quelque repos; la langue est chargée, mais souvent l'appetit reste bon; il n'y a pas de dégoût pour les aliments et pas de nausées. J'ai bien souvent observé ces particularités, mais c'est tout dernièrement que j'ai acquis la certitude de l'existence de cette fièvre spéciale, sans inflammation des articulations.

TRADUÇÃO DE JACCOUD.

XVII

Nunca um symptoma cerebral é symptomatico da febre rheumatica, ou, para melhor dizer, no decurso de um rheumatismo elle é sempre denunciador de um rheumatismo cerebral, ou então de uma arthrite suppurada.

XVIII

Os symptomas da meningite rheumatica são os da meningite ordinaria, sendo os signaes distinctivos: a coincidencia do apparecimento dos symptomas cerebraes com a diminuição das manifestações articulares, tendencia que têm os symptomas á attingirem de repente o seu maximo d'intensidade, diminuição dos suores proprios da febre rheumatica, falta dos vomitos, augmento da secreção urinaria, ausencia da cephalgia no periodo de depressão cerebral, temperatura mais elevada na meningite do que na congestão, e finalmente a tendencia que teem os signaes de irritação a desaparecerem de repente e mesmo a faltarem.

XIX

Em consequencia da thrombose e embolia o individuo accommettido é morto brutalmente, ou então apresenta o cortejo de symptomas do amollecimento por embollia.

XX

Na impossibilidade de um outro acto morbido á que referirmos os symptomas da nervose de Trousseau, serão elles ligados ás congestões cerebraes.

XXI

A impressionabilidade do systema nervoso, o alcoolismo são causas que de preferencia attrahem para o cerebro as manifestações rheumaticas cuja causa determinante é, quasi sempre, o resfriamento.

XXII

A hereditariedade da diathese rheumatica, as diversas manifestações rheumaticas são as bases para o diagnostico do rheumatismo cerebral.

XXIII

No rheumatismo cerebral de fôrma leve as lesões desapparecem bruscamente e sem deixarem vestigios; mas são reincidentes, e por conseguinte tornão o cerebro apto para os rheumatismos de fôrma grave.

XXIV

O prognostico do rheumatismo cerebral é grave, e principalmente quando os symptomas são os da meningite e apoplexia; ou então se desapparecem bruscamente as manifestações articulares.

XXV

O rheumatismo cerebral tem ordinariamente uma duração de doze horas á cinco dias, ou torna-se chronico e ameaçador de accidentes terriveis.

XXVI

O tratamento do rheumatismo cerebral é o mesmo das suas lesões desligadas da influencia rheumatica, e não tem um tratamento especial; porem exige da parte do medico um cuidado especial na escolha dos seus meios curativos.

XXVII

Lei de Aran: Os accidentes cerebraes teem-se tornado mais frequentes depois do emprego do sulfato de quinina no tratamento do rheumatismo articular:

Les accidents cerebraux tuent depuis longtemps, mais l'histoire n'en est pas fait que de ces derniers temps.

ARAN.

XXVIII

O sulfato de quinina, produzindo symptomas de excitação e depressão cerebral e favorecendo ás reincidencias, deve ser banido dos meios curativos do rheumatismo cerebral; porém elle póde ser empregado com vantagem.

XXIX

O opio, apesar de ser uma das causas de congestões e inflamações cerebraes, incontestavelmente deve ser empregado no tratamento do rheumatismo cerebral.

XXX

Parece que os diureticos e catharticos concentrando para o cerebro as manifestações rheumaticas, são contra-indicados no tratamento do rheumatismo cerebral; porém o nitro, colchico, extracto de ellaterio inglez são medicamentos que nem sempre serão abandonados.

XXXI

O abuso por excesso ou omissão no emprego do emetico e de todos os antiphlogisticos, merece uma censura; mas como medico

algun jamais será tão ousado, a ponto de ser um Hahnemann, um Broussais ou Rasori, as sangrias geraes ou locaes, calomelanos e o tartaro emetico devem ser aconselhados no tratamento do rheumatismo cerebral.

XXXII

Os vesicatorios devem ser empregados e principalmente quando com o rheumatismo cerebral coincide o desaparecimento do rheumatismo articular; apesar de dizer-se que os vesicatorios perseguindo o rheumatismo, obrigão-no a refugiar-se no cerebro.

XXXIII

O iodureto de potassio ainda que capaz de produzir a embriaguez iodica é o medicamento quasi especifico de qualquer rheumatismo; e no rheumatismo cerebral para empregal-o ha indicações.

XXXIV

Para o alcool e outros medicamentos tambem ha indicações no rheumatismo cerebral.



SECÇÃO CIRURGICA

TUBERCULOSE PULMONAR

CADEIRA DE ANATOMIA GERAL E PATHOLOGIA

Soyons reconnaissants envers le microscope, qui a montré une fois de plus quels immenses services il peut rendre à la science lorsqu'on ne sépare pas les resultats qu'il donne de ceux que fournit l'étude clinique.

HERAD & CORNIL.

I

Tuberculose pulmonar é a affecção caracterisada pela presença de tuberculos no pulmão; ou, para melhor dizer, só caracteriza a tuberculose pulmonar a presença do tuberculo miliar.

II.

O tuberculo é uma neoplasia pobre e miserovel desde o seu commeço. (*Virchow.*)

III

Os tuberculos apresentam-se debaixo da forma de nodulos, cujo tamanho chega até o grão de milho.

IV

O nódulo é duro, semi-transparente e cinzento, tão adherente aos tecidos circumvisinhos, que não póde ser destacado sem que esses tecidos se rompão.

V

O nódulo tuberculoso é composto de pequenas cellulas de um ou muitos nucleos, as quaes são compressas umas contra as outras, e formadas á custa do tecido conjunctivo.

VI

O tuberculo distingue-se das outras neoplasias por serem ellas colossaes desde o seu commeço.

VII

O nódulo, na época da sua formação, é atravessado por vasos; mas, a producção excessiva dos elementos cellulares, á ponto d'esses elementos serem compressos uns pelos outros, determina tambem por compressão a obliteração da luz dos vasos.

VIII

Na época de obliteração dos vasos a metamorphose granulogordurosa, marchando do centro para a circumferencia, apodera-se do tuberculo; então toma este o aspecto caseoso, que é caracterisado pela presença de um ponto amarello no centro do nódulo.

IX

O periodo de obliteração dos vasos é também chamado de fusão do tuberculo, porque o nodule apresenta todos os grãos de amolecimento até o da liquefacção do pus, e deixa de ser adherente aos tecidos ambientes.

X

A tuberculose chamada infiltrada não é mais do que resultado da inflammção do tecido pulmonar.

XI

A granulia de Empis não é senão uma das formas de tuberculose.

XII

Os productos inflammatorios, e outras formações, como o tuberculo, são também capazes de passarem pela metamorphose granulo-gordurosa; e assim, pois, o tuberculo caseoso não deve ser considerado como caracteristico da tuberculose.

XIII

Ha relação de causalidade reciproca entre a tuberculose e os processos inflammatorios, porém, na maioria dos casos, é a tuberculose posterior ás pneumonias catarrhaes e mesmo fibrinosas, depois d'ellas terminadas por infiltração caseosa.

XIV

No pulmão a tuberculose é mais frequente, porque elle é o órgão em que os processos morbidos soffrem mais vezes a metamorphose caseosa.

XV

Como o producto inflammatorio transformando-se em granulações gordurosas é capaz de ser absorvido, assim tambem o tuberculo soffrendo essa transformação, conforme a opinião de Buhl, é absorvido, ou soffre a metamorphose calcarea, enkysta-se, e emfim, excava o pulmão.

XVI

A' excavação do pulmão, que é produzida pela fusão de tuberculos e de processos pneumonicos, deve-se reservar o nome de caverna tuberculosa.

XVII

As cavernas tuberculosas são cheias de pus tuberculoso até o momento em que, uma communicação estabelecendo-se de preferencia entre os bronchios, ou a cavidade da pleura, é a caverna esvasiada.

XVIII

No periodo de excavação, se as paredes dos vasos são ulceradas, podem ter lugar hemorrhogias mais ou menos graves.

XIX

As cavernas tuberculosas, a não serem menores, em tudo assemelham-se ás cavernas exclusivamente pneumonicas, e têm a mesma evolução.



SECÇÃO ACCESSORIA

ELECTRICIDADE DYNAMICA

CADEIRA DE PHYSICA

I

O estado dynamico é um dos modos, sob os quaes se nos apresenta a electricidade.

II

Este estado é caracterisado pela corrente e se conhece pelo desvio, que ella imprime a uma gulha imantada.

III

A electricidade dynamica, assim como a statica, manifesta-se sob duas modalidades differentes: positiva e negativa.

IV

A electricidade dynamica se produz quando se reúnem os dous fios de uma pilha qualquer, e então o fio é atravessado por uma corrente continua.

V

Considera-se o movimento da corrente como indo do polo positivo ao negativo.

VI

A corrente da pilha decompõe todos os corpos compostos capazes de conduzir a electricidade.

VII

Quando uma corrente atravessa ao mesmo tempo muitas substancias compostas, as quantidades dos elementos separados estão entre si como os equivalentes chimicos d'esses elementos.

VIII

A electricidade dynamica pôde tambem produzir effeitos luminosos, calorificos e mecanicos.

IX

Duas correntes paralelas e do mesmo sentido atraem-se.

X

Duas correntes parallelas e dirigidas em sentido contrario repellem-se.

XI

Duas correntes, que formam um angulo, attrahem-se, se ambas se dirigem para o vértice do angulo ou se ambas se affastão d'elle.

XII

Duas correntes angulares repellem-se se uma se dirige para o vértice e a outra se affasta.

HIPPOCRATIS APHORISMI

I

Frigidum inimicum ossibus, dentibus, nervis, cerebro, dorsali medullæ; calidum veró amicum.

(Sect. V, Aph. 18.)

II

Lassitudines spontaneæ morbos denunciant.

(Sect. II, Aph. 5.)

III

Puer non laborat podagra, ante veneris usum.

(Sect. VI, Aph. 30.)

IV

Tabes præcipue contingit ætatibus, quæ sunt ab anno decimo octavo ad trigesimum quintum.

(Sect. V, Aph. 9.)

V

Somnus, vigilia, utraque modum excedentia, malum.

(Sect. II, Aph. 6.)

VI

Ad extremos morbos, extrema remedia exquesitè optima.

(Sect. I, Aph. 6.)



HIPPOCRATIS APHORISMI

Esta these está conforme os Estatutos.

Rio, 29 de Setembro de 1871.

Dr. Ramiz Galvão.

Dr. Motta Maia.

Dr. Luiz Liechtenauer.



ERRATA

PÁGINAS	LINHAS	ERRATAS	EMENDAS
3	5	contractilidades	contractibilidade.
4	4	indepente	independente.
»	25	attiingir	attingir.
5	23	pathogonico	pathogenico.
»	»	utopsias	autopsias.
6	17	macha	marcha.
10	23	sub-aracnoiden	sub-aracnoideu.
14	2	dœdema	do œdema.
18	10	experimenta	experimentada.
21	2	consentrica	concentrica.
24	17	pessão	pressão.
37	23	do	no.
39	16	Repeitemos	Respeitemos.
43	25	:	,
44	12	<i>Hemorrhagia</i>	<i>Hemorrhagias.</i>
45	5	paraplysia	paralysis.
»	27	molesticas	molestias.
47	21	apaz	apar.
63	5	commeço	comêço.
64	8	»	»