

DISSERTAÇÃO

Primeiro ponto.

(CADEIRA DE PATHOLOGIA GERAL)
DAS PARALYSIAS

PROPOSIÇÕES

Segundo ponto.

SECÇÃO ACCESSORIA—CADEIRA DE MEDICINA LEGAL
JURISPRUDENCIA MEDICA DA PRENHEZ.

Terceiro ponto.

SECÇÃO CIRURGICA—CADEIRA DE MEDICINA OPERATORIA
DEDUÇÕES MEDICO-CIRURGICAS RESULTANTES DO ESTUDO
ANATOMO-TOPOGRAPHICO DA REGIÃO PERINEAL.

Quarto ponto.

SECÇÃO MEDICA—CADEIRA DE HYGIENE
DAS EMANAÇÕES PALUSTRES.

THESE

APRESENTADA

A' FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

E PERANTE ELLA SUSTENTADA

EM 21 DE DEZEMBRO DE 1876

PELO

Dr Ricardo Augusto Soares Baptista

FILHO LEGITIMO DE JOSÉ RICARDO SOARES BAPTISTA E DE D. BEATRIZ FLAUSINA DE MELLO,
Natural de Minas Geraes (cidade de S. João d'El-Rei), ex-interno da casa de saude
da rua de Olinda, em Botafogo.

RIO DE JANEIRO

TYPOGRAPHIA DE DOMINGOS LUIZ DOS SANTOS

44—Rua de S. José—44

1876.

FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

DIRECTOR

CONSELHEIRO DR. VISCONDE DE SANTA ISABEL

VICE-DIRECTOR

CONSELHEIRO DR. BARÃO DE THERESOPOLIS

SECRETARIO

DR. CARLOS FERREIRA DE SOUZA FERNANDES

LENTES CATHEDRATICOS

Doutores:

PRIMEIRO ANNO

F. J. do Canto e Mello Castro Mascarenhas..	(1ª cadeira)	Physica em geral, e particularmente em suas applicações á Medicina.
Manoel Maria de Moraes e Valle.....	(2ª ")	Chimica e Mineralogia.
Luiz Pientznauer.....	(3ª ")	Anatomia descriptiva.

SEGUNDO ANNO

Joaquim Monteiro Caminhoá	(1 cadeira)	Botanica e Zoologia.
Domingos José Freire Junior.....	(2 ")	Chimica organica.
Francisco Pinheiro Guimarães, <i>Examinador</i>	(3 ")	Physiologia.
Luiz Pientznauer, <i>Examinador</i>	(4 ")	Anatomia descriptiva.

TERCEIRO ANNO

Francisco Pinheiro Guimarães.....	(1 cadeira)	Physiologia.
Conselheiro Antonio Teixeira da Rocha.....	(2 ")	Anatomia geral e pathologica.
Francisco de Menezes Dias da Cruz, <i>Presid.</i>	(3 ")	Pathologia geral,
Vicente Candido Figueira de Saboia	(4 ")	Clinica externa.

QUARTO ANNO

Antonio Ferreira França.....	(1 cadeira)	Pathologia externa.
João Damasceno Paçanha da Silva	(2 ")	Pathologia interna.
Luiz da Cunha Feijó Junior.....	(3 ")	Partos, molestias de mulheres peja-
		das e paridas e de recém-nascidos
Vicente Candido Ferreira de Saboia	(4 ")	Clinica externa (3º e 4º anno).

QUINTO ANNO

João Damasceno Peçanha da Silva	(1 cadeira)	Pathologia interna.
Francisco Praxedes de Andrade Pertence...	(2 ")	Anatomia topographica, medicina
		operatoria e apparatus.
Albino Rodrigues de Alvarenga.....	(3 ")	Materia medica e therapeutica.
João Vicente Torres-Homem.....	(4 ")	Clinica interna (5º e 6º anno).

SEXTO ANNO

Antonio Corrêa de Souza Costa.....	(1 cadeira)	Hygiene e historia da Medicina.
Barão de Theresopolis.....	(2ª ")	Medicina legal.
Ezequiel Corrêa dos Santos.....	(3ª ")	Pharmacia.
João Vicente Torres-Homem	(4ª ")	Clinica interna.

LENTES SUBSTITUTOS

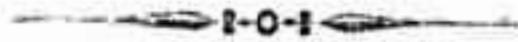
Agostinho José de Souza Lima.....	{	Secção de Sciencias Accessorias.
Benjamin Franklin Ramiz Galvão		
João Joaquim Pizarro		
João Martins Teixeira.....		
Augusto Ferreira dos Santos	{	Secção de Sciencias Cirurgicas.
Claudio Velho da Motta Maia.....		
José Pereira Guimarães.....		
Podro Affonso de Carvalho Franco.....		
Antonio Caetano de Almeida.....	{	Secção de Sciencias Medicas.
José Joaquim da Silva.....		
João José da Silva <i>Examinador</i>		
João Baptista Kossuth Vinelli.....		

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

DISSERTAÇÃO

DAS

PARALYSIAS.



Science privilégiée, la médecine présente à l'homme l'homme lui-même pour objet, et elle lui montre, pour prix de ses efforts, le soulagement de ses maux.

(JACCOURD.)

INTRODUÇÃO



Of all the parts which go to make up the wonderful whole of the human body, there is none to which a deeper and more mysterious interest is attached than to the nervous system.

(HANDFIELDS JONES.)

Na arte do prognostico tudo o que a medicina moderna possui é um legado que nos transmittirão os antigos, entre os quaes se distinguirão Galeno, Sydenham, Van Swieten e Boerhaave.

Se é verdade que elles tocárão á perfectibilidade relativamente aos conhecimentos que se podem adquirir somente pela observação, o mesmo não acontece quanto á interpretação dos factos em que é imprescindivel o conhecimento previo da physiologia do systema nervoso.

Com effeito, densas trevas, que por espaço de muitos seculos envolverão esta parte da sciencia, fizeram com que os medicos antigos, e até a maior parte dos que viverão em epocha não mui distante da nossa, attribuissem ao systema nervoso todos os phenomenos morbidos inexplicaveis.

Comprehende-se esse estado de cousas, attendendo-se que a medicina de então ainda não tinha sido illuminada pela luz brilhante que as sciencias physicas e naturaes sobre ella têm irradiado.

O estudo da anatomia era considerado infracção aos decretos imperiaes; a physiologia ainda se achava na infancia; a anatomia pathologica, sonho realisavel de Morgagni, ainda não tinha consagração pratica; o systema nervoso completamente desconhecido portanto, não se devia exigir dos antigos a sciencia do diagnostico que só pode ter razão de ser baseada nos conhecimentos hoje adquiridos.

Verdade seja que, de tempos em tempos, algumas noções vagas traduzião as inspirações do genio que entrevia a realisação de uma

idéa destinada a marcar um progresso real na nevro-pathologia, se depois fosse incentivo de estudo para seus successores.

Galeno, por exemplo, Boerhaave e alguns outros tiveram sobre o systema nervoso noções que só no seculo actual vierão a ser consagradas verdades indiscutíveis, e servem de base a todas as doutrinas nevro-pathologicas.

Nada se sabia, pois, da pathologia do systema nervoso.

As molestias dos nervos erão completamente ignoradas; como se poderia conhecer a paralysis de um ramo nervoso qualquer, se a distincção dos nervos sensitivos e motores ainda não estava estabelecida? Quanto às molestias do encephalo, a clinica reduzia-se às que nos deixára Galeno. As molestias da medulla espinhal ainda erão menos conhecidas.

Por um lado uma parte da pathologia é completamente explorada; por outro lado ha a maior deficiencia; não se póde explicar esse contraste nos conhecimentos medicos, senão pela falta de experimentação.

Se é verdade que as experiencias celebres de Galeno, as de Aselli, Pecquet e Harvey symbolisão a medicina experimental em seu estado rudimentar, é entretanto no principio de nosso seculo que se constitue essa grande alavanca da medicina scientifica.

E' preciso percorrermos esse longo estadio desde Hypocrates até o seculo XIX para ahí vermos surgirem os estudos importantes sobre a innervação. Assim, Prochaska é o primeiro que estabelece leis sobre os phenomenos reflexos; pouco depois vem Legallois provar que a medulla espinhal é um centro que goza de autonomia propria e tem funcções independentes do cerebro, e assim consegue tirar a este a autocracia que os seculos anteriores lhe havião conferido.

Aos dous Franks se devem os primeiros estudos conscienciosos sobre as molestias da medulla.

Ch. Bell, baseando-se em experiencias sobre os animaes, reconhece a differença de funcções das diversas partes do eixo medullar; e Magendie, continuando as mesmas experiencias de Ch. Bell, completa esses estudos e discrimina as funcções de sensibilidade e de motilidade, estabelecendo suas celebres leis physiologicas que significão uma das mais brilhantes conquistas scientificas dos tempos modernos.

Essa tendencia salutar para estudos physio-pathologicos da inner-

vação não cessou desde então; de um lado Flourens, seguindo as pegadas de seus dignos predecessores, descobre o nó vital; mais tarde Lallemand, convergindo a atenção sobre as affecções mais importantes do centro encephalico, escreve sua monumental monographia. Rochoux, Rostan, Recamier, Durand-Fardel e Abercrombie escrevem no mesmo sentido livros preciosos.

Marshall-Hall é incessante em suas investigações sobre a physiologia dos centros nervosos.

Chegando á epocha contemporanea, encontramos com Brown-Sequard, Claude Bernard, Schiff, Vulpian, Charcot e outros trabalhadores infatigaveis que têm empregado a robustez de seu talento no estudo das questões mais importantes que apresenta o systema nervoso.

Era já tempo que attrahisse a atenção dos medicos um ramo tão importante da sciencia que profissão; e, a julgar-se pelo afan e entusiasmo com que na Salpêtrière se dedicão a esses estudos, podemos augurar que não está muito longe o tempo em que os problemas, ainda hoje pendentes, encontrarão a desejada solução.

D'entre as descobertas mais importantes sobre o systema nervoso, ahí está a manifestação da polyuria, da albuminuria e da diabetes quando Ch. Bernard pica differentes pontos do soalho do quarto ventriculo.

A descoberta dos nervos vaso-motores por Ch. Bernard é sem contradicção uma das mais importantes conquistas da physiologia contemporanea.

As relações dos nervos vaso-motores com as arterias erão conhecidas dos anatomistas antigos, e despertarão a atenção de Bichat, que adivinhou quasi o que Ch. Bernard devia de demonstrar mais tarde, como se vê pelas seguintes linhas de sua *Anatomia geral*: «*Je ne saurais trop le répéter, le rapport constant des vaisseaux avec le système nerveux des ganglions, mérite l'attention des physiologistes, parce qu'il est trop général pour ne pas tenir à quelque grand but des fonctions de l'économie.*»

Esta previsão do genio portentoso não empallidece o brilho de gloria do professor do Collegio de França que primeiro demonstrou o facto.

Depois que Ch. Bernard pôe fóra de duvida que a secção do sympathico no pescoço determina uma dilatação vascular, na America

do Norte Brown-Sequard, Augusto Waller na Inglaterra e elle mesmo na França publicação simultaneamente trabalhos sobre os phenomenos vasculares devidos á electrisação do sympathico e sobre a constricção dos vasos.

Budge e Waller ainda descobrem na medulla o centro cilio-espinhal e o centro genito-espinhal.

A hypothese de Augusto Conte sobre a existencia de *nervos speciaes da nutrição* é admittida por Samuel que os chama *nervos tropicos*; mas é essa uma questão ainda não resolvida, e sobre a qual a physiologia não tardará em dar sua ultima palavra.

Do que precede se vê que no estudo dos phenomenos que são a expressão de uma entidade morbida qualquer do systema nervoso são a physiologia e a histologia que nos vem explicar o facto anormal que observamos.

D'entre as modalidades clinicas pelas quaes se traduzem as lesões do systema nervoso é, por sem duvida, a paralyisia uma das mais communs; e se attendemos para a complexidade das causas que podem dar em resultado a manifestação d'este symptoma, vemos que sóbe de ponto a importancia do estudo pathogenico das paralyisias. Mas, o conhecimento perfeito das paralyisias resente-se da contingencia e lacunas já notadas na interpretação de todos os phenomenos hygidos ou morbidos do systema nervoso; por isso muitas vezes, no estudo que empreendemos, teremos de vacillar no terreno fluctuante das hypotheses por inopia de conhecimentos certos e inconcussos. Que importa? é esse o caminho que nos aponta a sciencia hodierna, que, nullificando a medicina puramente symptomatica, eleva a arte de curar á dignidade de sciencia, e impõe ao medico junto á cabeceira do doente o dever restricto de interpretar os symptomas que observa, condição indispensavel de uma therapeutica racional.

DISSERTAÇÃO

Das Paralysias.



paralysia consiste na diminuição ou abolição do movimento ou do sentimento por perturbação da innervação motora ou sensitiva.

Quando a motricidade voluntaria sómente se perturba, o phenomeno que traduzir essa modificação será simplesmente uma paralysia do movimento; pelo contrario, a paralysia isolada do sentimento indicará que o systema nervoso se acha perturbado sómente na esphera da sensibilidade.

Podendo a innervação apresentar simultaneamente a motilidade anormal já na esphera da motilidade, já na esphera da sensibilidade, segue-se que nestes casos será mixta a paralysia.

Estas noções se deduzem mui logicamente da definição; mas cumpre notar que a sensibilidade se manifesta de diverso modo, e portanto ha necessidade de se fazer uma subdivisão na paralysia do sentimento. Com effeito, não é identica a sensibilidade dolorosa á sensibilidade tactil, e por isso designações differentes as caracterisáo; chama-se anesthesia a insensibilidade tactil e analgesia a insensibilidade dolorosa.

Além d'estas denominações, ainda se designáo por outros nomes as variedades no gráo de diminuição d'estas sensações; assim, chama-se thermo-anesthesia a insensibilidade ao calor, e pallesthesia a insensibilidade á cocega.

Sendo o systema nervoso constituido por uma porção central-encephalo-medullar, e uma porção peripherica—os nervos, e havendo dependencia intima no functionalismo d'estes órgãos, comprehende-se que a paralysia se póde dar desde que faltarem a qualquer d'estes órgãos as condições da integridade funcional.

Seja uma modificação na esphera organica da volição, haja uma interrupção em qualquer ponto das vias kinesodicas, sobrevenha um obstaculo á transmissão das impressões pelas vias aesthesodicas, e em qualquer d'esses casos se manifestará a paralyisia.

A paralyisia pôde invadir exclusivamente um musculo, um grupo de musculos congeneres, muitos musculos isolados, todos os musculos de uma região, e n'esses casos haverá uma paralyisia parcial do movimento. Outro tanto se dá tambem em relação á paralyisia do sentimento que pôde se manifestar parcialmente, fazendo localisações mais ou menos extensas.

Quando a paralyisia invade uma metade lateral do corpo denomina-se hemiplegia; dá-se o nome de paraplegia á paralyisia dos membros inferiores.

A paralyisia propriamente dita, ou paralyisia do movimento, é acompanhada quasi sempre da paralyisia do sentimento nos mesmos órgãos affectados.

Nas partes paralyisadas a sensibilidade electro-muscular ora conserva-se, ás vezes diminue, outras vezes é exaltada.

Sempre facil de ser reconhecida quando é completa, o mesmo não acontece com a paralyisia incompleta o muito limitada, para cujo conhecimento é necessario que o doente procure manifestar os movimentos proprios da região affectada.

O dynamometro presta consideravel auxilio na verificação do gráo da força muscular.

Conforme o órgão affectado e o modo porque o é, a paralyisia toma nomes diversos; por exemplo, nos órgãos dos sentidos da vista e da audição a amaurose, a amblyopia, a cophose são phenomenos paralyticos.

CLASSIFICAÇÃO

Não é por sem duvida muito facil dar uma classificação das paralyisias, visto que este genero de affecções participa do vago e incerto que têm dominado toda a pathologia do systema nervoso; ora, attendendo-se que uma classificação scientifica deve basear-se em noções positivas e certas do estado anatomico e funcional dos órgãos, como no perfeito conhecimento das modificações que as molestias lhes imprimem, comprehende-se desde logo que esse desideratum ainda não pôde ser realisado, em vista das lacunas de que se ressenete a physio-pathologia da innervação.

Os antigos nem ao menos podião tentar uma classificação scientifica das paralyisias, porque o systema nervoso e suas funcções erão nesse tempo um problema de solução impossivel.

Hoje mesmo que no foco do microscopio e na mesa das viviseções tantas incognitas se têm encontrado, ainda algumas funções de certas regiões do systema nervoso são completamente desconhecidas.

Cumpre, todavia, adoptar uma classificação para as paralysias, a qual, sem ter presumpções á perfectibilidade, tenha ao menos todo o rigor scientifico possível. Essa que vamos preferir, assim como a maior parte das classificações, ficará em pé até que a sciencia a substitua por uma outra mais rigorosa.

De todas as classificações a que mais satisfaz é a adoptada por Jacoud; será essa que tambem adoptaremos.

Para a integridade funcional do systema nervoso são condições indispensaveis; a normalidade de sua estrutura, a regularidade na circulação sanguínea, a normalidade deste liquido já quanto ás suas qualidades, já quanto á sua quantidade. D'aqui se depreheende que a modalidade anormal que tiver lugar sob qualquer d'estes pontos de vista poderá ter por consequencia a manifestação do symptoma que estudamos.

Assim, conforme a origem da modificação, a paralyisia será organica, dyscrasica, ishemica ou funcional.

Releva, porém, notar que esta ultima classe de paralysias ainda tem razão de ser actualmente, porque os progressos da sciencia ainda não attingirão o escopo desejado; mas, assim como o numero das paralysias d'esta especie cada vez mais se resume, esperemos que o futuro faça desaparecer da sciencia as paralysias funcionaes, cuja descripção então será feita sómente no historico das paralysias.

Paralysias organicas

Nous voyons se restreindre chaque jour le nombre des nevroses; et peut-être serons nous bientôt forcés à transporter définitivement dans la classe des maladies organiques la chorée, le tétanos, l'épilepsie, les paralysies dites réflexes, urinaires, utérines, dyscrasiques et même toutes les vésanies...

(AUDHOUI.)

Em epochas não mui remotas ainda, quando a medicina não tinha o caracter scientifico que hoje a distingue, era a observação clinica simplesmente que servia de base ao estudo das molestias; era, pois, muito natural que raras vezes se pudesse chegar ao conhecimento do modo intrinseco pelo qual se manifestavão os phenomenos morbidos. Aventurar hypotheses sem fundamento algum, appellar para causas occultas que tudo explicavão, e que por isso mesmo nada poderião explicar, eis a que se reduzião as noções sobre a genese morbida entre os antigos; os quadros nosologicos

d'esses tempos reflectem o atrazo da sciencia, e a palavra *essencial*, que chegou até nós, applicava-se a quasi todas as molestias conhecidas. Mais tarde, porém, Morgagni não se contenta com a observação clinica, vai perscrutar no cadaver a causa positiva dos phenomenos por elle observados, e crea assim a anatomia pathologica, inaugurando uma phase de progresso verdadeiro. Succedem-lhe outros que se entregão ás investigações da necropsia, e a anatomia pathologica constitue-se uma verdadeira sciencia, prestando um relevante serviço na interpretação das molestias. Em consequencia d'essa nova aquisição, já as molestias *sine materia* vão desamparando os quadros nosologicos, quando nos ultimos tempos Bichat se lembra de crear a histologia; não mais nos satisfaz então o exame das lesões macroscopicas do órgão, que vai se nos revelar em sua disposição microscopica. Resulta d'esses progressos todos que a esphera dos conhecimentos medicos mais se amplia, e as nevroses vão perdendo cada dia o antigo direito de cidade que possuião nos dominios scientificos.

Na epocha hodierna, em que as investigações no amphitheatro e a physiologia experimental collaborão com a observação clinica para a solução de todos os problemas que nos legarão os antigos, o que mais nos assoberba é a tendencia do espirito scientifico em adquirir conhecimentos positivos e exactos.

Em vista d'isso, comprehende-se facilmente quão reduzido esteja o numero de nevroses, e que subido gráo de importancia encerra o estudo das paralyrias organicas que vamos encetar.

Consistindo a condição pathogenica d'esse grupo de paralyrias na alteração do tecido nervoso em qualquer órgão da innervação, é claro que o phenomeno que estudamos só se poderá manifestar, desde que o systema kinesodico ou o æsthesodico forem affectados, isto é, desde que a acção nervosa encontre obstaculo para se propagar em sua normalidade funcional.

A alteração material que comprometta a integridade do systema nervoso póde ser intrinseca ou extrinseca; d'ahi se vê que não só todas as lesões que têm sua evolução no trama do proprio tecido nervoso, como aquellas que desenvolvendo-se em outros órgãos contiguos possão tomar proporções avultadas, lhe perturbão de um modo notavel o funcionalismo tão delicado em sua manifestação. E' assim que as lesões que se originão no eixo cerebro-rachidiano e nos nervos, bem como as que têm seu ponto de partida no involtorio osteo-fibroso que protege esses centros, todas ellas em sua evolução progressiva podem dar em resultado a paralyria.

Alem d'estas, tambem as alterações pathologicas que se effectuão em outros tecidos do organismo, quer por seu modo insolito de desenvolvimento,

quer por sua propagação generalizada, podem ser causa eficiente do phenomeno morbido que estudamos.

Cumpre, porém, que passemos em revista todas essas lesões, procurando interpretar-lhes a pathogenese sob o ponto de vista unicamente do symptoma que analysamos: e nem de outro modo devemos proceder, para que não ultrapassemos a esphera modesta a que se restringe o nosso ponto de pathologia geral.

LESOES CRANEANAS

O centro encephalico, pela delicadeza de sua textura e pela importancia das mais elevadas funcções da economia ás quaes preside, não podia ficar exposto ás influencias exteriores, que certamente actuarião sobre elle produzindo desarranjos frequentes em seu funcionalismo; por isso serve-lhe de protecção exteriormente o involtorio osseo resistente, cuja solidez é garantida por uma disposição anatomica particular.

Entretanto, nem sempre o encephalo fica immune dos insultos morbidos que actuão sobre o craneo, e não poucas lesões que sobre este se assestão vão repercutir de modo grave sobre a massa encephalica, e d'entre os phenomenos que então se manifestão é a paralyisia um dos mais communs.

● **traumatismo** em qualquer região do craneo póde em certos casos produzir a paralyisia, que é susceptivel de diversas explicações, conforme o modo de actuar da causa traumatica.

Se ás vezes podemos explica-la por um abalo molecular do encephalo em virtude de uma contrapancada, outras vezes é devida á lesão provocada directamente no centro encephalico por um fragmento osseo, ou por qualquer outro corpo estranho que exerça uma compressão. Em cada um destes casos vê-se que o processo pathogenico póde ser diverso: se ha apenas uma compressão, a região cerebral comprimida jámais poderá funcionar normalmente, e portanto lhe faltarão as condições indispensaveis para regular as transmissões motoras; a existencia de um corpo estranho na massa cerebral provocará um processo irritativo, que dará em resultado a encephalite, que tambem concorre para a manifestação da paralyisia.

A **carie** ou a **necrose** de qualquer região craneana tem uma influencia poderosa como causa de paralyisia, já porque o sequestro osseo realisa as condições de corpo estranho que actúa comprimindo o encephalo, já porque no maior numero dos casos um processo flegmasico acompanha as lesões d'essa ordem.

● **Osteo-periostite** Não nos importa indagar a natureza das vegetações de osteo-periostite quando procuramos interpretar a pathogenia das pa-

ralysias que dellas dependem; não é por sua existencia, nem pela sua séde indifferentemente em qualquer região do craneo que estas lesões podem produzir a paralyisia; a sua influencia principal, sob o ponto de vista que estudamos, é quanto ás proporções que toma este genero de lesões, e tambem em relação á sua proximidade do apparelho kinesodico encephalico; pois que, se é verdade que na maioria dos casos estas lesões dão em resultado a paralyisia, muitas outras vezes as mesmas lesões, revestindo caracteres de maior gravidade, deixão de produzi-la. E' intuitiva a explicação d'essas differenças, desde que se attenda que o systema kinesodico não se acha em todos os seus pontos em relação de contiguidade com o involtorio craneano, e além disso que na masse encephalica, principalmente, ha zonas tolerantes ou indifferentes aos progressos das lesões.

LESÕES MENINGEAS ENCEPHALICAS

São tão pronunciadas as relações de contiguidade entre as meningeas e o encephalo, é tão intima a dependencia mutua entre esses dous órgãos em seu functionalismo, que difficilmente se comprehende o isolamento morbido a que ás vezes se reduz um delles. Assim, na maioria dos casos meningite é synonymo de meningo-encephalite, o que nos indica a complexidade dos symptomas que pertencem a lesões de ambos os órgãos.

Meningite aguda. — De duas especies são os phenomenos pelos quaes se caracteriza a meningite aguda: o primeiro periodo é constituido por uma irritação da serosa, e se traduz em sua expressão clinica por phenomenos de excitação; n'esse periodo não se encontrão as condições pathogenicas da paralyisia. No segundo periodo, porém, notão-se os phenomenos de depressão e de paralyisia, diffusos como os symptomas antagonistas da phase inicial; em geral os musculos contracturados do primeiro periodo se relaxão e chegão á paralyisia, mas essa modificação nem sempre é total e definitiva. E' mais constante, pelo contrario, que a resolução em seu começo só occupe alguns dos musculos contracturados; ha então alternadamente symptomas de excitação e de inercia, o que é frequente no momento da transição de um periodo a outro.

Em grande numero de casos as contracturas são substituidas por uma resolução geral; porém observão-se tambem paralyisias parciaes, homologas ou cruzadas, cujas variedades escapão á toda fórmula absoluta; ellas são tão diversas como o são as lesões, conforme sua séde e seu numero.

As lesões que constituem o segundo periodo da meningite explicão satisfactoriamente a manifestação da paralyisia: ha o exsudato inflammatorio que, sendo consideravel, comprime algumas partes dos órgãos kinesodicos

Como se vê, é actuando por compressão que os productos plasticos resultantes da inflamação meningeana produzem a paralyisia.

Resulta desse mesmo facto que só poderá ter lugar a paralyisia meningitica, quando a lesão inflammatoria tiver por séde sómente a porção basilar da serosa onde o apparelho transmissor dos movimentos está em relação de contiguidade com as meningeas.

Nota-se como facto importante que a paralyisia dependente de meningite nunca affecta a fórma hemiplegica.

Meningite chronica.—A symptomatologia da meningite chronica não tem caracter de uniformidade, porque manifesta-se de um modo irregular. Minorados os phenomenos de excitação, sobrevem o exsudato basilar que comprime os nervos craneanos, e a molestia apresenta, com os symptomas diffusos ordinarios, paralyisias circumscriptas cuja séde varia como a da propria lesão, porém que são contidas na esphera dos nervos encephalicos.

Em razão da proximidade de suas origens e de seus trajectos iniciaes os nervos bulbares são ordinariamente interessados, senão todos, ao menos muitos simultaneamente; d'ahi paralyisias simultaneas da face, da lingua, do pharynge e do larynge, com desordens possiveis da audição e da gustação. Essa variedade de paralyisia dos nervos bulbares é uma das fórmas da paralyisia complexa descripta por Duchenne (de Boulogne) como entidade morbida.

Nota-se que nas partes paralyisadas ha abolição dos movimentos reflexos e da contractilidade electrica; porém os musculos não se atrophião de modo notavel, porque os nervos trophicos da face lhe chegam sobretudo pelo 5º par, que, sob o ponto de vista de sua emergencia, não é mais um nervo bulbar.

A localisação e os traços caracteristicos d'essa paralyisia resultao de um simples facto anatomico, que é a vizinhança d'esse nervos em sua origem, e é esse o caracter nosologico que autorizou a creação de uma especie morbida por Duchenne.

Comprehende-se nestes casos a falta de paralyisias nos membros, visto que são estes animados por nervos que nascem em regiões inferiores ao bulbo.

Hydrocephalia.—Se na immensa maioria dos casos a hydrocephalia produz symptomas diffusos, em casos muito raros entretanto manifestão-se symptomas circumscriptos, mesmo quando é rapida a fórma da hydrocephalia: assim, em um facto de Bamberger, contra o qual não se podem formular as objecções aduziveis contra o facto de Morgagni, um edema cerebral parcial determinou uma hemiplegia completa; mas essa circumstancia é tão excepcional, que o proprio Bamberger recusou, no caso citado, a

idéa de uma hydropesia verdadeira, e attribuiu esse edema circumscripto á uma inflamação mortal desde seu começo.

Uma observação mais recente de Colberg demonstra de novo a influencia de um edema cerebral parcial sobre a manifestação da hemiplegia. Na hydrocephalia chronica, além das alterações funcionaes para muitos órgãos, as funções de motilidade são sempre compromettidas; nota-se uma paresia geral que póde ser mais pronunciada em um membro, mas que raras vezes chega á paralyisia completa e circumscripta; alguns doentes não podem têr-se sentados sem apoio; outros são capazes de locomoção, porém seus passos são vacillantes e elles cahem ao menor obstaculo: contracturas, convulsões parciaes ou epileptiformes de tempos a tempos alternão com esse estado de inercia completa ou incompleta.

Pachymeningite ou Hematoma da dura-mater.—O periodo inicial d'esta molestia se manifesta por excitação, ao qual se segue o periodo de depressão — *periodo de hematoma*. Em qualquer d'esses periodos sempre predominão ou só se manifestão ás mais das vezes phenomenos de diffusão; entretanto os symptomas circumscriptos (symptomas de fóco), proprios de todas as lesões limitadas do encephalo, algumas vezes se manifestão. Esses symptomas circumscriptos são paralyisias motoras de fórma hemiplegica, e algumas vezes simplesmente uma paralyisia facial. A explicação pathogenica da paralyisia que sobrevém á pachymeningite torna-se por demais clara, porque o sangue derramado na superficie das meningeas actua por compressão sobre o cerebro, e portanto lhe impele o livre funcionalismo.

Hemorrhagia meníngéa. — Os symptomas de depressão cerebral que têm lugar na hemorrhagia meníngéa são diffusos sómente. Manifesta-se um ataque de apoplexia, o coma é profundo, a resolução é completa e geral, conservão-se os movimentos reflexos, mas não ha paralyisia limitada; ha, porém, uma observação de Prus que verificou a existencia d'este phenomeno.

O modo pelo qual a hemorrhagia meníngéa actúa sobre o encephalo é o mesmo que na pachymeningite; mas, como a intensidade é exagerada, segue-se que a extensão e intensidade da paralyisia tambem são maiores.

LESÕES ENCEPHALICAS

Congestão cerebral. — E' por demais commum a manifestação da paralyisia na hyperemia cerebral, e n'este caso observa-se em regra geral a hemiplegia. Das tres fórmas pelas quaes se caracteriza a hyperemia encephalica é sómente a fórma apoplectica que póde ter por expressão symptomatica a paralyisia. Vejamos como se succedem os symptomas

que traduzem a lesão encephalica desde seu começo, e d'ahi tiremos o valor do symptoma que estudamos: por occasião do ictus apoplectico, o primeiro facto que se observa é o aniquilamento subito e total da excitabilidade cerebral; algumas horas depois, quando todos os phenomenos que caracterisão o ataque vão se dissipando, tambem o cerebro pouco a pouco reassume sua energia funcional, algumas vezes, depois de recuperados completamente o conhecimento e a vontade, subsiste ainda a impotencia motora mais ou menos extensa, que só desaparece depois de 24, 36 ou 48 horas.

O modo pathogenico pelo qual tem lugar a paralyisia tem tido varias interpretações, conforme a opinião dos diversos autores que sobre este ponto de pathologia têm concentrado seus estudos. Pouco importa que adoptemos uma ou outra das opiniões admittidas, quando sabemos que em certos casos realisa-se o facto susceptivel de uma ou outra d'essas theorias que por isso não podem ser absolutas. Assim, vê-se que em certos casos é aceitavel a explicação de Niemeyer que appella para a anemia cerebral, e em outros é mais satisfactoria a explicação adoptada por Jaccoud.

O que se nota é que, na successão tumultuosa dos phenomenos, apesar de restaurada a volição, a paralyisia que subsiste é satisfactoriamente explicavel por uma falta de excitabilidade mais persistente (nevrolisia) nos elementos kinesodicos que têm sua origem na camada cortical hemispherica. Alguns factos demonstrão a possibilidade da hemiplegia n'este caso, e a autopsia explica algumas vezes o symptoma, revelando uma congestão predominante do lado opposto á paralyisia (Dechambre); outras vèzes, porém, essa congestão é igual nos dous lados, e o mais minucioso exame não pôde dar conta da séde unilateral da lesão, como observa mui judiciosamente Grisolle.

Para interpretação d'esses factos obscuros tem-se recorrido a uma das duas hypotheses seguintes: a congestão, julgada igual dos dous lados depois da morte, não o era em seu começo, ou o affluxo sanguineo produziu em uma das metades do cerebro uma infiltração edematosa mais consideravel do que na outra.

Tudo isso, entretanto, é assaz obscuro, o facto só é certo e merece ser conservado: possibilidade de symptomas unilateraes com uma congestão cerebral generalisada (Jaccoud.)

Do que precede se deduz a difficuldade que ha na interpretação pathogenica da congestão cerebral, porque, se em alguns casos podemos invocar o augmento de pressão a que são submettidos os elementos nervosos, em outros casos essa pressão não muito forte é em parte equilibrada pela mobilidade do liquido cephalo-rachidiano. Em outros casos é razoavel appellar para o esgotamento da excitabilidade que succede á superactividade

do começo, phenomeno este que sempre se realisa quando se trata do systema nervoso, pois que constitue uma lei de seu funcionalismo. Algumas vezes tambem se póde attribuir o symptoma ao edema cerebral, que resulta do augmento da pressão intra-vascular. Esta ultima hypothese explica os phenomenos de paralysisia observados algumas vezes desde o começo das congestões activas na fórma apoplectica: com a fluxão, assim como com a stase, coincidem necessariamente modificações da troca molecular que entretem a nutrição intersticial, e o cerebro é impressionado por alterações d'esse genero muito mais rapidamente do que outro qualquer orgão, em razão da actividade do movimento nutritivo no tecido nervoso. Essa susceptibilidade do tecido nervoso explica a frequencia da paralysisia como symptoma da hyperemia cerebral.

Hemorragia cerebral.—Nas condições pathogenicas da hemorragia cerebral encontram-se lesões que reunidas fazem apparecer a paralysisia, que é o symptoma mais frequente em qualquer das fórmas d'esta molestia. Na fórma apoplectica, quando o individuo cahé fulminado, immediatamente extingue-se n'elle a percepção, e com esta a volição e a impulsão voluntaria. Os membros ficão em resolução completa; algumas vezes, entretanto, os do lado opposto á lesão mantêm-se em uma flexão rigida.

Nos primeiros instantes do ataque são abolidos os movimentos reñexos, que depois apparecem com mais independencia do que no estado normal. Na fórma commun depois do ictus apoplectico, dissipados que sejão os phenomenos de diffusão, os symptomas circumscriptos tornão-se mais apreciaveis.

Estes symptomas são devidos em todos os casos á interrupção da conductibilidade nas fibras occupadas pelo foco da lesão; elles se apresentam sob a fórma de uma paralysisia motora unilateral, a qual occupa os membros do lado opposto á lesão encephalica. As perturbacões da sensibilidade são menos notaveis ou nullas, e quando ellas são bem manifestas a anesthesia não é sempre total; algumas vezes a sensação simples tem lugar, mas o discernimento, a precepção faltão.

No começo a temperatura do lado paralyzado, tomada na axilla, é mais elevada do que a do outro lado; a duração d'esse phenomeno varia conforme a terminação da paralysisia: assim, essa elevação dissipa-se quando a molestia tende á cura; quando, pelo contrario, sobrevem o periodo de atrophia da parte paralyzada, a temperatura desce abaixo do nivel normal.

Nota-se frequentemente a coincidência da hemiplegia dos membros com a paralysisia da metade correspondente da lingua, o que se observa pelo desvio da ponta do orgão para o lado da paralysisia dos membros em consequencia da acção isolada do musculo genio glossos do lado sã. Quando a face participa

da hemiplegia ella se paralyza ordinariamente do mesmo lado que os membros, ou se paralyza do lado opposto, constituindo a hemiplegia cruzada ou alterna: phenomeno identico se dá com os musculos intrinsecos dos olhos, o qual tem lugar ora no olho que corresponde á hemiplegia dos membros, ora no outro.

Na hemorrhagia de fórma paralytica não ha o ictus apoplectico; a hemiplegia pôde ser repentina, o doente pôde cahir em consequencia da paralyxia subita de um de seus membros inferiores, mas essa queda não é acompanhada de perda dos sentidos. Esta fórma de hemorrhagia cerebral, admitida por Jaccoud, não é admittida pelo professor de clinica medica da Faculdade que a discutio em suas brilhantes prelecções sobre as molestias do systema nervoso, no anno passado.

Com effeito, nos casos d'esta ordem, capitulados de hemorrhagia por Jaccoud, que razão temos em não attribuir á uma simples embolia os phenomenos observados então? Somos por isso inclinado a não admittir tambem a fórma paralytica simples da hemorrhagia cerebral.

O mesmo, porém, não se dá com a fórma benigna da hemorrhagia cerebral que, além de poder ser apoplectica e paralytica, pôde tambem ser simplesmente paralytica, e essa paralyxia pôde ser parcial, limitando-se ou a um dos membros, ou absolutamente á face; neste caso é raro que o orbicular das palpebras seja paralyzado, e esse caracter negativo não é constante.

Depois de traçarmos um esboço indispensavel das divesas modalidades symptomaticas sob as quaes se manifesta a paralyxia dependente de um derramamento sanguineo na massa cerebral, cumpre-nos interpretar o modo pathogenico da lesão em relação á paralyxia.

Das condições normaes que presidem a circulação encephalica facilmente se deprehende não só a facilidade com que a paralyxia é um dos symptomas mais communs na hemorrhagia cerebral, como tambem a rebe'dia que reveste a paralyxia em taes condições.

Bouilland, Durand-Fardel e muitos medicos, que attribuem funcções diversas á cada parte dos centros nervosos, são de opinião que a paralyxia limitada ao membro inferior é symptoma de hemorrhagia no corpo striado, assim como será o braço a séde da paralyxia, quando a hemorrhagia tiver lugar na cama optica.

A amnesia verbal tendo por causa uma hemorrhagia cerebral, a séde d'ella será nos lobos anteriores do cerebro. A's vezes a paralyxia é cruzada, e n'este caso a séde da hemorrhagia é em um hemispherio cerebral, ao passo que no outro hemispherio tem lugar um outro processo morbiço que de ordinario é a congestão.

Trombose e embolia cerebraes. — Pela disposição dos vasos encephalicos a congestão d'este orgão sempre produz lesões diffusas e extensas, o que não acontece com a sua obliteração, que determina lesões limitadas. A obliteração tem sua origem nas arterias, nos capillares ou nos seios venosos, conforme ella tem lugar em uma outra ordem d'estes vasos; e ao processo pathogenico pelo qual se realisa a obliteração dá-se o nome de trombose ou de embolia.

De diversos modos se dão as condições genesicas da thrombose; seja uma arterite deformante que actua estreitando o calibre arterial, demorando o curso do sangue por falta de elasticidade arterial, seja a fraqueza da circulação geral que determine a precipitação da fibrina para obliterar o vaso. Esta ultima condição dá-se muito frequentemente nos individuos cacheticos e debilitados, e n'este caso o thrombo toma o nome de coalho marastico ou cachetico. A modificação da fibrina a que se dá o nome de inopexia é tambem uma causa poderosa da obliteração venosa.

Decorre dos diversos modos pathogenicos da thrombose que seus effeitos devem se manifestar lentamente, e, além de muitas alterações funcionaes que sobrevêm, só apparecem os phenomenos de akinesia circumscripta, e isto quando se aggravão subitamente todos os outros symptomas: ha então uma especie de ictus apopletico, depois o doente volta a si, notando se então a abolição localisada do movimento: essa paralysisa póde ter a fórma hemiplegica, outras vezes é parcial, limitada a um braço, á uma perna ou á face; ás vezes apresenta duas outras particularidades, coincide frequentemente com contracturas, e póde desaparecer rapidamente para ser substituida por outras, quer immediatamente, quer no fim de um intervallo muito variavel.

Cs phenomenos então originados dissipão-se, se ha uma compensação rapida e completa, e n'este caso a pathogenese da akinesia se explica por uma ischemia na porção do orgão que recebe a influencia da arteria comprommettida.

Não é, porém, identico a este processo pathogenico o mecanismo da obliteração embolica; entretanto será elle sempre uniforme em seu resultado, qualquer que seja a origem ou natureza da producção embolica.

Assim, forme-se o coalho no coração esquerdo, desprenda-se um fragmento de valvula, destaque-se um exsudato endocardiaco que parta de envolta com a onda sanguinea em uma carotida, na crossa da acerta, na arteria vertebral, o mecanismo da obliteração da arteria encephalica será sempre o mesmo. N'estes casos sempre se dará a fórma apoplectica, porque a obstrucção subita de um ramo arterial importante modifica bruscamente a circulação de todo o encephalo, e por isso os accidentes iniciaes

não se limitão á região que recebe a arteria obliterada ; essa modificação brusca e geral do affluxo sanguineo aniquila por um momento a excitabilidade cerebral, pouco depois a circulação se equilibra, dissipão-se os effeitos generalizados d'esse primeiro choque, e resta uma paralyisia de fórma hemiplegica que tem sua séde no lado opposto á embolia, e que é o resultado directo da anemia parcial do cerebro.

A hemiplegia limita-se frequentemente aos membros, em outros casos ella invade igualmente a metade correspondente da face e da lingua; algumas vezes, como Jaccoud observou, a lingua é paralyzada do movimento voluntario em suas duas metades, bem que os membros do lado esquerdo sejam só compromettidos ; é frequente observar-se aphasia.

A obstrucção dos capillares encephalicos póde ser autochtona ou embolica. As lesões de marcha lenta, como sejam os depositos de granulação gordurosa nas paredes dos capillares dos individuos idosos, as dilatações moniliformes e as incrustações calcareas e atheromatosas das pequenas arterias cerebraes constituem a thrombose capillar. Qualquer d'estas lesões determina a demora, depois a parada do curso do sangue, e finalmente o amollecimento ischemico do territorio histologico alimentado pelos vasos compromettidos.

Emfim, quer seja a embolia pigmentar, calcarea ou gordurosa, os phenomenos de paralyisia podem se manifestar de um modo caracteristico, e com as modalidades particulares a este genero de lesões.

Encephalite aguda. — N'esta molestia o quadro symptomatico é muito variado, complexo e irregular. E' muito raro que ella comece pela paralyisia ; e se algumas vezes a paralyisia parece o phenomeno primitivo, é porque o periodo de irritação inicial foi silencioso : essa paralyisia é em geral de fórma hemiplegica, e coincide frequentemente com contractura, com a qual póde alternar.

O estado da sensibilidade não é sempre o mesmo, ella é algumas vezes abolida ou enfraquecida no lado contracturado ou paralyzado ; em outros casos a anesthesia só vem depois de uma hyperesthesia mais ou menos viva.

Na marcha da molestia todos os phenomenos de excitação vão sendo succedidos por phenomenos de depressão, e por isso na esphera da motilidade a paralyisia substitue a contractura no membro em que esta se manifestava.

Facilmente se comprehende a condição pathogenica dos phenomenos de akinesia na encephalite aguda, desde que se attenda para a existencia dos productos plasticos, facto constante em todos os processos phlegmasicos dos rgãos parenchymatosos ; com effeito, n'estes casos nullifica-se o poder trans-

missor das incitações motoras na região encephalica que é a séde da phlegmasia, e portanto se manifesta em seguida o symptoma que estudamos.

Sclerose encephalica. — Em consequencia das localizações irregulares e diffusas dos nucleos scleroticos na massa encephalica, a paralyasia que então se manifesta toma um caracter quasi pathognomonic. A lesão que lhes dá origem é disseminada em muitos pontos, e cada um d'esses pontos, considerado isoladamente, é pouco extenso e só interessa um pequeno numero de elementos nervosos; por conseguinte a paralyasia motora é limitada, nunca ella affecta a fórma hemiplegica ou paraplegica. A principio são accommettidos musculos isolados, grupos musculares; manifesta-se primeiramente a paralyasia em um dos membros inferiores, depois nas partes homologas do outro lado, passando em seguida aos membros superiores, onde se dão os mesmos phenomenos. Assim, os flexores podem ser totalmente paralyzados, quando os extensores possuem ainda sua actividade normal; a akinesia estende-se tambem aos musculos do tronco e á esphera dos nervos craneanos, d'ahi, segundo os casos, strabismo, paralyasia facial simples ou dupla, embaraço na deglutição, na articulação dos sons, na palavra; d'ahi tambem a possibilidade das perturbações da voz e dyspnea. Si se tem o cuidado de determinar exactamente a séde das paralyasias, se vê que ellas são distribuidas como os cordões nervosos, isto é, que os musculos animados pelo mesmo nervo são todos compromettidos ou todos intactos.

Vê-se, pois, que a abolição do movimento voluntario é distribuida de tal sorte, que uma lesão unica dos centros nervosos não pôde dar conta d'ella; a dispersão dos phenomenos de akinesia demonstra a existencia de lesões multiplas de desenvolvimento successivo, as quaes não podem deixar de ser nucleos de sclerose. As perturbações da sensibilidade são menos constantes e menos caracteristicas; a sensibilidade cutanea é compromettida em um de seus modos, pois que pôde haver a simples anesthesia, a analgesia, ou a pallesthesia. Nos órgãos dos sentidos observão-se a amblyopia, a amaurose e a surdez.

Em alguns doentes a abolição do movimento voluntario é precedida pela incoordenação motora, como Cohn e Goldschmidt observárão em um doente que movia bem os braços, porém difficultosamente conseguia levar o alimento á bocca.

A distribuição funcional diversa de cada uma das regiões encephalicas faz ver que a paralyasia dependente da sclerose encephalica será mais ou menos extensa conforme a maior ou menor porção da esphera kinesodica compromettida; assim, muito bem pôde acontecer que grande parte do tecido cerebral esteja sclerosado, mas essa lesão não se revella pela paralyasia, pelo

facto de comprometter unicamente as regiões tolerantes. A séde portanto da lesão sclerotica no encephalo é de grande alcance na interpretação do phenomeno paralytico que a traduz.

Amollecimento cerebral — Se ha estudo para o qual mais se tem concentrado a attenção dos nevre-pathologistas desde Morgagni até nossa época, é sem duvida sobre a interpretação do estado morbido que constitue o amollecimento cerebral.

Apezar de monumentaes monographias e estudos aprofundados dos nevre-pathologistas mais eminentes que sobre esta materia têm feito, ainda é um ponto controverso na sciencia a natureza do amollecimento cerebral. Para se deprehender a confusão que tem reinado sobre este ponto basta dizer que Lallemand, em suas sabias cartas cheias da mais conscienciosa erudição, escripto este que maior somma de luz tem irradiado na obscuridade que envolvia a pathologia cerebral, não distinguio o amollecimento propriamente dito da encephalite, confundindo assim molestias essencialmente distinctas.

A Rostan pertence a gloria de ter descripto primeiro de um modo completo o amollecimento dos velhos, o que constitue a lesão que estudamos.

Se as opiniões d'estes dous grandes mestres da sciencia são tão divergentes a respeito da natureza do amollecimento cerebral, é porque a obra do celebre professor de Montpellier e a de Rostan não são comparaveis entre si.

Lallemand deixou de parte uma certa ordem de factos, por não ter tido occasião de observal-os.

Muitos outros autores notaveis, como Durand Fardel, Bouillau, appellão tambem para a encephalite na interpretação pathogenica do amollecimento cerebral; entretanto alguns não menos notaveis como Abercrombie Andral, Recamier. Cruveilhier adoptão opinião diversa, considerando como mais frequente e mais importante na genese do amollecimento as alterações vasculares no encephalo. Outros pathologistas notaveis não querem vêr no amollecimento cerebral uma molestia especial distincta, considerando-o como uma das phases da embolia e da thrombose na maioria dos casos, e algumas vezes como dependente da encephalite. Esta opinião é adoptada pela escola allemã e apresentada nos escriptos de Rokitsky, Hasse, Forster e Niemeyer que em seu tratado de pathologia não consagra capitulo nenhum ao amollecimento, cujo estudo encontra-se em parte no capitulo *encephalite*, em parte no capitulo *anemia local*. Jaccoud e Bennett, que adoptão a opinião da escola allemã, recusão vêr no amollecimento do cerebro uma molestia especial distincta; para elles o amollecimento cerebral é um estado anatomico do qual o unico caracter constante é a diminuição de consistencia da substancia nervosa.

Como se vê, um desacordo completo existe entre os autores antigos e modernos quanto á significação da palavra amollecimento.

Se por um lado se toma ao pé da letra a palavra amollecimento cerebral, teremos de faze-la synonymo de cerebro molle, de encephalomalacia, e será preciso estudar o amollecimento em todos os casos em que o cerebro está amollecido, isto é, em quasi todas as molestias encephalicas. (E' esse o modo de entender de Andral, Hasse, Bennett, Jaccoud e Rokitansky). Mas por outro lado vemos que a molestia—amollecimento do cerebro tem sua lesão distincta, seu processo particular (uma necrobiose do tecido nervoso), sua symptomatologia propria, e portanto ha razão de ser conservada, descripta á parte. Este modo de encarar a questão tem por si autoridades eminentes, como se'ro Rostan, Monneret, Grisolle e outros que della tratão em capitulo especial.

Depois dos trabalhos monumentaes de Virchow sobre os embolias e thromboses, não se póde deixar de reconhecer que influencia poderosa têm estas lesões na pathogenese do amollecimento cerebral; mas todavia não se deve desconhecer que a encephalite algumas vezes é o primeiro elo da cadeia morbida que dá em resultado o amollecimento encephalico.

A causa de todas as difficuldades n'esta questão do amollecimento cerebral reside em parte na má denominação dada á esta molestia.

A palavra amollecimento do cerebro, não se applicando sómente á especie, seria vantajosamente substituida por uma outra mais precisa e que indicasse a natureza da lesão. Antes que alguma authoridade na sciencia dê um nome que melhor caracteriza essa molestia, a palavra amollecimento do cerebro deve ser tomada com as devidas restricções. Tal é o estado da sciencia sobre esse ponto importante.

Quer se adopte uma ou outra das opiniões mais encontradas sobre o amollecimento cerebral, isso nada nos importa para o objecto do nosso ponto, porque apenas temos em vista a interpretação de um phenomeno que é constante n'esta molestia; pois que a paralyisia sempre se manifesta nos casos de amollecimento cerebral, desde que a séde da lesão seja nos departamentos encephalicos onde a acção nervosa tem de transitar pelas vias kinesiicas ou esthesedicas. Assim, explique-se o amollecimento por embolia, por thrombose, por atheroma, das arterias encephalicas, por embolias capillares, por thromboses e phlebitis dos seios venozos, por atheroma dos capillares, por encephalites, etc., em todos os casos realisão-se as condições pathogenicas das paralysias que então sobrevêm. O amollecimento em um ponto da massa encephalica rompe as relações de continuidade entre os tubos nervozos e as cellulas que lhes dão origem e nullifica a operação normal das trocas nutritivas nos capillares que ahí existem.

Depois dos trabalhos de Wäler, ficou conhecida a influencia consideravel que exercem as cellulas nervosas sobre a nutrição dos tubos nervosos, e por isso é lei geral já estabelecida que a integridade dos tubos nervosos, centraes ou periphericos, exige a acção continua nutritiva do corpuseulo nervoso d'onde elles partem. Esse processo neurobiotico pelo qual passa o elemento nervoso caracteriza essencialmente o amollecimento cerebral, e assim realisa as condições pathogenicas da paralyisia.

Como todas as paralyisias dependentes de outras lesões, tambem estas se manifestão de modo especial; e como na opinião de Durand Fardel a paralyisia é tão frequente no amollecimento cerebral que se a observa nos dous terços dos casos, cumpre que n'estes casos tenhamos um criterio diagnostico, pelo qual se faça sua distincção da paralyisia dependente da hemorrhagia cerebral, o que em certos casos é difficil. Recamier estabelece como regra a seguinte: « *Tem um amollecimento cerebral e não uma hemorrhagia o individuo que fôr accommettido subitamente de uma hemiplegia completa, sem que haja perda dos sentidos, coma, carus, sem que haja perturbação alguma na sensibilidade cutanea das partes paralyisadas. Sempre, pelo contrario, que a perda absoluta do movimento ligar-se á perda da sensibilidade e da intelligencia, principalmente se o individuo cahir subitamente em um estado carotico, haverá uma hemorrhagia cerebral e não um amollecimento.* » Dizem Trousseau e Recamier: « *Se ha perturbação, mas não abolição completa da intelligencia, diminuição de sensibilidade coincidindo com a existencia de uma paralyisia completa do movimento, deve-se suppôr que ha uma hemorrhagia cerebral ligada a um amollecimento.* »

No leito n. 25 observámos, no anno passado, na enfermidade de Clinica medica um caso de hemiplegia, cujo diagnostico verificado pela necropsia confirmou plenamente a doutrina de Abercrombie sobre os embolias; era um doente que, poucos dias antes de o observarmos hemiplegico, havia-se retirado do hospital por se lhe terem dissipado os phenomenos de assystolia dependentes de insufficiencia mitral e stenose aortica que da primeira vez lhe tinham levado ao hospital; julgando-se bom então, entregou-se ao serviço, quando de repente vio-se impossibilitado de andar e cahio sem perder os sentidos. Pela anamnese e pelas lesões cardiacas já conhecidas, não foi difficil o diagnostico de amollecimento cerebral de causa embolica. Foi esse um caso notavel que servio de thema ás brilhantes prelecções do illustrado professor de Clinica medica sobre as molestias do systema nervoso.

Tumores encephalicos. — As producções pathologicas persistentes e limitadas que podem ter sua séde no encephalo são de diversa natureza. Seja o fungus, o fibroma, o enchondroma, o scyrrho, o encephalo-

loide, o hydatide, o tuberculo, isto é, tumores cuja natureza não é idêntica, nem por isso ha variedade em sua expressão symptomatica; e não é estranho que isto se dê, attendendo-se que a natureza de todos esses productos nada influe na symptomatologia dos tumores encephalicos, a qual depende da excitação directa ou reflexa dos elementos nervosos, das lesões secundarias determinadas por essas neoplasias, e da compressão geral ou local que essas produções pathologicas determinão.

Se o facto predominante no quadro symptomatologico dos tumores intra-craneeanos é a intermittencia da maior parte dos phenomenos que se observão, intermittencia que encontra suas condições pathogenicas nas lesões de vizinhança, como sejam a congestão phlegmasica, fluxão hemorrhagica, edema, lesões fugazes; não é fóra de duvida que, d'entre todos os symptomas produzidos pelos tumores cerebraes, não os ha mais caracteristicos do que a paralysis. Observa-se, com effeito, a paralysis que toma caracteres diversos conforme depende das lesões secundarias (e n'este caso são paralyrias temporarias), ou da compressão exercida pelo tumor, constituindo então paralyrias definitivas e enfraquecimento gradual das faculdades sensoriaes.

Os phenomenos produzidos pelas lesões secundarias ou pela compressão local são pois symptomas circumscriptos ou topicos por excellencia, são os symptomas de fóco. Geralmente as paralyrias transitorias dependentes do tumor encephalico têm sua séde nos olhos, na face ou nos membros, ou ellas aggravão momentaneamente as paralyrias que a compressão do tumor tem determinado. As paralyrias dependentes da compressão do tumor têm por caracteristico não invadirem bruscamente todas as partes que ellas devem occupar.

Se é verdade que algumas vezes a existencia de uma produção morbida no encephalo não se traduz por symptoma algum, não é menos certo tambem que esse é um facto explicavel satisfactoriamente pela sua localização em qualquer das regiões tolerantes da massa encephalica. Com effeito, um dos conhecimentos mais recentes que as investigações physiologicas nos fornecem, é a distribuição da massa encephalitica em duas regiões distinctas; uma, comprehendendo a porção hemispherica e as partes brancas commissuraes, constitue as regiões tolerantes; outra, comprehendendo a parte cephalica do aparelho espinhal (mesocephalo), e o aparelho de conjuncção (camas opticas, corpos striados), representa as regiões intolerantes.

Vê-se do que precede a grande importancia da séde do tumor na interpretação pathogenica da paralysis que é sua expressão symptomatica. As paralyrias que denuncião uma neoplasia intracraneeana podem-se manifestar de modo irregular; procedendo á sua analyse se vê que a relação topographica entre a paralysis dos membros e dos nervos craneanos não é constante: ora

ellas occupão ambas o mesmo lado do corpo, ora a paralytia craneana tem sua séde do lado opposto á dos membros.

Outras vezes a paralytia é inversa ou antagonista (alterna de Gubler), a qual é eminentemente caracteristica dos tumores da base do encephalo. Quando os tumores têm sua séde no cerebello ou nos pedunculos correspondentes, nota-se, além da paralytia, um phenomeno importante: a falta de equilibrio. Outro phenomeno importante é a aphasia (abolição da palavra), a qual é devida á interrupção das vias que, atravez dos corpos striados, das camas opticas e dos pedunculos cerebraes, unem a camada cortical hemispherica ao bulbo, aparelho productor e coordenador dos movimentos da palavra.

Na esphera da sensibilidade os tumores encephalicos se revelão por abolições funcionaes menos caracteristicas, notando-se apenas perturbações da vista e do ouvido.

Paralytia geral progressiva. — A paralytia geral progressiva foi primeiramente estudada por Haslam, Esquirol e Georget; mas é nos escriptos de Delaye, Bayle, Calmeil e mais recentemente nos trabalhos de Parchappe, Baillarger, Lunier, Brierre de Boismont, Lasegue, Falret e Linas que se encontra sua descripção mais completa.

Estudada quasi exclusivamente pelos medicos alienistas, foi a paralytia geral considerada como uma complicação que só se observava nos asylos de alienados; mas, além de um facto consignado já na thèse de Delaye em 1824, Requin em seu tratado de pathologia protestou tambem contra essa opinião, citando factos de paralytia geral por elle observados fóra da clinica psychiatrica; depois muitos medicos a observárão n'essas mesmas condições, e, com effeito, do estudo symptomatologico se deprehende a identidade da affecção em ambos os casos.

A necropsia demonstra lesões numerosas na cavidade craneana; congestões, espessamentos e opacidades da arachnoide, fllsas membranas, derramamentos serosos ou sanguineos, amollecimentos periphericos das camadas corticaes do encephalo. Estas duas ultimas lesões tivemos occasião de observar em tres autopsias que fizemos na casa de saude do Sr. Dr. Eiras, e ahi notámos tambem que algumas outros doentes victimas da paralytia geral, cujo exame não fizemos *post mortem*, apresentavão antes de succumbir todos os symptomas de derramamento encephalico. Calmeil observou tambem adherencias extensas entre a pia-mater e o cerebro. O exame microscopico revela na camada cortical depositos plasticos, uma deformação das cellulas nervosas, tubos nervosos mais ou menos atrophados.

Segundo observações de Parchappe, o cerebro é reduzido de volume; ha uma differença de 179 grammas, diz elle, para os homens e de 137 para

as mulheres entre o peso do cerebro na paralytia geral e o peso do mesmo orgão na mania aguda.

Todos estes factos pleiteião em favor da entrada de paralytia geral para a classe das paralytias organicas; entretanto, tem-se contestado o facto das lesões que existem nos casos de paralytia geral, dizendo-se que essas lesões podem faltar: com effeito, Lelut cita nos annaes medico-psychologicos dous casos de demencia paralytica sem lesão cerebral, outros alienistas distinctos, Thore e Aubanel, referirão factos semelhantes. Se, porém, levarmos em consideração os estudos minuciosos que fez Calmeil nos cerebros de alienados em todos os grãos da molestia, se attendermos ás alterações macroscopicas e microscopicas por elle encontradas, não podemos deixar de admittir com Calmeil que a paralytia geral progressiva é uma peri-encephalite chronica diffusa. Esse conhecimento, baseado em factos que podem ser verificados pelos meios de que a sciencia hodierna dispõe, é um grande passo dado no estudo das molestias mentaes; assim se destaca definitivamente da classe das nevroses a mais frequente talvez das vesanias.

Que importa que não esteja ainda determinada a natureza anatomica univoca da lesão que produz a paralytia geral, que se desconheça sua origem, seu modo de desenvolvimento, sua localisação exacta; que importa que não haja perfeito accordo entre os histologistas sobre a causa de todo mal, pois que Calmeil e Marcé attribuem-na á dilatação consideravel dos vasos da pia mater e ás arborisações vasculares da substancia cinzenta cortical; Rindfleisch considera como lesão inicial a proliferação do tecido conjunctivo vascular com exclusão da nevroglia que fica intacta; outros, como Meschede, collocão o ponto de partida de todo o processo na tumefacção das cellulas nervosas, seguida de uma degenerescencia gordurosa e pigmentaria, podendo destruir totalmente esses elementos anatomicos, e considerão a paralytia geral essencialmente caracterisada por uma degenerescencia parenchymatosa da camada cortical do cerebro. Magnan, por sua vez parece ter demonstrado definitivamente que o trabalho pathologico primitivo na paralytia geral deve-se ligar á proliferação da nevroglia, para elle as alterações das cellulas e dos tubos nervosos são secundarias. Westphal e Magnan verificárão a existencia de lesões analogas na medulla espinhal, principalmente nos cordões posteriores, e sobretudo na parte superior da região dorsal. Emfim, o mesmo Magnan e Mierzyeowski encontrárão esse mesmo processo sclerosico nas paredes do ependymo. Seja qual fôr a opinião que se adopte, o facto capital subsiste: a dependencia dos phenomenos da paralytia geral para lesões materiaes constantemente verificadas, e já muito numerosas para serem contestadas.

Um dos primeiros signaes da paralytia progressiva, diz Baillarger, é uma

dilatação das duas pupillas; segundo Lasegue, porém, esse caracter só se encontra em um terço dos casos.

Um caracter notavel da paralyisia geral, na opinião de Falret, é que não se póde precisar o ponto do corpo em que começa a paralyisia, a qual parece ser bruscamente geral, sendo sómente mais apreciavel em certos pontos destinados a executar actos mais delicados; a paralyisia, por conseguinte, não seria progressiva porque se estende de um lugar a outro, mas porque, começando de um modo insensivel em todas as partes do corpo simultaneamente ella augmenta progressivamente de intensidade, sem chegar jámais ao ponto de ser completa e absoluta.

São de grande importancia as modificações da sensibilidade na paralyisia geral, porque nella se encontram todas as variedades da anesthesia. Croizout foi o primeiro que assignalou a insensibilidade tactil na paralyisia geral; Michea e Guislain fizeram desse estudo objecto de memorias especies, Baillarger e Falret insistem sobre isso em seus escriptos.

Tem-se notado que a maior parte d'esses paralyticos supportão sem se queixar as cauterisações pontuadas com o ferro em braza, os vesicatorios, os sedenhos na nuca. Ordinariamente a anesthesia é diffusa e occupa toda a superficie cutanea; em certos casos, entretanto, ella póde ser local, pois que certos factos se tem observado em que ella é limitada á uma metade do corpo, tomando assim a fórma hemiplegica. A analgesia tem sua séde de preferencia, diz Marcé, na face posterior dos antebraços, na nuca e no epigastrio. Não é raro tambem que ella se estenda ás mucosas, e os annaes medico-psychologicos são ricos em factos d'esse genero, em que alienados paralyticos têm morrido suffocados por uma porção de alimentos, que a insensibilidade das mucosas unida á paralyisia do pharynge lhes impede de deglutir.

Na opinião de Calmeil a insensibilidade cutanea caracteriza de preferencia a phase confirmada e sobretudo terminal da paralyisia geral; para outros alienistas, pelo contrario, esse symptoma se encontra já desde os primeiros assomos do mal, ás vezes antes mesmo que se possam verificar concepções delirantes: essa é a opinião de Baillarger.

Se em certos casos é difficil de se verificar a diminuição da sensibilidade no começo da paralyisia geral, o mesmo não acontece no periodo terminal d'essa molestia, pela maior parte das vezes a demencia, termo onde vão convergir quasi todas as fórmas da alimentação mental que chegam a certo periodo.

Percorrendo todos os grãos da alienação mental, desde as fórmas mais benignas até a demencia, encontramos frequentemente a anesthesia como symptoma de um grande valor; algumas vezes mesmo ella é assaz predomi-

nante para imprimir á concepção delirante do alienado uma physionomia particular: não é de admirar, pois, que na paralysis geral represente esse symptoma um papel importante.

Encontrar-se-ha nas lesões cerebraes uma explicação sufficiente d'estas perturbações profundas da sensibilidade? Se até o presente é impossivel referir á uma lesão univoca e definitiva a maior parte das modificações sensitivas observadas na alienação mental, não se dá o mesmo a respeito da paralysis geral, em que uma serie inteira de investigações anatomicas, proseguidas desde Baillarger e Calmeil até Magnan, têm mostrado alterações extensas e diffusas, não só das meningeas, mas ainda das circumvoluções e do tecido conjunctivo intersticial do encephalo.

Se bem que a paralysis geral seja mais frequente nos hospícios de alienados, o que faz admittir que a alienação tenha sobre ella grande influencia, se bem que na paralysis geral certos phenomenos, pela sua identidade com alguns observados em diversas fórmãs da alienação, pareçam ser explicaveis pelas mesmas lesões que produzem a paralysis geral, entretanto é impossivel dizer ainda em que consiste a alteração que provoca a anesthesia na alienação, nem qual é sua séde. Vemos, pois, que n'este ponto a sciencia ainda não trouxe elucidação satisfactoria; mas isso não é razão para desesperarmos do futuro, quando vemos que em nossa época vão-se multiplicando as observações minuciosas, e ultimamente têm-se descripto as lesões seguintes apreciaveis sobre o cerebro dos alienados: Besser em 1866 mostrou que a nevrogia participava das lesões cellulares; Meynert em 1868 e Howden em 1869 assignalárão o estado granuloso das cellulas das circumvoluções cerebraes.

E' incontestavel, pois, que os estudos anatomo-pathologicos e histologicos têm determinado profundas revoluções na pathologia mental, e as relações do estado physico do cerebro com as perturbações das faculdades moraes e intellectuaes vão perdendo a obscuridade ainda proclamada por Esquirol o grande alienista.

Paralysis labio-glosso-laryngea: A paralysis labio-glosso-laryngea é uma especie morbida que os progressos da nevropathologia n'estes ultimos tempos fizeram entrar para o quadro nosologico.

Foi Duchenne, de Boulogne, que em 1860 a descreveu pela primeira vez sob o nome de paralysis progressiva da lingua, do véo do paladar e dos labios.

O primeiro symptoma observado é a paresia, depois a paralysis da lingua; mais tarde são compromettidos por sua vez os musculos do véo do paladar, e depois d'estes ultimos o orbicular e alguns musculos motores dos labios.

N.6/549

A paralyisia só invade os grupos musculares que servem para articular as palavras, para formar o bolo alimentar e para fazê-lo penetrar no pharynge e no esophago.

Chegando a molestia a seu periodo de estado, o doente não emite mais sons articulados; a voz e tambem os movimentos respiratorios se enfraquecem. A saliva corre da bocca, a deglutição é por demais penosa, os liquidos tornão a passar pelos labios e se escapão pelas fossas nasaes; o bolo alimentar não pôde ser formado, e a alimentação, de insufficiente que é, acaba por tornar-se quasi impossivel. No ultimo periodo apparecem accessos de suffocação e syncopes que podem ser a causa de uma morte subita.

Foi Lockart Clarke quem primeiro indicou as lesões do bulbo que davão em resultado a manifestação d'esses phenomenos de paralyisia; mais tarde Charcot e Joffroy localisárão mais especialmente a alteração nos nucleos de origem dos nervos bulbares. Para Charcot, pois, a lesão productora da paralyisia que estudamos é uma atrophia primitiva das cellulas nervosas; essa lesão, destruindo progressivamente os nucleos de origem dos diversos nervos bulbares (os da lingua, dos labios, do véo do paladar, etc.), explica perfeitamente a evolução da paralyisia labio-glosso-laryngea.

Esta descoberta, devida ás investigações anatomo-pathologicas de Charcot, já havia sido entrevista em 1860 por Duchenne que fundava-se unicamente na symptomatologia da molestia.

Descripta a symptomatologia da paralyisia labio-glosso-laryngea que representa o typo clinico das paralyisias bulbares, releva notar que geralmente se applica o mesmo nome ao syndromo clinico dependente de lesões diversas na região dos nucleos (tumores, amollecimentos, scleroses e compressões do bulbo). Seria melhor que, para evitar confusão, se dissesse simplesmente paralyisia dos nervos bulbares quando se tratasse do syndromo.

Duas fórmulas tem a paralyisia labio-glosso-laryngea: a fórmula bulbar que constitui o typo de Duchenne, e a fórmula bulbo espinhal em que esse typo se complica de atrophias musculares periphericas. Em ambos os casos trata-se de uma só affecção, e as diferenças na expressão symptomatica resultão exclusivamente da localização differente das lesões.

LESÕES RACHIDIANAS

O processo pathogenico das paralyrias cujo estudo vamos encetar tem seu principio em lesões que actuão primitiva ou secundariamente sobre o eixo medullar.

O que mais attrahe a attenção do observador n'estes casos é o modo uniforme pelo qual se manifesta quasi sempre o symptoma; pois que, se é verdade que raras vezes as perturbações da innervação cerebral se traduzem por uma paralyria de fôrma paraplegica, se é certo que tambem raramente lesões medullares podem dar em resultado paralyrias não de fôrma paraplegica, é fôra de duvida que na immensa maioria dos casos a paraplegia tem seu ponto de partida na medulla.

Estas considerações a respeito da fôrma que sempre caracteriza essas paralyrias decorrem das noções exactas que nos fornece a physiologia da medulla, e nos induzem a dizer com Jaccoud: «A medulla é o orgão da paraplegia.»

Lesões traumaticas. — As causas mais antigamente conhecidas como productoras da paralyria são as lesões traumaticas do rachis. Já havia attrahido a attenção dos pathologistas o estudo das paralyrias de causa traumatica, ao passo que era quasi desconhecida a paralyria por lesão intrinseca da medulla ou de seus involtorios. Forão Deggeler, Ludwig e outros pathologistas que no começo do presente seculo puzerão em evidencia factos de paralyria occasionada por luxações de vertebrae.

Os exemplos de paraplegia por causa traumatica, seja luxação ou fractura de vertebrae, são numerosos nas obras chirurgicas de Desault, Boyer, Dupuytren e outros; de modo que não é um facto tão raro a manifestação do symptoma tendo por causa o traumatismo sobre a região vertebral.

A pathogenia da paraplegia n'estes casos é de facil explicação, pois que uma vertebra luxada ou fracturada perde as relações normaes com o eixo medullar, e fica em condições de produzir uma compressão de tal sorte sobre a medulla, que perturbe sua constituição anatomica.

Carie e necrose. — Mais frequente do que a precedente é a paraplegia que resulta da deformação e da curvatura da espinha, ou do deslocamento das vertebrae em consequencia de carie e necrose d'ellas. Essas lesões espontaneas das vertebrae, tão bem estudadas por Pott e Paletta, actuão ou por compressão dos ossos alterados, ou por propagação da inflamação ás meningeas e á medulla; n'este ultimo caso comprehende-se a manifestação da paraplegia antes que haja compressão da medulla.

Exostose o periostose. — Desde que se admitta que a compressão medullar é a condição ordinaria da paraplegia por lesão espinhal, desde que

esteja verificado o augmento consideravel que podem tomar essas produções osseas, claro fica o valor da compressão para produzir a paralyisia dos membros inferiores. Ha uma observação importante de Vogel e Dittmar em que um tumor osteo-periostico que se estendia da 3ª á 6ª vertebra cervical produziu uma paralyisia dos 4 membros.

Como a alteração syphilitica dos ossos e dos tecidos fibrosos affectão mais raras vezes as vertebrae do que os osseos do craneo, é crível que, na maior parte das observações de paraplegias attribuidas á exostose ou periostose syphilitica se trate de um diagnostic provavel; assim os factos inconcussos de paraplegia devida a vegetações syphiliticas nas paredes do canal medullar são muito diminutos, pois que Gros e Lancereaux citão apenas o caso observado por Minich, e um outro caso observado por Pirry. Não são os tumores osteo-periosticos a causa mais ordinaria da paralyisia syphilitica dos membros inferiores, pois que observações bem attentas de Dupuytren e Montfalcon verificão ser a carie vertebral a causa determinante d'essas paralyisias.

Portal observou uma paraplegia resultante de uma *compressão* medullar pela estreiteza do canal rachidiano; não negando a possibilidade do facto, notamos que nenhum outro facto identico se acha consignado nos archivos da sciencia, tal é sua raridade.

LESOES MENINGEAS

Bergamaschi foi quem primeiro descreveu isoladamente a inflamação da medulla e a de suas membranas, e é esse um grande passo dado no estudo das molestias medulares, porque antes d'elle erão estudadas englobadamente as lesões da medulla e as das meningeas.

Baseada na anatomia pathologica, essa distincção foi clinicamente estabelecida e demonstrada depois por Parent-Duchatelet e Ollivier. Albers prosegue nos mesmos estudos, e, pretendendo até isolar e differenciar a phlegmasia da dura mater, a da arachnoide e a da pia-mater, não pôde realizar totalmente seu desideratum, porque, como no encéphalo, é muito raro encontrar-se as meningeas alteradas sem lesão simultanea da medulla. Entretanto, se na generalidade dos casos e sa distincção rigorosa não se dá, observações positivas estabelecem a realidade do facto, e nos esclarecem ao mesmo tempo sobre o mecanismo pathogenico da paraplegia em casos semelhantes.

Para estes casos Jaccoud formula o principio geral seguinte: « *estando sã a medulla, as lesões das meningeas, qualquer que seja sua natureza, só podem produzir a paralyisia determinando sobre a medulla uma compressão.* » E essa lei de Jaccoud, seja dito de passagem, explica satisfactoriamente a manifestação tardia da paralyisia nas meningites rachidianas.

Hematorachis. — Os derramamentos sanguineos intra-rachidianos podem occupar quatro sédes anatomicas distinctas: além da medulla, elles podem ter lugar no espaço sub-arachnoidiano, no espaço intra-arachnoidiano, e no espaço comprehendido entre a dura-mater espinhal e as paredes osseas.

Quer seja dependente de lesões traumaticas directas da columna vertebral, quer seja produzida pela extensão de uma hemorragia cerebral ventricular, pela ruptura de um foco purulento ou aneurismatico no canal vertebral, quer seja um accidente ultimo no tetano, em todos estes casos ella pôde influir como condição pathogenica da paraplegia; mas para isso é necessario que a quantidade do sangue derramado seja sufficiente para determinar uma compressão da medulla; ora, e mo nem sempre o hematorachis segue a sua evolução sem provocar meningite, segue-se que n'estes casos em vez de paralysis são os phenomenos de excitação que se manifestão.

Assim como a hemorragia rachidiana é frequentemente a causa de uma meningite secundaria, assim tambem outras vezes é o resultado de uma meningite anterior; comprehende-se, pois, que os phenomenos de paralysis n'estes casos diversos não se manifestão na mesma ordem chronologica.

As perturbações da motilidade no hematorachis são muito variaveis, e essa particularidade é facil de se explicar pela séde differente que pôde ter o derramamento,

Muito raramente se encontra uma paralysis completa, mas somente uma paresia extensa, quando o derramamento não produz uma compressão muito forte sobre a medulla; este phenomeno é explicavel pela disposição anatomica do canal rachidiano, no qual o liquido derramado pôde estender-se de modo notavel. A abolição da sensibilidade é pouco notavel, porque no hematorachis predominão quasi sempre dôres cervicaes.

Irritação espinhal. — O signal da irritação espinhal é uma dôr em certa extensão do rachis pela compressão das apophyses espinhosas. Conforme o ponto em que se localisa a irritação espinhal assim a dôr varia; só se nota o symptoma da paralysis incompleta quando a irritação tem por séde a região lombar. N'este caso é muito commum observar-se a paraplegia.

Meningite rachidiana: De todas as lesões meningeanas a que mais vezes produz paralysias é a meningite em suas diversas fórmas. Seja purulenta, exsudativa ou neo-membranosa, seja aguda ou chronica, ella pôde existir isoladamente e produzir a paralysis; entretanto é raro que a meningite cerebro-espinhal seja uma causa de paralysis, porque frequentemente sobrevem a morte durante o primeiro periodo, antes que a compressão seja sufficiente para abolir a transmissão motora; e quando os phenomenos paralyticos se manifestão, não revestem constantemente a fórma paraplegica, mas é sim a hemiplegia que se observa (Jaccoud).

Ha uma outra especie de meningite de marcha lenta que produz constantemente uma paraplegia quasi sempre incuravel: é a meningite sclerosica, a qual ainda não foi observada isolada, mas sim com a sclerose medullar.

Como já dissemos, a pathogenese da paralyisia dependente da meningite rachidiana é pouco mais ou menos como a de todas as paraplegias dependentes de lesões meningeas: desde que existem exsudatos que possam perturbar, por compressão, a acção nervosa nas vias kinesodicas, achão-se realisadas as condições da paraplegia.

Tumores meningeos: Quasi sempre os tumores meningeos interessão o tecido medullar, e neste caso é difficil de saber se a paralyisia depende sómente da lesão meningeana ou da medullar tambem; mas os dous órgãos não são simultaneamente comprometidos sempre, e o mecanismo da paraplegia não é o mesmo em as duas circumstancias. Tumores meningeos [isolados têm sido verificados por Ollivier, Bouillaud e Cruveilhier.

Encontrão-se nas meningeas neoplasias tuberculosas e cancerosas, o mal de Pott, parasitas animaes tambem que muitas vezes dão em resultado a paralyisia Jaccoud cita o facto de uma paraplegica que deu á luz felizmente dez dias antes de morrer a um feto a termo; Chaussier, autopsiando o cadaver, encontrou uma massa de acephalocystos exteriores á dura-mater e que comprimião a medulla.

Sob o ponto de vista pathogenico devem-se assemelhar as paraplegias por tumor meningeano ás que se produzem por irrupção no canal de um tumor desenvolvido em uma parte mais ou menos affastada do rachis; n'estes casos] a paralyisia desenvolve-se subitamente.

Além dos *kistos hydaticos*, ha os *aneurismas* da *aorta*, os *abscessos* por *congestão*. Os abscessos por congestão são communs; ha uma celebre observação de Laennec, na qual se trata de um aneurisma da aorta descendente que tinha corroido o corpo das vertebrae e penetrado no canal vertebral; Chandler observou um facto analogo. O professor de Clinica medica da Faculdade cita em seu livro uma observação de paraplegia devida a um aneurisma da aorta abdominal, reconhecido pela autopsia, quando durante a vida todos os symptomas apresentados fazião crer na dependencia da paralyisia para uma causa dyscrasica. Cruveilhier publicou a observação no tavel de uma mulher de 57 annos, na qual uma caverna tuberculosa superficial do bordo posterior do pulmão se tinha aberto no canal rachidiano, determinando assim uma paraplegia. Estes factos raros e curiosos não se devem perder de vista quando se trata de estudar o processo pathogenico da paralyisia junto do leito do doente.

LESOES MEDULLARES.

Nas lesões que vamos estudar a paralyasia manifesta-se por um mecanismo mais simples do que na lesões meningeanas que já estudámos ; a razão d'isso é que a paralyasia é, n'estes casos, a consequencia necessaria de duas condições organicas que sempre interrompem as vias de transmissão da impressão nervosa, ou essas condições sejam isoladas ou reunidas. Quer haja pois, compressão excentrica dos elementos nervosos, quer haja destruição d'elles, as lesões que mais influencia tem na manifestação da paraplegia são por certo a sclerose, a hemorrhagia e os tumores da medulla ; mas nem por isso algumas outras lesões medullares deixão de algumas vezes apresentar paralyasia em seu quadro symptomatologico, bem que menos frequentes vezes.

Congestão medullar: A paralyasia que se nota na congestão medullar é quasi sempre incompleta, e não ha desordens da sensibilidade. Nota-se a rapidez do desenvolvimento da paralyasia que é precedida por espaço de muitos dias de irradiações dolorosas ; além disso, o decubito dorsal prolongado aggrava os accidentes a tal ponto que os doentes de paraplegia incompleta se sentem muito menos bem no momento em que se levantão do que quando têm estado em pé desde algum tempo.

Na manifestação da paralyasia ha diversidade, conforme se trata de fluxão medullar ou congestão passiva ; na primeira ella é mais rapida e mais completa, os phenomenos reflexos são frequentemente exaggerados ; na congestão passiva a manifestação da paralyasia é lenta em seu desenvolvimento, incompleta, ha integridade dos phenomenos reflexos.

Hematomyelia: Se os estudos notaveis feitos neste século, com o fim de dissipar a confusão que reinava na pathologia encephalica, não permitem mais reunir sob o nome de hemorrhagia encephalica a contusão traumatica, o amollecimento vermelho, a encephalite subaguda e a hemorrhagia cerebral propriamente dita, o mesmo não se dá a respeito da pathologia do eixo medullar.

Com effeito, sob o nome de apoplexia medullar, os antigos, e com estes Magendie confundião todo o derramamento de sangue no canal rachidiano ; e foi Ollivier d'Angers, em seu monumental escripto, quem dissipou essa confusão, fazendo a hematomyelia occupar um lugar no quadro nosologico. Mas, se é incontestavel que se póde dar a hemorrhagia na espessura da medulla, quer seja ella devida á extensão de uma hemorrhagia cerebral, quer dependa de um traumatismo, não é menos certo que a hematomyelia primitiva, isto é, a hemorrhagia medullar que tenha lugar nas mesmas condições que a hemorrhagia cerebral propriamente dita, não é um postulado scien-

tifico que necessite basear-se em observações futuras rigorosas, como faz crer Hayem em seu notavel escripto.

Hayem, depois de uma rigorosa analyse retrospectiva das observações, regeita a hematomyelia primitiva, e considera as hemorragias não traumaticas da medulla como o effeito secundario de uma inflammation prece-dente; para elle, pois, trata-se neste caso de uma hematomyelite e não de uma hematomyelia. Como se vê, o trabalho de Hayem realisa um progresso consideravel e explica as differenças que apresentam na maioria dos casos, as lesões da hemorragia espinhal e as da hemorragia cerebral.

Se é verdade todavia que a hematomyelite de Hayem chama para si a maior parte dos factos de hemorragia espinhal, não é menos verdade que se podem encontrar na medulla focos semelhantes aos do cerebro, e Jaccoud refere uma observação desse genero; além disso não se pôde admittir uma myelite precedente nos casos numerosos em que a paraplegia se produz, como phenomeno inicial, tão depressa como a hemiplegia da hemorragia cerebral.

Seja como fôr, o que nos importa saber é que n'estes casos sempre tem lugar a paralyisia, e esta é primitiva e isolada. Além disso como a hemorragia se faz mais frequentemente na substancia cinzenta, a akinesia é completa, e a perda da sensibilidade é simultanea com a perda da motilidade voluntaria; a paralyisia é instantanea. O que se nota constantemente é a incontinencia da urina e das materias, e uma dôr rachidiana correspondendo á séde da lesão.

E' de facil comprehensão a pathogenese da paralyisia n'estes casos, pois que, sendo o tecido da medulla subitamente destruido em um ponto, a conductibilidade é bruscamente interrompida para todas as partes inferiores.

Myelite aguda: Depois do monumental escripto de Olivier d'Angers que irradiou uma luz brilhante no labyrintho que envolvia o estudo das molestias da medulla e principalmente o das myelites, hoje se tem distinguido completamente as diversas especies de lesões que podem sobrevir á essa importante parte dos centros nervosos. Esta parte da pathologia nervosa tem attrahido a attenção das summidades da sciencia medica actual, de modo que podemos esperar como realisado muitos progressos n'este sentido.

Em todas as molalidades clinicas da inflammation aguda medullar, quer se trate da myelite em foco, da myelite central generalisada de Charcot, da myelite aguda dos cordões cinzentos anteriores (paralyisia espinhal da infancia), sempre apresenta influencia notavel o symptoma paralyisia. A marcha da manifestação d'esse symptoma differe segundo a fórma da myelite. Assim na myelite em foco a extensão da paralyisia varia segundo a altura da lesão; se esta se limita á região lombo-dorsal, a inercia tambem se limita aos

membros inferiores, aos musculos largos do abdomen e aos sphincteres. A paralysis attinge os membros superiores quando é o centro cilio-espinhal comprometido, e n'este caso tambem podem-se notar phenomenos oculo-pupillares.

Quando o fóco inflammatorio tem sua séde na região cervical, ha paralysis do tronco e dos membros, a qual pôde ser complicada de dysphagia, difficuldade na palvra, dyspnea, se a inflamação circumscreve-se á origem dos nervos phrenicos, e n'este caso a morte é imminente. Ao lado d'estes phenomenos pareticos notão-se alterações trophicas nos membros paralyzados, e n'isto a myelite aguda se distingue entre todas as molestias da medulla. E' este o quadro symptomatico da myelite em fóco sómente sob o ponto de vista da manifestação de phenomenos paralyticos.

Na myelite central, fórma muito bem estudada por Charcot, a paraplegia é um phenomeno constante.

No principio da molestia este symptoma não differe do que apresenta a myelite em fóco dorso-lombar; pouco depois, porém, sobrevem um caracter muito importante que a distingue entre todas as myelites: essa paralysis é ascendente como a propria lesão que a produz; de um dia a outro podem-se medir os progressos invasores da lesão, que em poucos dias attinge a região cervical, e sobrevem a paralysis do diaphragma. N'esta fórma de myelite é que são mais rapidas as perturbações trophicas, e d'entre estas são notaveis as escharas profundas e precoces designadas por Charcot pelo nome de decubitus agudo.

Na myelite aguda dos cordões cinzentos anteriores (paralysis espinhal da infancia) verifica-se o symptoma depois de ter terminado o accesso febril, e é então que a paralysis é mais extensa para depois tornar-se limitada. Parece que o phenomeno inicial que tem lugar aqui é uma fluxão subita que interessa a totalidade da medulla, para depois se dissipar e localisar-se produzindo então geralmente a paraplegia.

Se a myelite em fóco já é bem conhecida e bem estudada, o mesmo não acontece com as duas outras fórmas de myelite aguda que são raras. A lesão anatomica da myelite aguda central generalisada é a inflamação da substancia cinzenta; quanto á lesão anatomica da myelite dos cordões anteriores, ainda a sciencia não deu a ultima palavra, existindo duas theorias que procurão, cada uma por sua vez, explicar a genese dos phenomenos por ella determinados. Assim, para Charcot, trata-se n'este caso de uma myelite parenchymatosa; para Roger e Damaschino, porém, é uma myelite intersticial que precederia as lesões dos elementos nervosos.

Por mais importante que seja o papel da nevrogia no desenvolvimento de quasi todas as lesões medullares, não se pôde deixar de reconhecer o

grande valor dos argumentos apresentados pelo celebre medico da Salpêtrière em apoio de sua opinião.

Sclerose medullar ou myelite chronica anterior. —

O trabalho de proliferação da nevrogia invadindo a medulla em qualquer de seus pontos produz symptomas diversos, conforme a esphera funcional compromettida. Assim, os diversos systemas da medulla, não tendo os mesmos attributos physiologicos, uma lesão identica quanto a sua natureza provoca naturalmente phenomenos differentes, conforme o papel funcional da parte em que ella tem sua séde. D'aqui se deprehende quão diversas devem ser as manifestações symptomaticas da sclerose, que, não podendo dar em resultado a paralysisia quando se localisa no systema esthesodico da medulla, tem esse symptoma por expressão mais commum quando é o seu systema kinesodico que se acha compromettido.

Um facto notavel, que não decorre da disposição anatomica do orgão, é a differença da propagação da lesão, o que faz inteiro contraste com a marcha das mesmas lesões no encephalo; pois, se n'este orgão os pontos sclerosados nunca são regulares, na medulla a sclerose tem uma disposição fascicular e tem pouca tendencia a estender-se em profundidade.

Não se vê a razão anatomica d'esse facto, porque o tecido dos diversos cordões medulares é identico; porém sob o ponto de vista physiologico as attribuições funcionaes são diversas, e d'ahi devemos concluir que a funcção provoca e dirige a alteração anatomica, limitando o trabalho morbido.

Os phenomenos de akinesia na sclerose medullar começam sempre pelos membros inferiores, e a paralysisia fica por muito tempo incompleta; no principio ella não póde ser notada quando o doente está deitado, porque todos os movimentos são executados. Os phenomenos de deficiencia de motilidade vão cada dia tomando um caracter mais saliente, e concurrentemente sobrevem a anesthesia plantar que concorre a impedir totalmente as funcções da motilidade.

Os phenomenos pareticos têm uma marcha lenta em seu augmento de intensidade, porque a alteração da nevrogia que é sua causa tem uma marcha tambem lenta, e na opinião de Rokitansky e Turck é inteiramente analoga ao que se designa em muitos outros orgãos pelo nome vago de cirrhose; a morbiformação adiantada comprime e atrophia os elementos nervosos cuja funcção se anniquila.

PARALYSIA RHEUMATISMAL .

Apenas mencionada pelos autores antigos, a paralyisia rheumatismal foi primeiramente estudada por Griffoulhière, occupando depois a attenção de Chomel, Trousseau e Landry.

Esta especie de paralyisia pôde existir ao mesmo tempo que outras determinações do rheumatismo se encontrem, ou pôde succeder-lhe. Quer o rheumatismo acompanhe ou preceda á manifestação da paralyisia, elle raras vezes reveste a fórma aguda; quasi sempre se manifesta sob a fórma subaguda ou chronica.

A's vezes o rheumatismo é polyarticular, outras vezes é monoarticular, e n'este ultimo caso o membro a que pertence a articulação affectada é que se paralyisa.

Affirma Lanceraux que as dôres da articulação compromettida diminuem e ás vezes desaparecem no momento em que se manifesta a paralyisia; esta circumstancia estabeleceria evidentemente uma relação entre o rheumatismo e a paralyisia, se houvesse duvida em que a paralyisia não pudesse constituir uma manifestação da diathese rheumatismal.

As paralyisias rheumatismaes offerecem um conjuncto de symptomas que permitem formar d'ellas uma classe á parte, importante de se conhecer para o prognostico e tratamento.

Dôres muito vivas precedem e sobretudo acompanhão os phenomenos paralyticos, e essas dôres apresentam caracteres muito particulares, constituindo talvez um dos mais importantes signaes da paralyisia rheumatismal. Assim, a dôr caracteriza-se por sua *séde* ao nivel da columna vertebral com irradiação em torno do corpo (dôres em cintura), ou para os membros inferiores, segundo o ponto da medulla que se acha lesado; por sua *directão*, seguindo o trajecto dos troncos nervosos; por sua *intensidade*, geralmente muito grande com exacerbação no começo da noite sempre que sobrevêm variações atmosphericas; por sua *aggravação*, sob a influencia do calor, do frio, da pressão e dos movimentos. Além d'esta dôr espontanea, ha perturbações directas da sensibilidade em outros sentidos.

As modificações diversas da sensibilidade têm grande importancia quando se trata de fazer o diagnostico differencial entre a paralyisia rheumatismal, syphilitica, ou à *frigore*. Assim, as dôres da paralyisia rheumatismal são superficiaes e seguem o trajecto dos troncos nervosos; no que differem das paralyisias syphiliticas em que as dôres são profundas e parecem residir nos ossos. Na paralyisia rheumatismal as exacerbações dolorosas se manifestão no

começo da noite e são mais influenciadas pelas variações de temperatura; o contrario d'isto se dá com as paralyrias syphiliticas.

A anesthesia, a analgesia, os suores viscosos, com abaixamento de temperatura e sensação de frio, são phenomenos frequentes na paralyria rheumatismal (Parmentier), e raros nas syphiliticas. Na paralyria *à frigore* as dôres são menos vivas, menos moveis, sem exacerbação nocturna, e só se fazem sentir nas partes affectadas; a paralyria se limita a pequeno numero de musculos, e sobretudo áquelles que têm soffrido a influencia do frio.

Alguns pathologistas, d'entre elles Eisemann, confundem a paralyria rheumatismal com a paralyria *à frigore*; para elle essas duas expressões são perfeitamente synonymas. Essa confusão, porém, não pôde persistir, desde que se tenha em vista que para constituir um phenomeno rheumatismal é preciso antes de tudo um rheumatismo, e que a paralyria *à frigore* é apenas um accidente fortuito resultante da acção insolita do frio sobre os nervos cutaneos em um individuo predisposto; assim claramente ficará discriminado esse ponto, pois que se uma mesma causa (n'este caso o frio) pôde produzir os mesmos phenomenos pathologicos, isso não impede que estes se apresentem com as mais diversas modalidades possiveis.

Quem ignora que a acção do frio sobre muitos individuos simultaneamente produz molestias muito diversas, em um um pleuriz, em outro uma pneumonia, em um terceiro uma angina, etc.?

Poderemos considerar essas molestias identicas entre si, porque a sua causa é uma só?

As paralyrias rheumatismas não são communs, e as determinações espinhaes do rheumatismo são menos frequentes ainda do que aquellas que se fazem no encephalo.

As condições pathogenicas das paralyrias rheumatismas nem sempre são identicas, e podem hoje ser referidas a tres fórmas: hyperemia fluxionaria, com ou sem effusão serosa; meningo-myelite aguda; meningo-myelite chronica com formação conjunctiva, ou sclerose meningo-espinhal.

Além d'estas tres fórmas de paralyria rheumatismal dependente de uma lesão material do eixo espinhal, procura-se admittir ainda uma quarta que seria produzida por uma simples perturbação funcional (nevrose rheumatismal de Eisemann), esta ultima fórma, porém, ainda não tem apoio da observação.

Tratando da pathogenia das paralyrias rheumatismas parciais. Froiep descreveu, sob o nome de nodosidades rheumatismas, productos conjunctivos que se formão no tecido cellular, nos musculos e nos nervos musculares.

Estes dados encontrados por Froiep destroem a opinião hypothetica sobre

a não existencia de lesão nas paralyrias rheumatismas parciais, que muitas vezes se deslocão e desapparecem com rapidez.

LESÕES DOS NERVOS

Numerosas experiencias feitas, ha alguns annos, sobre as lesões experimentaes dos nervos têm simplificado a interpretação dos variados phenomenos que podem ser a expressão das lesões morbidas d'esses órgãos.

Attendendo-se para a textura, a estrutura, o trajecto e distribuição, as propriedades physiologicas, as funcções dos nervos, comprehende-se que as lesões que compromettem estes órgãos devem necessariamente dar lugar a accidentes especiaes e se traduzir por symptomas particulares.

D'entre esses symptomas é a paralyria um dos mais communs, segundo o que se tem observado nas experiencias physiologicas, e nas lesões pathologicas dos nervos tão bem estudadas por Weir Mitchell n'estes ultimos tempos.

E' ás experiencias physiologicas que devemos o conhecimento da vida propria dos nervos; o que lhes permite regenerar-se, ainda quando não tenham relação alguma com os centros nervosos.

O symptoma de paralyria dependente de qualquer lesão dos nervos apresenta-se de modo diverso, conforme é affectado um só nervo, um tronco nervoso ou um plexo.

As alterações funcçionaes consecutivas ás lesões traumaticas dos nervos têm por causa a propria violencia, a dilaceração, a secção ou o esmagamento dos tubos nervosos pela causa traumatica. A essas primeiras causas de desordens directas se ajuntão outras de maior intensidade, taes como a congestão, a inflammação e a sclerose dos nervos, accidentes estes secundarios mais temiveis do que a lesão primitiva.

A congestão dos nervos é uma causa poderosa da paralyria, segundo as experiencias positivas de Weir Mitchell; poder-se-hião incluir as paralyrias *d'frigore* n'este caso, porque Weir Mitchell tambem verificou que n'esta especie de paralyria ha sempre congestão dos nervos.

A compressão dos nervos por tumores de diversa natureza, a destruição dos nervos comprehendidos nos focos de suppuração, nas escharas, nos apparelhos de atadura, os tumores que têm sua séde no proprio tecido do nervo, são causas poderosas da manifestação paralytica, cujo processo pathogenico pouco varia de uma lesão d'estas para outra. Assim, ou é a compressão que serve de obstaculo á continuidade da funcção no tecido do nervo, ou é uma solução de continuidade, produzida por lesões variadas, que isola completamente a porção do nervo que não recebe mais o influxo motor dos centros.

Paralysias ischemicas

L'anémie d'un organe, en l'absence de toute lésion de tissu, est une cause suffisante de paralysie de cet organe.

(ROUGET.)

E' o sangue o mais importante liquido do corpo humano, vehiculo da nutrição e da vida funcional de todos os órgãos, que, percorrendo toda a esphera da actividade organica, leva coasigo o indispensavel combustivel para as operações da chimica viva que se realisão na profundez dos tecidos.

Tal é sua importancia nos phenomenos intimos da nutrição, que os antigos o denominavão — *pabulum vitae* — querendo significar assim a sua influencia de primeira ordem no funcionalismo organico.

Não fôra, pois, de facil intuição o resultado da deficiencia quantitativa do sangue na economia humana, a observação de todos os dias se encarregaria de demonstrar que não só os órgãos constituídos de tecidos de importancia secundaria resentem-se da falta d'esse agente vivificador, como principalmente se perturbão as funcções d'aquelles cujos tecidos occupão as cathegorias mais elevadas na hierarchia histologica.

N'este caso estão os systemas muscular e principalmente o nervoso, cuja textura delicada muito se resente das alterações morbidas do systema sanguineo.

D'estas noções se deprehende a realisação facil das condições pathogenicas da paralyisia, desde que em qualquer região do systema nervoso ha insufficiencia na irrigação sanguinea; mas esta póde ter lugar de differentes modos, e por isso varião tambem as condições que dão em resultado a paralyisia.

Com effeito, se em certos casos é sómente do liquido sanguineo que depende a manifestação da paralyisia, como seja a que resulta das hemorragias abundantes, da anemia e da *chloro-anemia*, em outros casos mais numerosos iremos encontrar as condições da paralyisia ischemica nas alterações morbidas das paredes arteriaes, taes como a *ligadura*, o *atheroma* e a *embolia* das arterias. Este mecanismo diverso, entretanto, não impede que o resultado seja uniforme, porque o facto capital subsiste em ambos os casos: deficiencia de sangue no órgão affectado de paralyisia ischemica.

Assim concebida a pathogenese das paralysias ischemicas, parece que tambem os casos d'esta ordem deverião ser incluídos na classe das para-

lysis organicas, visto que ainda é uma condição material apreciavel que preside á manifestação das paralyrias ischemicas; mas, attendendo-se que n'estes casos o systema nervoso nada soffre em sua integridade material, e que é sómente seu poder electro-tonico que diminue pela falta de excitabilidade dos elementos nervosos, ainda mais uma vez se verifica a verdade da lei physiologica formulada por Schiff: « *Para aniquilar a excitabilidade dos elementos nervosos, basta que a quantidade do liquido nutritivo seja notavelmente diminuida.* »

Das razões que acabamos de expender se conclue que a classe das paralyrias ischemicas tem uma individualidade propria e muito distincta das outras classes de paralyrias.

Hemorrhagias. — De todas as causas pathogenicas das paralyrias ischemicas é a hemorrhagia a que tem influencia mais notavel; e isto não passou desapercibido aos medicos antigos, porque Galeno notou esse phenomeno entre os numerosos symptomas que acompanhão as grandes perdas de sangue. Muitos factos d'esta ordem se achão consignados nos archivos scientificos, factos que provão não serem raras as paralyrias, principalmente depois de hemorrhagias copiosas das mulheres: assim, Bataille observou uma paralyria intermitente do lado direito em uma mulher que tivera hematemeses; Landry refere um caso em que os phenomenos paralyticos exacerbavão-se todas as vezes que a hemorrhagia se repetia; Leroy (d'Etiolles) cita em sua obra duas observações de paraplegia consecutiva á hemorrhagia uterina em época não puerperal. Imbert Goubeyre observou uma mulher, sujeita a perdas continuas na época da menopausa, a qual accusava muitas vezes passageiramente insensibilidade e dysknesia nas extremidades superiores.

O mesmo, porém, não se dá nas hemorrhagias uterinas do estado puerperal; pois que a esse respeito ha falta de observação na sciencia, ou então são muito raras as paralyrias consecutivas a metrorrhagias puerperaes, porque Latour, escrevendo sua *Histoire des hémorrhagies*, na qual cita mais de novecentas observações, não refere um só caso de paralyria dependente de hemorrhagia puerperal.

Leroy (d'Etiolles) cita uma observação de paraplegia consecutiva a uma metrorrhagia produzida por um aborto presumivel; mas, não fazendo elle commentario algum sobre este caso, julgamos poder inclui-lo no numero dos que acima referimos, nos quaes influencia nenhuma puerperal se nota.

Além d'estes casos de hemorrhagias uterinas produzindo paralyrias, ha outros em que a hematuria, as hemorrhagias consecutivas á dysenteria, e finalmente ha uma observação de paralyria tendo por causa uma epistaxis.

Anemia.—A deficiência de cada um dos elementos do sangue produz n'este uma alteração especial que tira o caracter de uniformidade á molestia a que se dá o nome de anemia; assim, essas diversas alterações do sangue constituem outros tantos typos morbidos que muito se approxinão uns dos outros, não podendo entretanto ser confundidos.

Na ausencia generalizada dos elementos sanguineos não se observão paralyrias limitadas; e a razão d'isso é intuitiva, porque dependendo ella das más condições em que se acha o sangue, todos os órgãos devem receber essa influencia malefica a qual mais frequentemente produz uma amyos-thenia do que a paralyria confirmada.

A anemia parcial denomina-se ischemia, e esta tem lugar quando ha insufficiencia de sangue na distribuição vascular de um órgão; n'este caso é a anemia propriamente dita ou passiva, que differe da anemia activa, isto é, quando os capillares insurgem-se contra a onda sanguinea que se lhes apresenta.

Quer se considere uma ou outra das alterações de que é susceptivel o liquido sanguineo, o facto elementar não varia, e portanto se achão creadas as condições que dão em resultado a paralyria.

Na mesma ordem devem ser consideradas as paralyrias que têm por causa a *chlorose*, porque esta molestia é constituída por anemia globular; e se attendermos que a *chlorose* se encontra frequentemente na prenhez (*chlorosis gravidarum*), comprehende-se que este estado concorre de certo modo para a manifestação da paralyria, a qual não deve ser attribuida á compressão produzida pelo utero sobre os troncos nervosos pelvianos, como erradamente se acreditava até nos casos em que dissipavão-se os phenomenos paralyticos, apesar do maior desenvolvimento do utero nos ultimos mezes da gravidez.

A paralyria dependente da *chloro-anemia* é facil de ser diagnosticada, porque ao mesmo tempo que se notão os phenomenos de akinesia observão-se outros accidentes característicos da molestia principal. E' assim que se notão n'estes casos palpitações, syncopes, perturbações nervosas para o lado das funções respiratorias e digestivas cujo conhecimento é de summa importancia para a direcção do tratamento.

O processo pathogenico das paralyrias cloro-anemicas está sujeito ás mesmas leis que o das paralyrias dependentes de grandes perdas sanguineas porque em ambos os casos não ha as condições de estimulo normaes para o funcionalismo dos centros nervosos; se no primeiro caso ha insufficiencia quantitativa e no segundo a insufficiencia do sangue e qualitativa, o resultado produzido nem por isso se modifica.

Ligadura das arterias: Uma das causas que tambem têm in-

fluencia poderosa na manifestação da paralytia ischemica é por sem duvida a ligadura das arterias; pois n'estes casos ha uma suppressão absoluta da irrigação sanguinea em uma região dos centros nervosos.

As investigações de Bichat, as experiencias de Schiff, Vulpian, Longet e Brown-Sequard estabelecêrão a existencia de paraplegias que succedem á ligadura da aorta abdominal; n'este caso o sangue pôde ser bruscamente supprimido, e então é prompta a manifestação dos phenomenos paralyticos.

Do mesmo modo actuão as lesões traumaticas da arteria principal de um membro.

A paralytia dos movimentos que tem lugar n'estas circumstancias era já conhecida de ha muitos annos; pois não escapou á sagacidade de Boerhaave, e nas obras de cirurgia vêm consignadas muitas observações de factos identicos por occasião da pratica de operações.

A respeito da pathogenia das paralytias assim originadas Treviranus emittiu a opinião de que havia n'esses casos falta de excitabilidade dos musculos, da qual dependião os phenomenos de akinesia; mas, baseado nos trabalhos de Longet, Schiff e Vulpian, e attendendo para a grande susceptibilidade que apresenta o tecido nervoso em relação a deficiencia do liquido nutritivo e excitador de suas funcções, attribuímos os phenomenos de paralytia á falta de excitabilidade dos elementos nervosos.

E a physiologia quem nos diz que para desaparecer a excitabilidade muscular é preciso subtrahir-lhes totalmente a acção do sangue, ao passo que sómente a diminuição consideravel da quantidade de sangue que irriga uma região qualquer dos centros nervosos é bastante para abolir totalmente a excitabilidade dos elementos nervosos.

Thrombose e embolia: Já analysamos a pathogenia das paralytias ischemicas, segundo a influencia que tem a quantidade de sangue que circula na arvore arterial; mas as alterações dos vasos podem tambem representar um papel importante na manifestação d'essas paralytias, e d'ahi se vê que não é só a influencia isolada da quantidade do sangue que pôde produzir o phenomeno.

A thrombose e a embolia são alterações que se encontrão no apparelho circulatorio. Seja a syphilis, seja o alcoolismo, o rheumatismo, o estado puerperal que provoquem a alteração especial do apparelho circulatorio, produzindo uma insufficiencia nutritiva nas paredes dos vasos, ou produzindo a inopexia, o thrombo ou o embolo actuão a principio mecanicamente obturando um ramo ou um tronco arterial, privando portanto que os órgãos em dependencia nutritiva d'esse ramo arterial possam exercer suas funcções nas condições da normalidade precisas. A acção do thrombo ou do embolo li-

mita-se sómente ás arterias que obturão, e por isso as paralyrias dependentes d'essa causa são por sua natureza parciaes.

As paralyrias ischemicas determinadas por um thrombo em regra geral manifestão-se lenta e progressivamente, porque assim actuão as causas que as produzem. As fórmas de paralyria que mais communmente se observão n'estes casos são a hemiplegica e a paraplegica; todavia isso não impede que algumas vezes se manifestem paralyrias cruzadas.

Jaccoud cita dous casos de paraplegia ischemica: um observado por Barth e dependente de um thrombo da aorta; outro observado por Gull, em que se notava falta de pulsação da aorta abdominal e das arterias dos membros inferiores, e por isso havia o desenvolvimento compensador das arterias superficiaes do thorax e do abdomen.

Em alguns casos manifesta-se a paralyria, por thrombose em um só membro; esses casos desenvolvem-se de modo identico aos que se observão na claudicação intermitente dos cavallos. Charcot observou um exemplo no homem, a paraplegia era intermitente, pois que sobrevinha depois que o doente andava um quarto de hora; alguns minutos de repouso erão sufficientes para se dissiparem todos os phenomenos de akinesia, e o doente podia andar por algum tempo para de novo perder os movimentos.

Muito differentes são os phenomenos akinesicos dependentes da thrombose ou da embolia; se n'aquella lesão se nota a manifestação lenta da paralyria, n'esta, porém, esses phenomenos têm a brutalidade do improvisto.

Se é por exemplo a embolia cerebral, o doente cahe repentinamente, mas com perfeita integridade em suas faculdades intellectuaes; cahe, porque sobrevem-lhe rapidamente a impotencia motora nos membros inferiores ou em um só d'estes.

Nota-se que geralmente é direita a hemiplegia por obliteração embolica, e essa predilecção especial funda-se, segundo alguns, em um facto anatomico — a disposição diversa entre as duas carotidas primitivas.

Não achamos que essa disposição anatomica simplesmente possa ter influencia sobre o facto.

Podemos appellar n'este caso para a preponderancia da funcção no hemispherio esquerdo sobre o direito. o que deve tambem predispo-lo a ser lesado mais frequentemente do que o direito. E' o mesmo caso que tem relação com a funcção da palavra; pois que a aphasia na grande maioria dos casos depende de uma lesão no lobulo frontal esquerdo, porque o hemispherio esquerdo está mais adaptado á funcção do que o outro: corrobora ainda essa interpretação o facto de se tornarem aphasicos os ambidextros quando têm uma lesão na circumvolução frontal direita, e o de não se tor-

narem aphasicos nos casos em que apresentam uma lesão no lobulo frontal esquerdo.

Para os ambidextros o hemispherio direito deve de ser mais activo do que o esquerdo.

Essa é uma explicação hypothetica, mas que nos parece não estar longe de ser verificada como verdade.

Paralysias dyscrasicas

La puissance stimulante du sang varie comme sa puissance nutritive avec certaines circonstances qui sont relatives à sa quantité, à ses qualités, à la vitesse avec laquelle il circule.

(MORDRET.)

A dependencia reciproca entre o sangue e o systema nervoso é por demais notavel para que fosse ignorada em todos os tempos, e por isso encontraremos em todos os escriptos antigos e modernos o reconhecimento d'esse facto.

Em muito grande superficie se opera o contacto do sangue com o tecido nervoso, pois que os nervos recebem arterias que se distribuem em numerosas anastomoses, e os vasos por sua vez, em suas divisões as mais capilares, são envolvidos em uma rede nervosa que lhes fornece sobretudo o grande sympathico.

Todas estas numerosas connexões têm certamente sua razão de ser, e póde-se admittir que ellas têm por effeito permittir ao elemento nervoso receber de um modo mais directo e mais uniforme a acção estimulante do sangue. Ora esse liquido que, na phrase de Bourdach, contem a vida em principio, e a distribue em seu trajecto a todos os órgãos, não póde deixar de perturbar de um modo profundo a vida funcional do apparelho nervoso, quando se ach o alterados os elementos que o constituem.

Se sua deficiencia na circulação dos órgãos produz perturbações notaveis, não ha razão para que a alteração de alguns de seus principios deixe de influir maleficamente no funcionalismo do systema nervoso.

A dyscrasia, pois, do sangue é uma causa poderosa de paralysias diversas. Seja ella essencial, seja determinada pela infecção consecutiva a varias molestias, seja produzida por substancias toxicas, em qualquer d'estes casos a pathogenia é a mesma.

Segundo estes principios, podemos admitir tres subdivisões para as paralyticas dyscrasicas : *paralyticas dyscrasicas essenciaes, por infecção consecutiva e por intoxicação propriamente dita.*

Paralyticas por dyscracia essencial :

Neste numero temos que contar as paralyticas anemicas, chloro-anemicas e post-hemorrhagicas. Estas paralyticas já foram incluídas na classe das paralyticas ischemicas, o que pareceria dever exclui-las da classe das paralyticas dyscrasicas ; mas, se attendermos que sob dous pontos de vista devem ser considerados esses estados morbidos, isto é, produzindo alterações na quantidade e na qualidade do liquido sanguineo, e fóra de duvida que estas paralyticas são ischemicas e dyscrasicas.

No primeiro caso attendemos somente à influencia da quantidade do sangue, agora só temos em vista sua qualidade.

Prescindimos de estudar estas paralyticas, visto que seu processo pathogenico já foi objecto de estudo na classe das paralyticas ischemicas.

Paralyticas por dyscracia infectuosa :

D'entre estas temos que notar como mais importantes as paralyticas typhicas, diphthericas, beribericas, exanthematicas e palustres.

São pela maior parte as molestias agudas que as produzem, e é Gubler que n'estes ultimos tempos tem dirigido sua attenção para o estudo d'essas paralyticas.

Gubler divide-as em precoces e tardias, considerando as primeiras como organicas, porque se manifestão no primeiro periodo das molestias agudas ; com effeito elle fa-las defender da congestão medullar que sempre accompanha as pyrexias no primeiro periodo.

Esta opinião, que é baseada na observação antiga e moderna, foi abraçada por Graves e Jacoud.

As paralyticas tardias de Gubler, porém, não são susceptiveis da mesma explicação, porque n'esses casos não ha as mesmas condições organicas que nas precoces, e portanto não podemos deixar de considera-las ligadas à profunda alteração dyscrasica do sangue nos ultimos periodos das molestias agudas.

Em uma memoria que apresentou à Sociedade de Biologia, Gubler designou-as amyotrophicas por considera-las ligadas a um depauperamento muscular.

Paralysias diphthericas. — Estas paralysias constituem ainda hoje um dos pontos mais obscuros da historia da diphtheria. Numerosas são as theorias apresentadas para explical-as; e, apesar dos trabalhas notaveis de Maingault, de G. Sée e de Roger, e dos escriptos de Colin, sua pathogenia ainda não foi elucidada.

Pela analyse das muitas theorias que pretendem explicar as paralysias diphthericas, veremos que a maior parte d'ellas estão sujeitas a fortes objecções, e por isso não podem ser admittidas.

Jaccoud, por exemplo, admitte uma acção centripeta, que, partindo da lesão pharyngeana, vá actuar sobre os vaso-motores dos centros nervosos, modificando momentaneamente a nutrição d'estes a ponto de minorar-lhes o poder funcional. Esta theoria não se concilia com a observação dos factos, porque as paralysias diphthericas manifestão-se sempre depois de reconstituídos os órgãos affectados, isto é, quando não ha mais lesão que possa produzir acção centripeta sobre os vaso-motores.

Na opinião de Faure, a paralyisia generalisada seria dependente da diphtheria nos ventriculos cerebraes onde se formão exsudações pseudo-membranasas; para alguns outros, a inflammation do pharynge comprometteria os envoltorios do cerebro e da medulla. As investigações anatomo-pathologicas de Trousseau, Millard e Blache não sancionão estas opiniões preconcebidas, e não dão a razão dos symptomas observados durante a molestia.

Não póde tambem prevalecer a opinião de Bourdon quando quer fazer depender a paralyisia da asphyxia diphtherica, porque os accidentes paralyticos sobrevêm quando a respiração torna-se facil desde muito tempo e quando não existe mais embaraço algum de hematose.

Alguns têm querido explicar por anemia os accidentes paralyticos. Com effeito, os doentes apresentam os caracteres da anemia: a pelle é pallida e descorada, ha tendencia notavel ao resfriamento, existem nos vasos ruidos de sopro; mas, se attendermos que em alguns casos não ha sopro anemico, esse facto só basta para excluir a anemia como causa constante dos accidentes. Suppondo-se mesmo que os signaes da anemia sejam constantes, não é a ella que se devem referir as perturbações nervosas; pois que as paralysias chloro-anemicas não são frequentes, e entretanto o numero dos doentes que offerecem todos os caracteres d'esse estado morbido é consideravel, diz Mordret.

E' preciso, pois, que os anemicos que se tornão paralyticos se achem em condições etiologicas muito particulares, como as pessoas hystericas ou esgotadas por excessos de todo o genero.

Admittindo-se ainda que todos os doentes de paralyisia diphtherica sejam

profundamente anemicos e que a anemia seja uma causa poderosa de enfraquecimento muscular, surprende que essa anemia seja tão rapida, como se os doentes tivessem hemorragias graves, ou estivessem submettidos a um tratamento debilitante. A anemia não é portanto a causa da paralyisia, ella não é mais do que um phenomeno que attesta o caracter tão pernicioso da diphtheria.

A albuminuria não é, como pensão muitos autores, a causa das paralyisias diphthericas, porque estes phenomenos nunca complicão o mal de Bright chronico, nem se manifestão nos escarlatinosos, nem nas molestias organicas do coração que em seu periodo de asystolia são sempre acompanhadas de albuminuria; além d'isso, a albumina falta frequentemente enquanto durão os phenomenos paralyticos.

Gubler é de opinião que a paralyisia diphtherica pertence á grande classe das paralyisias consecutivas ás molestias agudas, e n'esse sentido combate a doutrina então em voga da especificidade adoptada por Trousseau e Maingault.

Em sua notavel Memoria elle affirma que muitos factos de paralyisias até então attribuidos á diphtheria devião ser considerados como consequência de anginas simples, e que a fórmula e a evolução dos accidentes paralyticos não são ligados á diphtheria, porém podem se encontrar em outras molestias com os mesmos caracteres. Esta questão foi discutida na Sociedade Medica dos Hospitaes, entre Trousseau, G. Sée, Maingault, Roger, Gubler, Empis e Bouchut, e não pôde ser resolvida; todavia foi reconhecido por G. Sée, que a fórmula da paralyisia diphtherica não é o privilegio exclusivo da diphtheria.

E' fóra de duvida que entre a existencia da angina pharyngeana e a manifestação dos symptomas da paralyisia diphtherica ha uma simples coincidência e não uma relação de causa a effeito. Os factos observados por Barthez demonstrão que a paralyisia palatina pôde se produzir quando a diphtheria não se tem manifestado por symptoma algum sobre a mucosa das vias respiratorias, e quando tenha havido sómente diphtheria cutanea: vê-se por estes factos que a paralyisia do veu do paladar é o resultado da alteração geral que produz a paralyisia dos membros, do tronco, etc.

Maingault, que escreveu uma memoria notavel sobre as paralyisias diphthericas, diz: « A diphtheria é uma molestia geral, com manifestações de uma natureza especial, tendo sua séde nas mucosas das vias aereas. A angina codeosa e o croup, não são mais molestias locaes do pharynx e do larynge, assim como a gotta não é uma inflamação do grande artelho e a escarlatina não é uma dermite. »

Não se podendo deixar de considerar a diphtheria como uma molestia

geral desde seu começo, a dyscrasia do sangue é por sem duvida uma condição constante que pôde ser invocada para explicar a paralysis diphtherica; mas, se esta dyscrasia tem por consequencia uma simples perturbação funcional ou se determina em igual caso uma modificação material dos órgãos da innervação é o que ainda não é facto consummado na sciencia; apesar das tendencias muito razoave para se filiar em ás alterações nervosas encontradas todos os accidentes paralyticos da diphtheria.

Charcot e Vulpian realizárão a previsão de Gubler, provando com a necropsia que a paralysis do véo do paladar não é puramente dinamica, mas ligada á modificação de estrutura. O facto a que nos referimos é um caso de nevrite chronica, de atrophia nervosa consecutiva a uma angina codeosa muito benigna; segue-se d'ahi que a paralysis palatina pôde ser expressão de uma lesão dos nervos periphericos, e a opinião dos autores da observação é favoravel á hypothese de um processo morbido capaz de invadir isoladamente certo numero de fibras nervosas, motoras, poupando as fibras sensitivas.

Lorain e Lepine verificárão tambem um caso semelhante.

Buhl publicou em 1867 uma autopsia com lesão das raizes nervosas, sobre a qual elle fundou uma theoria completa da pathogenia das paralysias diphthericas.

Em um individuo morto asphyxiado no curso de uma paralysis diphtherica Liouville encontrou os nervos phrenicos alterados á maneira dos nervos palatinos; o gráo de alteração era somente um pouco menos adiantado.

Diz Jaffé, que estudou esta questão desenvolvendo a theoria de Buhl:

«Pode-se acreditar hoje que a infiltração diphtherica determina uma alteração especial do tecido conjunctivo, constringe os feixes nervosos, pode-se propagar ao nervo vago, como d'isso é testemunha a demora consideravel do pulso notado pelos autores.»

Esta lesão do pneumagastico ainda não foi vista; mas a do phrenico deve de ser archivada como facto adquirido á sciencia.

Vê-se por estes factos que acabamos de ref'rir que a interpretação das paralysias diphthericas vai passando por uma transformação salutar que promete explica-las de um modo satisfactorio para o futuro.

Como a febre typhoide e a variola, a diphtheria é uma molestia infecto-contagiosa; Millard assignalou uma alteração especial do sangue nos casos de diphtheria maligna; os órgãos hematopoieticos têm sido encontrados alterados; em outros termos, diphtheria, febre typhoide e variola são molestias da mesma classe.

Pode-se, pois, referir as paralysias diphthericas a uma desordem anatomica do genero d'aquellas que produzem a febre typhoide e a variola. Esse progresso acha-se hoje realizado para a paralysis palatina.

Não é como uma simples propagação da inflamação da mucosa que encaramos o mecanismo da lesão dos nervos na paralytia diphtherica; ali vemos ainda um processo anatomico especial, uma infiltração que, em certos casos, está sob a dependencia immediata da infecção diphtherica, sem haver necessidade de angina intermediaria para explicar os accidentes paralyticos.

Os outros phenomenos paralyticos consecutivos á diphtheria podem ser da mesma sorte referidos a lesões anatomicas.

Gubler foi quem primeiro descobrio os phenomenos paralyticos em duas classes: uns sympathicos ou de vizinhança, a saber: as perturbações da visão e da respiração; outros diffusos, asthenicos.

N'este ultimo caso ainda Gubler, antecipando os resultados das observações da necropsia, descobrio em grande parte o mecanismo paralytico que é permittido admittir h je; pois que, se Liouville encontrou alterado o nervo phrenico, nada ha de admiravel que os terceiro, quarto e quinto pares do plexo cervical tambem estejam alterados.

A região pharyngo-palatina é uma região muito favoravel á propagação das lesões nervosas pela abundancia dos filetes, pela multiplicidade de suas origens e de suas anastomoses.

E', pois, ainda uma lesão dos nervos por propagação que estamos no direito de admittir para as paralytias de vizinhança de Gubler.

A interessante necropsia de Buhl mostrou que a infiltração dos nervos podia-se estender até ás raizes espinhaes e aos ganglios rachidianos.

Pode-se vêr n'essa lesão a razão anatomica dos accidentes paralyticos dos membros postos por Gubler por conta da asthenia; é essa a theoria que Buhl deduzio de sua autopsia.

Segundo estas novas acquisições, pode-se considerar a diphtheria uma molestia geral cujo character especifico é uma proliferação nuclear do tecido conjunctivo, determinando nas bainhas nervosas infiltrações parciais que exercem constricção sobre os feixes e servem de obstaculo á funcção.

Da mesma sorte que o virus do typho abdominal determina uma proliferação nuclear nos ganglios lymphaticos, assim tambem o virus diphtherico provoca uma neoplasia de marcha lenta e de intensidade moderada começando as mais das vezes, porém não constantemente, pelo véo do paladar e invadindo quer mediatamente por propagação, quer immediatamente, sem angina precedente, a bainha dos nervos. Da mesma sorte, enfim, que o pharynge se limpa e que os elementos embryonnarios de que elle está infiltrado voltão ao estado normal, assim tambem se reabsorve a neoplasia das bainhas nervosas.

Esta theoria ao menos dá conta de quasi todos os phenomenos da diphtheria; a theoria da asthenia, porém, não explica todos os phenomenos e levanta contra si objecções consideraveis.

Paralysias typhicas.—Quando a convalescença da febre typhoide muito se prolonga, manifestão-se ás vezes paralysias parciaes. Pela maior parte das vezes é a fôrma paraplegica que se observa, e então uma congestão passiva, a infiltração edematosa da modulla e de suas membranas ou o esgotamento persistente dos centros nervosos podem explica-la.

Não pôde haver contestação sobre a natureza dyscrasica das paralysias consecutivas á febre typhoide, porque como molestia infecto-contagiosa ella produz alteração na crase do sangue.

Embora não seja ainda chimicamente definida essa alteração, a séde das lesões anatomicas o demonstra peremptoriamente, porque os órgãos comprometidos pertencem todos ao aparelho hematopoiético. Demais, os caracteres clinicos da febre typhoide não deixão duvida sobre a existencia de uma dyscrasia profunda, dyscrasia esta que mais tarde dá em resultado as alterações de estrutura correspondentes á maior parte das depressões funcionaes.

O modo de acção das febres graves, das molestias agudas sobre as funções e as forças vitaes não deve e não pôde mais ficar envolvido n'essas fórmulas de adynamismo, de esgotamento, de elanguhecimento que nada explicão e não são mais do que repetições variadas dos proprios termos da questão.

E' a causa proxima, o mecanismo do adynamismo que os factos bem observados nos fazem ver; é a lesão anatomica, causa das perturbações funcionaes, que as observações de Liouville e Hayem nos fazem conhecer.

Que a paralysis é um accidente que muitas vezes tem lugar na febre typhoide e na convalescença das febres continuas graves é isso de observação já muito antiga, como attestão os escriptos de Hoffman, Cullen, Sauvages; mas, se esses autores e mais tarde Leudet consideravão essas paralysias como essenciaes, invocando a asthenia para explica-las, hoje não pôde mais ter razão de ser essa pathogenia depois dos memoraveis trabalhos de Zenker e Liouville que mostrarão a relação dos accidentes paralyticos com lesões do systema nervoso central e perypherico, lesões estas que são expressões do processo morbido primitivo.

Os phenomenos paralyticos tambem podem apparecer no periodo de maior actividade da febre typhoide, e os symptomas proprios d'esse periodo testemunhão sufficientemente as perturbações no functionalismo do systema nervoso.

Concebem-se perfeitamente estas desordens, quando se attende á influencia que recebem o cerebro, medulla e ganglios do contacto de um sangue hyperaquecido, carregado das cinzas das combustões anormaes, submettido a novas condições de distribuição, perturbando portanto a nutrição e a vida

funcional dos centros nervosos. Estas desordens produzem exagerações nas perturbações vasculares, quer no cerebro quer na medulla, o que explica as lesões consideraves encontradas pela autopsia.

N'estes casos não ha que estranhar o apparecimento dos phenomenos paralyticos, tanto mais quanto os meningo-encephalites de Piedagnel e de Beau, os abcessos cerebraes e as meningo-myelites de Ferriar e Crouvit são a prova de que as congestões locaes terminão algumas vezes pela inflamação nas molestias agudas de caracter maligno.

Não são pois as paralycias do periodo de estado das molestias agudas que apresentam obscuridades, mas sim as consecutivas.

Como se vê, a febre typhoide, produzindo determinações sobre a medulla, colloca este orgão em condições precarias; com effeito, se por longo espaço de tempo um orgão tão impressionavel como a medulla soffre muito em sua nutrição intima e nas condições de sua irrigação sanguinea, é natural suppôr-se que o equilibrio não poderá restabelecer-se em pouco tempo. Causas poderosas concorrem para enfraquecer mais os centros nervosos, pois que está demonstrado hoje que nos primeiros tempos da convalescença as urinas acarretão mais materiaes solidos, mais saes mineraes, chlorureto de sodio em particular e urea, do que durante o periodo febril nas molestias agudas.

Ora, as perdas do organismo sendo consideraveis, este tem necessidade de eliminar as cinzas resultantes da combustão febril; e este organismo, se não se desembaraçar por uma diurese salutar, ficará predisposto a soffrer a influencia malefica resultante da retenção d'essas substancias estranhas e prejudiciaes e que muito plausivelmente determinão as paralycias.

Paralycias exanthematicas.—E' de data muito antiga a observação de paralycias variolicas, e modernamente ellas têm sido observadas, porque Imber-Gourbeyre, Gubler, Liouville, Damaschino e Depaul citão em suas obras factos incontestaveis de paralycias variolicas.

Na variola é muito commum a congestão lombar que muitas vezes explica satisfactoriamente a paralycia que sobrevem. Assim como a febre typhoide, a variola pôde ser seguida de paralycia guttural generalisada; ha um facto referido por Imbert, que é um exemplo incontestavel d'esta fórma de paralycia,

De todas as febres eruptivas é a variola a que determina mais frequentemente paralycias consecutivas.

As paralycias consecutivas á variola são menos frequentes que as paralycias typhicas; mas se considerarmos que as fórmas benignas da variola têm sido seguidas de accidentes paralyticos, podem-se compara las ás que se seguem á febre typhoide.

V.6/561v

A pathogenia d'estas paralyrias as approxima intimamente das paralyrias typhicas. Assim como as dependentes da febre typhoide, as paralyrias variolicas forão tambem chamadas essenciaes; mas hoje vão se acabando essas asserções vagas, e vão-se aproveitando as noções adquiridas, de modo que as paralyrias variolicas tambem abandonarão a classe das molestias funcionaes e hoje occupão um lugar determinado entre as paralyrias dyscrasicas.

Na variola, como em todas as molestias da mesma classe, ha uma dyscrasia que influe de modo anormal sobre os órgãos mais importantes, e por isso a constituição intima e as propriedades vitales dos elementos nervosos são compromettidos; a excitabilidade da medulla desce abaixo do nivel physiologico e a paralyria sobrevem.

Nos casos em que as observações são mais completas n'estas paralyrias têm-se notado tambem lesões dos centros nervosos ou da periphéria, alterações estas que fazem comprehender não só os impulsos congestivos da molestia primitiva para o lado da medulla, como as outras desordens materiaes demonstradas por Zenker e Liouville.

Resulta d'estas noções positivas que o facto de se reunirem todas as paralyrias consecutivas ás molestias agudas sob o nome de paralyrias asthenicas, não é somente um erro de pathogenia, é sobretudo um erro therapeutico.

Menos frequentes vezes que as paralyrias variolicas, as paralyrias dependentes do sarampão têm sido observadas.

Abercrombie cita um exemplo d'esta especie de paralyrias. Não ha dado positivo a respeito das circumstancias determinantes e occasionaes das paralyrias das molestias agudas, e só se pôde invocar a predisposição individual, essa condição etiologica que domina todas as outras.

Uma observação de Lucas demonstra claramente a acção d'esta causa: «No nono dia de um sarampão uma mulher tornou-se paraplegica; nove annos antes essa mulher havia apresentado, em consequencia de uma variola, accidentes semelhantes que forão curados espontaneamente.» Este facto prova, pois, que a molestia exanthematica em qualquer de suas especies affectava de modo identico a mesma constituição individual.

Mais rara do que as precedentes, a paralyria escarlatina é ainda mais obscura nas condições pathogenicas que lhe dão origem. Os dous Frank attribuirão a paraplegia escarlatina a um hydrorachis secundario. Jaccoud já observou em um escarlatinoso uma paraplegia dependente de lesões nos centros nervosos.

As paralyrias consecutivas á erysipela, á urticaria, á febre sudatoria, á cholera são raras; mas têm as mesmas condições pathogenicas.

Podem-se observar ainda paralyrias diversas dependentes de outras molestias em que representa papel importante a dyscrasia; mas a sciencia registra ainda poucos factos d'esses não explicados satisfactoriamente em sua evolução pathogenica.

Paralyrias palustres. — A pathogenese das paralyrias que se manifestão em consequencia de infecção palustre não é de facil interpretação. Encontradas são as opiniões pelas quaes se pretendem explicar essas paralyrias; pois que uns acreditão com Zimmerman e Ouradou que é o sangue alterado que provoca desordens no systema nervoso, e insi-tem por demonstrar que n'estes casos essas paralyrias resultão de uma verdadeira cachexia que demanda tonicos.

Se pela maior parte das vezes a paralyria tem lugar quando ha cachexia palustre, e esta explicação pôde satisfazer, o mesmo não acontece quando o phenomeno apparece ás vezes quando o organismo soffre de pouco tempo a influencia das emanções palustres.

Para estes casos tem-se dado diversas explicações, e d'entre estas muito admittida é a theoria de Frerichs, fundada na embolia pigmentaria que se dá no estado melanemico do sangue dos individuos affectados de infecção palustre.

Com effeito, as granulações pigmentares produzem a obstrucção dos vasos, já directamente, já pela coagulação sanguinea que provocão.

Esta theoria algumas vezes por si só pôde explicar o desenvolvimento da paralyria, porque é fóra de duvida que ha decomposição das hematias operadas no baço; mas no maior numero dos casos não podemos deixar de appellar para a dyscrasia pura do sangue produzindo quasi sempre uma congestão dos centros nervosos, seguindo-se uma infiltração serosa da medulla com amollecimento. E' por essa razão que n'estes casos a fórma de paralyria mais frequentes vezes observada é a paraplegica.

Paralyrias beribericas. — Molestia que tem-se desenvolvido em diversas provincias do Brazil, é o beriberi uma das especies morbidas que mais deve attrahir a attenção dos praticos brasileiros. E' por isso que n'estes ultimos tempos muitos medicos illustres de nosso paiz têm-se desvelado n'esse estudo, notando-se entre esses o Dr. Silva Lima que, sem duvida, é quem mais tem concorrido para o conhecimento d'essa affecção que hoje occupa lugar importante entre as molestias intertropicaes.

De todos os symptomas importantes do beriberi é a paralyria o que mais caracteriza essa especie morbida, é seu symptoma por assim dizer essencial, e que inicia a manifestação dos outros phenomenos que successivamente vão apparecendo.

São os musculos voluntarios os que primeiro soffrem, e depois tambem os

musculos involuntarios vão sendo affectados com o progresso da molestia, bem que em menor gráo.

Nota-se tambem que os phenomenos de paralysis compromettem de preferencia os musculos dos membros, principalmente os inferiores, e em mais subido gráo os extensores.

A paralysis beriberica procede em sua evolução da periphéria para o centro, de modo que as primeiras partes affectadas são as extremidades dos membros, ordinariamente dos inferiores, muitas vezes simultaneamente d'estes e dos superiores, e raras vezes primeiro dos superiores; propaga-se successivamente para as outras secções dos membros, terminando por invadir o tronco e depois os orgãos internos.

Como de ordinario a paralysis começa pelos membros inferiores, e por estes termina, é frequente encontrar-se, em alguma das phases d'esta molestia, a paraplegia mais ou menos pronunciada; d'aqui veio a idéa de admittir-se uma fórma de beriberi — a paraplegica.

A paraplegia propriamente dita, isolada, é rara no beriberi, é phenomeno transitorio ou de terminação da molestia; com ella coexistem ordinariamente a paralysis de outras partes, e os demais symptomas do beriberi.

Alem da abolição do movimento nos membros inferiores, ha, no beriberi, anesthesia e analgesia n'esses mesmos membros.

A coexistencia d'essas tres paralysias nos membros inferiores constitue a regra n'esta molestia, porquanto a sensibilidade póde estar intacta ou exaltada em paraplegias dependentes de outras molestias.

A anesthesia e a analgesia seguem, em sua evolução, a marcha da paralysis motriz, isto é, propagando-se da periphéria para o centro; algumas vezes estes dous symptomas apparecem precocemente, ainda quando não ha nos membros abolição do movimento.

Um phenomeno importante do beriberi e muito incommodo é a cinta beriberica, devida ao predominio de acção dos musculos constrictores thoracicos e abdominaes sobre a dos dilatadores que se achão paralyzados. Este symptoma é coetaneo da paralysis do tronco, segue-a parallelamente e com ella desaparece.

Pode-se dizer que o numero de opiniões acerca da pathogenia do beriberi é quasi igual ao numero de escriptos sobre essa molestia! Esta consideração é bastante para nos fazer dizer que o conhecimento da pathogenia d'esta especie morbida é um problema cuja solução pende de observações futuras.

Não se deve ir procurar na anatomia pathologica, e muito menos em um ou outro dos principaes symptomas, as bases da pathogenese do beriberi, como muitos medicos tem feito; ambos esses processos resentem-se de vicios, pois que o beriberi não tem lesão anatomica especial, caracteristica.

Da primeira analyse feita em 1859 por Scharlee no sangue beriberico resulta que não é muito pronunciada a differença entre esse sangue e o normal. Outras analyses feitas por Schneider no hospital de Muntok derão menos de quatro por cento de albumina no sangue dos beribericos.

Não póde se sustentar a theoria que faz decorrer da anemia a symptomatologia do beriberi, porque não é nas alterações do sangue reveladas pelas poucas analyses que jaz a condição pathogenica da molestia, como não é nas alterações anatomicas denunciadas pelas poucas e incompletas autopsias.

Não se deve attribuir á myelite o quadro symptomatico do beriberi, porque não ha analogia dos phenomenos de sensibilidade e de motilidade nas duas molestias, quer se considerem em si mesmo, quer em sua marcha e terminação; além d'isso o beriberi é molestia apyretica.

Jaccoud considera o beriberi como uma cachexia chlorotica, palustre ou pellagrosa; a causa da paraplegia para Jaccoud é a infiltração serosa da medulla com amollecimento consecutivo; esta theoria de Jaccoud não resiste á analyse.

Para Fonsagrives e Leroy de Mericourt o beriberi é uma hydropisia, cuja causa essencial é uma alteração especifica do sangue, que ainda fica no estado de incognita.

Segundo alguns praticos brasileiros, o beriberi é o effeito da diathese rheumatismal; mas essa opinião não póde prevalecer, desde que se attenda que as dôres musculares atrozes são o unico ponto de analogia entre as duas molestias.

Na opinião de outros praticos brasileiros, o beriberi é uma das fôrmas do impaludismo. Esta opinião tambem não procede, pois que a paralyisia é rara na anemia onde só no ultimo periodo se observa, enquanto que no beriberi é symptoma constante, começando ordinariamente com a invasão da molestia; além d'isso o beriberi não se cura com a quina ou sulphato de quinina, e na Europa não ha beriberi apesar de lá haver muitos pantanos.

A symptomatologia, a anatomia pathologica, a therapeutica e muitas considerações de outra ordem, pois, não justificão, antes se oppõem á admissão da opinião que discutimos.

Na opinião do illustrado professor da Faculdade de Medicina da Bahia, o Dr. Silva Lima, o beriberi é uma hematoxia; diz elle: « O beriberi é uma paralyisia hematoxica, manifestando-se ora nos órgãos da vida animal, ora nos da vida organica, ora em uns e outros; a causa especial que gera o beriberi é desconhecida, suspeitão apenas algumas circumstancias como auxiliares de seu desenvolvimento.

Esta opinião do Dr. Silva Lima parece approximar-se da verdade na interpretação dos phenomenos do beriberi.

Sem duvida alguma o agente beriberico é levado ao systema nervoso e ahi produz alteração molecular, modifica-lhe a nutrição intersticial, d'onde procedem as perturbações da innervação, como acontece com as paralysias saturninas.

A opinião seguinte é do Dr. Costa Alvarenga, autor de uma memoria importante sobre o beriberi: « O agente beriberigeno, introduzindo-se na economia (pelas vias digestivas ou respiratorias), é absorvido, posto em contacto com o sangue, o qual o conduz aos differentes órgãos, cuja nutrição se altera nos seus phenomenos intimos de commutação, de assimilação e de desassimilação, penetrando os elementos histologicos, cujas funcções modifica ou impede que se executem com a regularidade normal: este agente, cuja acção se manifesta principalmente por alteração nas funcções do systema nervoso encephalo-espinhal, tende a eliminar-se deixando estragos maiores ou menores, mais ou menos duradouros, susceptiveis ou não de reparação. »

Segundo o Dr. Alvarenga, a paralysis filia-se ao processo geral de acção do agente beriberigeno; é o resultado do enfraquecimento, da diminuição da excitabilidade cerebro-espinhal.

O sangue que conduz o agente beriberico é por este alterado, provavelmente em sua crase, nas suas qualidades, por dissolução da hemoglobina, destruição dos globulos rubros e das materias albuminosas, e portanto representa um papel importante no deficit nutritivo dos centros nervosos.

De todas as theorias apresentadas para explicar a pathogenia do beriberi, parece que melhor explicação os phenomenos da molestia estas duas ultimas que entre si tem numerosos pontos de contacto; mas, como todas as outras theorias, são ellas hypotheticas, e é necessario que os medicos brasileiros envidem os maiores esforços para interpretar de um modo positivo a pathogenia verdadeira d'essa molestia que já não é rara entre nós.

Paralysias por intoxicação propriamente dita.

Diversas substancias têm a propriedade de produzir paralysias bem caracterisadas, se bem que apresentem entre si as maiores opposições em sua acção physiologica.

No reino vegetal, o tabaco, a camphora, os cogumellos, a copahiba, o esporão de centeio e o lathyrus sativus (planta da India), e no reino mineral, o chumbo, o arsenico, o mercurio, o phosphoro, o sulphureto de carbono, e o oxydo de carbono e o iodo, etc.

A maior parte d'estas substancias determinão este resultado impreg-

nando a economia lentamente, pois que quando o sangue as leva bruscamente e em grande quantidade aos centros nervosos, quando ha um envenenamento agudo, longe de produzirem uma depressão na força motriz, ellas determinão um effeito inverso, ellas provocão convulsões.

E' sómente quando são ingeridas em pequena dóse e durante longo tempo, quando ha por conseguinte um envenenamento chronico, que ellas dão lugar a uma paralyisia.

Não é, pois, exacta a affirmação de Orfila, quando diz que não ha envenenamentos lentos, que elles todos matão immediatamente ou deixão a economia intacta.

Tres das substancias mencionadas produzem entretanto a paralyisia immediata nas condições do envenenamento agudo, são essas a camphora, o oxydo de carbono e os cogumelos.

Uma só parece ter o duplo privilegio de actuar igualmente nas duas circumstancias, é o arsenico que paralyisa tanto no envenenamento agudo, como no envenenamento chronico.

Todas estas substancias darão lugar á paralyisia, impregnando directamente, em natureza, os centros nervosos, envolvendo-os em uma atmosphera impropria á sua actividade ou capaz de alterar-lhes a textura? Ou a paralyisia é a consequencia de uma modificação do sangue, a qual o torna improprio para a nutrição do tecido nervoso, segundo acredita Jaccoud? No estado actual da sciencia não se póde formular uma asserção geral, pois que para os venenos vegetaes, a chimica é ainda impotente para revelar sua presença; e quanto aos venenos mineraes, as poucas investigações até hoje feitas têm dado resultados contradictorios.

N'este terreno a chimica tem apenas esboçado sua obra, e o microscopio ainda não prestou os auxilios que d'elle devemos esperar; por isso deve-se suppôr que em tempo opportuno se demonstrará que todos esses venenos actuão, não de um modo puramente dynamico, mas alterando o tecido nervoso ou ao menos produzindo congestões.

D'estas noções se deprehende que não seria fóra de proposito se incluíssemos na classe das organicas essas paralyisias de origem toxica; mas attendendo á dyscrasia constante que ha em todas as intoxicações, ellas têm seu lugar apropriado por emquanto na classe das paralyisias dyscrasicas.

Paralyisia saturnina. — Esta especie de paralyisia occupou sempre a attenção dos autores, mesmo na época em que se ignorava a natureza toxica das colicas saturninas. Estudada primeiramente por Van Swieten, Stoll e Andral, depois por Tanquerel des Planches e Grisolle, foi a paralyisia saturnina ultimamente objecto de interessantes investigações electro-pathologicas da parte de Duchenne de Boulogne.

A paralyisia saturnina ainda é mal conhecida sob o ponto de vista anatomico, porque não ha accordo entre os autores acerca de suas lesões, e muito menos sobre sua pathogenia.

Uns fazem d'essa paralyisia accidente de origem peripherica, outros lhe attribuem uma origem central, e alguns enfim a considerão como o simples resultado de modificações puramente vasculares que sobrevêm aos musculos affectados.

Para indagarmos a natureza da paralyisia saturnina, vejamos o que nos diz a anatomia pathologica.

Lanceraux verificou uma alteração granulo-gordurosa da myelina e atrophia da medulla ao nivel das raizes anteriores.

Gombault achou tambem muito alterados os nervos dos musculos, Westphal descreveu modificações atrophicas nos tubos nervosos dos radiaes. Raymond e Vulpian, examinando a medulla cervical de um saturnino, verificárão na região externa cellulas atrophizadas, sem nucleos.

Resultão d'esses dados dissemelhantes, fornecidos por observadores differentes, theorias contradictorias sobre a paralyisia saturnina. Assim, Charchot^t admite uma lesão peripherica dos radiaes, o pensa que a paralyisia saturnina, sob o ponto de vista nosologico, deve se approximar das paralyisias faciaes *á frigore*, Westphal acredita em uma affecção primitiva do tronco nervoso terminando pela regeneração.

Raymond é de opinião que a paralyisia é de causa medullar, sendo a atrophia muscular consecutiva a uma lesão dos cordões anteriores, semelhante n'isso ás outras atrophias musculares causadas por uma lesão central.

Depois que Ollivier escreveu sobre as atrophias musculares, o campo das amyotrophias essenciaes muito se tem diminuido, e cada vez ha maior tendencia em admittir-se que as alterações musculares dependem de uma lesão do systema nervoso peripherico, da medulla ou do bulbo.

A opinião de Gusserow, que admittia uma acção directa do chumbo sobre os musculos, não é sustentavel mais hoje que numerosas experiencias e analyses permittirão a Heubel formar uma escala de gradação inteiramente inversa, sob o ponto de vista da impregnação dos tecidos pelo chumbo.

Para Gusserow era o systema muscular que continha a maior quantidade de chumbo; para Heubel, porém, é o contrario, pois que o musculo occupa o ultimo lugar na ordem decrescente da seguinte escala: ossos, rim, figado, cerebro, medulla e musculo.

O chumbo actúa sobre o systema muscular por intermedio dos vasos provavelmente, diz Hitzig; mas esta theoria não pôde ser adoptada, porque na paralyisia saturnina se tem importancia a lesão consecutiva dos musculos,

deve-se attender principalmente para as lesões dos nervos, dos centros, como também ás lesões vasculares assignaladas por Kussmaul, Gombault e Durozier.

Não se deve deixar de dar grande importancia á parte que tomão o sangue e os vasos na produção dos accidentes de origem toxica, sobretudo na intoxicação saturnina chronica em que tudo demonstra que esse sangue e esses vasos se achão profundamente lesados. Vê-se, portanto, que a paralysis saturnina pôde ter causas multiplas.

E' muito provavel que ellas estejam ligadas a modificações do systema nervoso e do systema vascular, sem que se possa avaliar ainda, no producto final, o valor d'estes dous factores principaes.

Quanto á existencia dos compostos plumbicos no encephalo, é esse um ponto julgado na sciencia, porque as analyses de Devergie, os resultados indicados por Tanquerel, outros resultados positivos obtidos por Empis, Robinet, Natalis Guillot, Vulpian e Personne não podem ser contestados.

Estudemos o mecanismo pelo qual circula e se localisa no organismo o metal ingerido ou absorvido por qualquer via.

Depois de introduzido o chumbo no organismo, duas ordens de phenomenos têm lugar: 1ª, o composto metallico misturado com o sangue é em parte eliminado por qualquer emunctorio; 2ª, uma certa porção de metal se fixa na intimidade dos tecidos e vai ali constituir uma reserva de veneno.

Essa fixação do metal parece, á primeira vista, em contradicção com esse facto physiologico geral, essa tendencia da chimica viva em virtude da qual as substancias estranhas á composição chimica do organismo são d'elle continuamente expulsas. Ora, é precisamente essa contradicção apparente que deve nós conduzir á localisação das acções toxicas, isto é, á uma das partes mais importantes da questão pathogenica que se nos propõe.

Da mesma forma que se observa com o phosphoro, o chumbo parece combinar-se com a albumina dos tecidos na intoxicação chronica, e sob essa forma sua acção prejudicial só se poderá exercer de dous modos: 1º, produzindo lesões locais nos orgãos e nos tecidos; 2º, desprendendo-se de sua combinação com a albumina, tornando-se solúvel ao tornar a passar pelo sangue.

Na esphera da motilidade os phenomenos da paralysis plumbica são característicos; na maioria dos casos a akinesia é parcial, podendo entretanto generalisar-se algumas vezes e mesmo apresentar a forma hemiplegica, como Stoll e Andral observarão.

A séde da paralysis é por assim dizer pathognomonica, pois que é quasi constante e exclusivamente nos musculos extensores.

Singular predilecção essa que não é facil de se explicar!

Um phenomeno muito interessante, e que tem sido sobretudo muito bem

estudado por Ducheune, é que no meio dos musculos paralyzados alguns ficam immunes; no antebraço é o grande supinador, por exemplo, cuja integridade constitue um signal diagnostico differencial importante entre a paralyisia radial *à frigore* e a paralyisia saturnina do membro superior, as quaes muito se assemelham.

A marcha da paralyisia saturnina é ordinariamente progressiva e lenta, e mais frequentemente ella invade os musculos de cima para baixo quando se generalisa, compromettendo successivamente as espaldas, os braços, os antebraços; ou as coxas, as pernas, os pés (Monneret e Fleury); raras vezes ella invade bruscamente um membro em sua totalidade.

Alem da paralyisia motora, notão-se na intoxicação saturnina chronica paralyisias da sensibilidade á dôr, ao tacto, á temperatura e á cocega.

A anesthesia, segundo as investigações de Beau, é um dos phenomenos mais caracteristicos da intoxicação plumbica chronica; quando ella é simples e superficial succede ordinariamente á paralyisia do movimento, e então é sempre parcial, isto é, limitada a uma porção do tronco ou dos membros.

Ella occupa mais frequentemente a pelle do dorso da mão, do antebraço do lado da extensão do jumello (Gubler), a pelle do ventre ou do peito, respeitando sempre o epigastro; ás vezes tambem ella se manifesta no véo do paladar e na uvula.

Não só n'esses pontos se observa, espalhada por placas, uma abolição ou diminuição da sensibilidade tactil (anesthesia, hypesthesia), mas tambem se nota uma diminuição da sensibilidade á dôr (analgesia) e á temperatura (hypopallesthesia). Estas variedades da paralyisia da sensibilidade forão muito bem estudadas por Gubler. Raymond verificou tambem a abolição completa da sensibilidade electrica.

Paralyisia arsenical. — Os effeitos consecutivos ao envenenamento pelo arsenico têm attrahido muito menos a attenção dos pathologistas do que os determinados pela presença do chumbo na organização; entretanto, algumas indicações fornecidas pelos autores e um certo numero de observações permitem affirmar que a intoxicação arsenical tem sido algumas vezes seguida de paralyisia dos membros superiores ou de paraplegia de longa duração.

Sauvages cita muitos casos de paralyisia arsenical, e Aran apresentou á Sociedade medica dos hospitaes de Paris a observação de um caso de paraplegia arsenical curada somente pelos banhos sulphurosos.

Se bem que em regra geral é a intoxicação chronica que dá em resultado a paralyisia, todavia o arsenico é uma das poucas substancias toxicas que faz excepção a essa regra, pois que em consequencia do envenenamento agudo por essa substancia a paralyisia pode-se apresentar.

Se Christison e Gibb por suas numerosas observações estabelecem clara-

mente a influencia poderosa da intoxicação chronica, sem duvida alguma as experiencias de Orfila, de Aran, de Leroy (d'Etiolles) mostram que a paralytia arsenical póde ser consecutiva a envenenamento agudo.

E' á intoxicação lenta que se deve attribuir a paralytia produzida pela habitação em aposentos pintados ou forrados com côres ou papeis verdes, em cuja composição entra o verdete de Scheele.

De todas as substancias toxicas é o arsenico a que mais vezes determina a paraplegia.

Embora se tenham encontrado nas differentes partes do systema nervoso as particulas arsenicaes, não ha duvida que esta substancia exerce uma acção anomala sobre o sangue, o qual, actuando sobre o systema nervoso, representa o papel mais importante na manifestação da paralytia; essa condição, pois, alem de ser constante, é sufficiente para explicar o facto.

Nos envenenamentos rapidos e *a fortiori* nas intoxicações chronicas a alteração do sangue não consiste somente na presença do veneno; a substancia toxica, depois de absorvida, actúa desde logo sobre os elementos proprios do liquido nutritivo que ella modifica em suas qualidades, em suas proporções, de sorte que, suppondo mesmo o veneno totalmente eliminado, a troca nutritiva molecular e as funções dos diversos órgãos não ficão menos perturbadas, até que o sangue tenha readquirido suas qualidades normaes.

As investigações dos physiologistas e dos toxicologistas contemporaneos não deixão duvida sobre essa alteração primitiva do sangue, e é precisamente por isso que se colloca na ordem das dyscrasias a modalidade morbida creada no organismo pelo envenenamento.

Em relação ao arsenico, as investigações de Savitsch fazem ver que essa substancia, depois de absorvida, se une aos materiaes albuminoides do sangue; e os trabalhos de Casper, de Vogel revelão não só que o phosphoro e o oxydo de carbono exercem uma acção especial sobre os diversos elementos do sangue, e principalmente sobre os globulos, como tambem que o hydrogeno arseniado tem acção identica.

Todos estes factos demonstrão o valor da theoria pathogenica de Graves para explicar as paralytias toxicas, e principalmente as que resultão do envenenamento plumbico ou arsenical.

A chimica pathologica, sancionando essa pathogenia, nos mostra, alem da influencia directa do veneno, a da dyscrasia primitiva que resulta de sua absorpção, e torna incontestavel a influencia do sangue alterado para a manifestação das paralytias toxicas.

Paralytia mercurial. — Não são menos evidentes os effeitos do mercurio sobre o systema nervoso.

Apezar de não ser tão frequente como na intoxicação saturnina, a paralytia

mercurial tem sido observada por diversos autores; assim Hoffman cita muitos casos, Forestus a observou em um dourador, Burnett observou tambem muitos casos nos marinheiros do navio *Triomphe*.

Como a paralyasia mercurial se produz por um processo pathogenico identico ao que acabamos de analysar, limitamo-nos a essas poucas noções.

Deixamos tambem de descrever outras paralycias toxicas por serem extraordinariamente raras e serem identicas a estas ultimas em sua evolução pathogenica.

Paralysias funcionaes

Dans un temps peut-être très-rapproché la maladie nerveuse fonctionnelle ne sera plus qu'une illusion du passé; car, comme nous allons le voir, on peut rencontrer des altérations anatomiques dans les névroses proprement dites.

(POINCARÉ)

Nas tres grandes divisões que precedentemente estudámos vimos que o symptoma paralyasia sempre dependia de condições materiaes incontestaveis, mas que se originavão de modo diverso, conforme era organica, dyscrasica ou ischemica a especie de paralyasia.

Não podia ser de outra sorte, pois que a physiologia nos ensina que, se os systemas nervoso e sanguineo exercem um sobre o outro uma influencia reciproca consideravel, cada um d'elles possui uma actividade vital que lhe é propria; d'estas noções se deduz, pois, a possibilidade de suas manifestações morbidas, devidas não só ás lesões do proprio tecido nervoso, como áquellas que affectão primordialmente o liquido sanguineo.

Não se limita, entretanto, a essas relações a influencia que tem o systema nervoso sobre toda a economia; suas funções superiores, sua irritabilidade especial, dão-lhe o privilegio de regular todas as elaborações organicas, e em compensação, portanto, n'elle se repercutem os estados pathologicos a que estão expostos todos os órgãos.

E' por essa razão que, sem haver alteração material que explique os phenomenos anormaes para o lado da innervação, somos obrigados a explica-los appellando apenas para sua alteração funcional.

A essas molestias assim determinadas os antigos denominavão essenciaes, porque não podião ellas ser attribuidas a lesões materiaes visiveis.

Comprehende-se que assim procedessem os antigos, que não dispunhão dos conhecimentos physiologicos, que n'essas épocas erão uma pagina em branco no livro da medicina.

Comprehende-se por isso o espaço immenso que as molestias essenciaes preenchião nos quadros nosologicos.

Hoje, porém, que dispomos dos meios aperfeiçoados que as conquistas scientificas nos ministrão, muito se tem reduzido o numero dos phenomenos morbidos que têm esse character; e as paralyrias funcçionaes, que ainda têm razão de ser nas classificações, em breve tempo irão todas augmentar o quadro das outras que dependem de lesão material.

Admittidas as paralyrias funcçionaes, surge desde logo um problema de difficil solução que é a interpretação da pathogenese d'essas paralyrias; o que implica o modo de entender a *força nervosa*, geralmente considerada um agente imponderavel e *sui generis* cujo modo de acção é desconhecido.

Assim, depois de mais de dous mil annos, a sciencia volta a seu ponto de partida, a uma potencia incorporea como o *impetum faciens* de Hippocrates, o *pneuma psychico* de Galleno, os *espiritos animales* de Willis!

A denominação — fluido imponderavel — é apenas uma concepção conforme as tendencias do presente em que as hypotheses da physica invadem o dominio da physiologia, como em outros seculos as theorias da chimica e da mecanica.

Venha uma outra theoria da luz, do calor, da electricidade, etc., e a abstracção que nos satifazia ha pouco será vazia de sentido!

E' hypothese insustentavel a existencia de um fluido independente das propriedades do tecido nervoso; ella é inutil á intelligencia dos actos vitaes. Se um agente nervoso era o indispensavel elemento das theorias antigas é porque as propriedades dos musculos e dos nervos erão então desconhecidas, e portanto nada podia explicar o mecanismo do sentimento e do movimento. Que se explicasse então a acção do cerebro sobre as partes e d'estas sobre o cerebro por uma troca de fluido atravez de canaes inertes, não devemos estranhar isso; mas que se faça o mesmo hoje, que a physiologia prova que os nervos são verdadeiras expansões dos órgãos centraes e que elles participão da sensibilidade, da motricidade e de outras propriedades d'esses órgãos, não se concebe mais um tal anachronismo, e deve-se procurar ao menos uma theoria conforme os dados scientificos exactos.

Entre os phenomenos mais bem conhecidos da physiologia ha um que, por sua importancia, tem em todos os tempos fixado mais especialmente a attenção, e cujo estudo tem-se tornado o ponto de partida das principaes

descobertas modernas — é a contractilidade muscular; além d'este facto, um outro existe e que é de natureza a explicar muitas acções organicas inexplicaveis ainda — é a contracção e o mecanismo pelo qual ella se produz em todo e qualquer tecido em que ella tem lugar. A contracção muscular revela uma mudança nas disposições moleculares da fibra carnosa.

Está demonstrado por experiencias physiologicas que simples impressões, não actuando nem em virtude das leis chimicas, nem em virtude das leis physicas ordinarias, podem determinar modificações materiaes em alguns dos tecidos organisados.

Uma vez verificado, pois, este facto, não repugna mais ao espirito admit-tir a possibilidade de modificações analogas nos diversos tecidos igualmente considerados como excitaveis.

Esta opinião, quando não fosse baseada em uma observação positiva e incontestavel, seria tão sustentavel em si mesma como as hypotheses do fluido nervoso em physiologia ou das vibrações do ether em physica.

Sem nenhuma duvida a fibra muscular se encurta no momento de sua contracção, e isso não póde ter lugar senão em consequencia de uma mudança em suas disposições moleculares, de uma mudança material.

Nos órgãos contracteis a excitabilidade não consiste senão na possibilidade d'essas modificações no arranjo molecular. Que haveria, pois, de absurdo em suppor-se que a excitabilidade, nos diferentes tecidos que d'ella são dotados, consiste em uma aptidão analoga?

A excitação em um nervo, por exemplo, não se póde representar como a expressão de uma mudança material, de uma mudança de estado?

A analogia, ao menos, constitue uma poderosa prevenção em favor de uma tal hypothese, ao passo que a de um fluido nervoso não repousa em nenhum dado physiologico.

Segundo esta theoria, a força nervosa não existe como potencia independente das propriedades do tecido nervoso, as quaes dão conta sufficiente do movimento, do sentimento e das acções organicas; e se a transmissão das excitações se opera não por meio de um agente especial, porém por propagação da excitação de molecula a molecula, e a favor de uma propriedade especial do tecido nervoso, não póde haver contestação que esta propriedade póde algumas vezes se nullificar pela acção de causas diversas, o que dará em resultado a manifestação de paralyrias funcçionaes.

Estas paralyrias, portanto, manifestão-se desde que se nullifique a excitabilidade da innervação ou por uma impressão originada no proprio tecido nervoso, ou determinada pelas lesões de outros órgãos da economia.

Assim concebida a pathogenia das paralyrias funcçionaes, se deduz muito logicamente que ellas podem ter lugar quando uma molestia organica qualquer

impressione por intermédio dos nervos o funcionalismo dos centros nervosos, ou quando um abalo moral profundo determine uma alteração molecular nos órgãos centraes da innervação. No primeiro caso estaremos a braços com as paralyrias *sympathicas* dos antigos, e geralmente chamadas *reflexas* pelos modernos; no segundo caso serão as paralyrias dependentes das *nevroses* diversas.

Estas noções nos levão a dividir a classe das paralyrias funcionaes em duas especies seguintes: paralyrias por irritação peripherica e nevrosicas.

PARALYSIAS DE ORIGEM PERIPHERICA

Willis, Whytt e Prochaska já havião fallado de paralyrias que tinham origem nos órgãos periphericos da innervação, e as denominarão *sympathicas*; mas esta especie de paralyria passou desapercibida posteriormente, porque sob o dominio da doutrina de Broussais geralmente se acreditava que a paraplegia era sempre a expressão da phlegmasia medullar.

Foi Graves que tornou conhecido o processo d'ellas, estabelecendo a doutrina das paralyrias de origem peripherica: «As impressões que interessão um ponto das extremidades nervosas periphericas, diz elle, podem-se propagar aos órgãos centraes, d'onde são reenviadas, por acção reflexa, para os nervos de certas regiões mais ou menos afastadas; ellas determinão assim manifestações morbidas analogas áquellas que seriam produzidas por uma molestia primitiva dos centros nervosos » Estas palavras do illustre clinico de Dublin demonstrão claramente a existencia da paralyria por irritação peripherica, cuja theoria pathogenica tambem fica formulada desde então.

D'essa época em diante não escapou á attenção dos clinicos a multidão de factos que tornão incontestavel a existencia de taes paralyrias, que podem se manifestar em consequencia de uma impressão anomala dos nervos da pelle, dos órgãos genito-urinarios e das visceras abdominaes, etc.

Todas as partes do corpo podem ser affectadas de paralyria consecutiva a uma excitação extra-medullar; assim, tem-se observado a paralyria do nervo optico (amaurose), a qual é muitas vezes devida a uma lesão do nervo frontal.

A paralyria do nervo auditivo é frequente em consequencia de uma nevralgia. A paralyria de um braço, de uma mão, de alguns musculos da face, do olho, do pescoço, do tronco, do pharynge, do esophago, da bexiga, do recto, tem sido observada em consequencia de uma excitação de um nervo sensitivo da vida animal ou organica.

«A denticção, os vermes, certas irritações do utero são as causas mais frequentes d'essas paralyrias parciaes, que ás vezes têm sido curadas muito rapidamente, depois de cessada a causa.» (Brown-Sequard).

Se a fôrma paraplegica é communmente mais commum do que a paraly-ias parciais, a razão é porque são as molestias das visceras abdominaes as que mais influencia têm na manifestação de taes paralyrias. Assim, as molestias uterinas, dos rins, da bexiga, da urethra, da prostata, a enterite, são as que mais ordinariamente produzem essas paralyrias.

Tem-se tambem observado que, apesar de menos frequentes, as paralyrias periphericas podem depender de molestias pulmonares e pleuriticæ; o Professor de Clinica medica cita em seu livro um caso de paralyria semelhante dependente de um derramamento pleurítico.

O frio humido tambem muito frequentemente é causa de paralyrias periphericas, e no citado livro de clinica do Sr. Dr. Torres Homem encontrão-se duas observações importantes que provão de modo exuberante a existencia de paralyria peripherica a frigore.

A erysipela, a arthrite, a nevralgia são muitas vezes causa de paralyria periphericas.

Seria longo enumerar todas as molestias que podem concorrer na produção de paralyrias periphericas; as que acabamos de referir são sufficientes para demonstrar a importancia de taes paralyrias, e a frequencia com que são encontradas.

Prescindindo do estudo particular de cada uma d'essas variedades de paralyria peripherica, procuremos interpretar a sua pathogenia, expondo o estado da sciencia n'este ponto importante da pathologia.

Depois que pelo professor Graves foi demonstrada a existencia de paralyrias dependentes da irritação da parte peripherica do systema nervoso, a attenção de medicos illustres se dirigio ao estudo da pathogenese de taes paralyrias.

Duas theorias diversas hoje estão em campo: uma, que é paternizada pelo nome illustre de Brown-Sequard, explica a genese do phenomeno por uma acção reflexa paralyzante; diz elle: «A excitação peripherica, transmittida á medulla pelos nervos sensitivos, determina uma contracção dos vasos sanguineos do orgão e da pia-mater; é a esta contracção vascular e á insufficiencia de nutrição que se segue que deve de ser attribuida a produção da paralyria reflexa.»

Vê-se que n'esta theoria representa capital papel a falta de nutrição consecutiva á ischemia medullar.

Brown-Sequard formulou tal hypothese, não só porque observou uma vez a contracção dos vasos sanguineos da pia-mater espinhal, quando fortemente constringia o hilo do rim, mas tambem pelas observações de Conhaire, que viu succederem paralyrias á extirpação de um rim ou de uma capsula supra-renal.

Consequente com sua theoria, Brown-Sequard adoptou para estas paraly-

sias o nome de *reflexas* que lhes havia dado Romberg. E' por este nome que mais geralmente são conhecidas estas paralyrias.

Outra theoria que ha para explicar a genese das paralyrias periphericas de Graves foi proposta por Jaccoud, que as denominou, com Weir Mitchell, *paralyrias de origem peripherica* ou por *irritaçao peripherica*.

Na hypothese apresentada por Jaccoud, a alteraçao primitiva de um orgao qualquer, pela excitaçao que ella produz na regiao da medulla espinhal em relaçaõ de innervaçao com esse orgao, pòde esgotar a excitabilidade d'essa parte da medulla. D'ahi resulta uma incapacidade funcional mais ou menos pronunciada d'essa regiao do centro medullar (*nevrolisia*), e, por conseguinte, uma paralyria mais ou menos extensa e mais ou menos completa, quer dos dous membros inferiores, quer de uma outra parte do corpo.

Por esta hypothese, adoptada por Weir Mitchell, este explica as paralyrias de causa traumatica sobrevindo no momento em que o ferimento actua sobre uma outra regiao do corpo.

Esta theoria do esgotamento basea-se em uma das leis mais bem estabelecidas da physiologia — que a actividade nervosa se esgota muito depressa e só se pòde manter á custa de interrupçoes muito approximadas que fazem alternar frequentemente a acçao com o repouso.

Qual das duas theorias é mais aceitavel, a de Brown-Sequard ou a de Jaccoud?

Procedendo-se á analyse da theoria de Brown-Sequard, veremos que ella é susceptivel de numerosas objecções.

Antes de entrarmos no exame critico d'essa theoria, façamos notar que a expressao *paralyria reflexa* é impropria, e no estado actual da sciencia não deve mais figurar na linguagem medica. Mesmo que se admitta que a paralyria reconhece por causa, segundo a theoria de Brown-Sequard, uma constricção dos vasos da medulla, haveria n'esses casos um phenomeno de irritaçaõ reflexa, de contracção reflexa da tunica muscular dos vasos, e, por conseguinte, a paralyria não seria mais do que um resultado d'essa contracção vascular.

A analogia só existe para o phenomeno inicial e até ás cellulas motoras onde essa analogia cessa, porque os phenomenos subsequentes são de natureza diametralmente opposta.

Não só o estimulo sensitivo não produz mais seu reflexo habitual, porém até elle immobilisa de tal modo a cellula motora que esta se torna incapaz de obedecer a incitações vindas de outra parte, por intermedio das fibras encephalicas.

Que analogia, pois, se encontra entre o que se dá n'estes casos e um verdadeiro phenomeno reflexo, uma secrecção reflexa? N'este ultimo caso ha uma excitaçao centripeta, uma modificação funcional do centro nervoso e uma

excitação centrífuga cujo resultado é um acto physiologico, isto é, o movimento ou a secreção assim provocados.

Cumpré notar que Brown-Sequard já modificou sua theoria primitivamente admittida, pois que não attribue mais exclusivamente as paralyrias chamadas reflexas á contractura reflexa dos vasos, provocada, em uma região determinada da medulla espinhal, por uma lesão peripherica.

Eis o que se póde lêr no resumo de uma de suas communicações á Sociedade de Biologia, em 1872: «M. Brown-Sequard dit qu'il faut distinguer plusieurs espèces de paralyries réflexes. Um premier mode, le plus fréquent, provient d'influences paralysantes, parties d'organes divers, et déterminant l'arrêt de l'action des cellules volontaires de la moelle épinière; un deuxième mode dépend de contractures vasculaires. Dans ces deux cas, il n'y a pas de signes d'irritation des centres nerveux. Enfin, à côté, il y a des paralyries organiques, dans lesquelles il y a transmission d'inflammation jusqu'à la moelle, par continuité de tissu.» (Brown-Sequard, Comptes rendus de la Société de Biologie, 1872, p. 192-193.)

Esta nova hypothese de Brown-Sequard não modificou o fundo de sua primitiva theoria, pois que até mesmo a parte relativa ás influencias paralyzantes, sob certo ponto de vista, é differente da theoria do esgotamento nervoso adoptada por Jaccoud. Por esse motivo continúa a sua theoria modificada a ser passivel das mesmas objecções.

A theoria de Brown-Séquard tem sido combatida por muitos pathologistas, no numero dos quaes Gull, Nasse, Valentiner, Jaccoud e W. Mitchell, os quaes fizeram notar que na discussão da paralyria reflexa é necessario primeiramente eliminar muitos casos em que se trata antes de um simples enfraquecimento, isto é, de uma pseudo-paralyria.

Com effeito, neste grupo tem-se admittido grande numero de paralyrias dependentes ou de lesão material nos centros nervosos e nos nervos, ou de nevroses.

Posto fóra de duvida que a paralyria chamada reflexa não é um verdadeiro phenomeno reflexo, admittamos por um momento que é real a existencia d'esse phenomeno afim de vermos se a theoria é admissivel.

Uma irritação experimental ou morbida dos nervos das visceras abdominaes póde provocar uma constricção reflexa dos vasos da região dorsal da medulla espinhal? Brown-Sequard responderia pela affirmativa baseado na experiencia que, nas mesmas condições, não derão identico resultado nas mãos de Gull, Pavy e Durham que não encontrarão a menor modificação no diametro dos vasos da pia-mater medullar. Parece que o phenomeno observado por Brown-Sequard é excepcional.

Admittamos ainda que a irritação de um dos órgãos da cavidade abdominal

possa determinar uma contracção muscular reflexa na região da medulla que innerva esse órgão; será preciso que essa contracção seja muito intensa para que as funções da medulla se perturbem de modo tal que possam dar em resultado uma paralyisia, porque nas experiencias de injeccção de substancias pulverulentas na arteria crural de cães, quando a obstrução das arteriolas da medulla não era completa, só se tem observado enfraquecimento dos membros posteriores, e esse mesmo não é duradouro.

Se nos casos morbidos houvesse, de um modo persistente, uma constricção pronunciada dos vasos, na medulla se manifestaria um amollecimento, o que se produz tão rapidamente quando ha intercepção do curso do sangue n'esse órgão.

Supponhamos ainda que as paralyisias chamadas reflexas sejam devidas á contracção reflexa dos vasos medulares.

Seria preciso que essas paralyisias por seus caracteres symptomaticos fossem semelhantes ás que são determinadas experimentalmente pela interrupção completa do curso do sangue nos pequenos vasos da medulla. Pois bem, essas duas especies de paralyisias differem absolutamente entre si sob um ponto de vista importante: nos casos experimentaes a injeccção do pó de lycopodio nas arterias medulares produz a abolição completa da sensibilidade e do movimento voluntario; nas paralyisias chamadas reflexas, pelo contrario, o movimento voluntario só se paralyza, e quando ha anesthesia esta é muito rara, di-lo o proprio Brown-Sequard.

O illustre physiologista americano ultrapassou as exigencias da logica quando, attribuindo as crises convulsivas da epilepsia á contracção dos vasos encephalicos, appellou para as mesmas condições da medulla para explicar esse effeito opposto.

Se os phenomenos convulsivos podem-se conciliar com a anemia encephalica, a pathologia nos mostra que a hemorrhagia, a inanición, a chlorose, diminuindo a vascularisação da medulla e dos outros centros nervosos, predispoem ás convulsões.

Se appellarmos para as autopsias, a contradicção é flagrante á theoria, porque sempre se tem encontrado congestão da medulla.

Tem-se objectado a Brown-Sequard que a contractura duradoura da tunica muscular dos vasos deroga a lei physiologica que estabelece os periodos de movimento e de repouso alternados.

Essa objecção não tem o valor que se lhe tem attribuido, porque essa lei physiologica invocada, alem de não ser geral, torna-se inexacta quando formulada em absoluto; porque a tonicidade muscular é um estado de contracção permanente, e que existe nas condições physiologicas normaes.

A contractura persistente dos vasos póde ter lugar no estado pathologico;

assim na hysteria os musculos ás vezes ficão contracturados por espaço de muitos mezes; e nós actualmente observamos um caso importante de contractura hystérica permanente. Nos casos de irritação morbida da medulla, tem-se visto os musculos contracturados por espaço de tres mezes.

Esta ultima objecção, como se vê, não tem valor algum; mas os argumentos precedentemente apresentados não permitem que se admitta a theoria de Brown-Sequard.

A theoria nevrolitica de Jaccoud nos parece mais verdadeira, tanto mais quanto sua base é constituida por uma lei physiologica incontestavel.

As experiencias de Valentin, de Matteuci, de du Bois-Reymond, d'Eckard e de Pflüger provão que, quando se submete um nervo á acção da electricidade, obtêm-se no começo contracções musculares; mas, prolongado-se a applicação d'esse agente physico, em breve o nervo fica inerte.

A electrotherapia todos os dias nos ensina que muito mais depressa se esgota a irritabilidade electrica por meio de machinas de corrente continua do que de corrente intermitente.

Estes factos fallão muito alto a favor da doutrina de Jaccoud, que admittimos para explicar as paralyrias funcçionaes.

Uma dificuldade, porém, sobrevem na interpretação do modo pelo qual um abalo que só actúa sobre um pequeno numero de cellulas medullares chega a impedir as cellulas situadas abaixo de obedecer ás fibras encephalicas, posto que ellas escapem completamente á irritação peripherica.

Essa dificuldade, porém, desaparece completamente desde que attendamos que a existencia então da anemia acarreta a inercia dos cordões antero-lateraes, assim como a da substancia cinzenta.

Em ultima analyse, não podemos interpretar o modo pelo qual as modificações medullares se fazem, e tudo o que estamos em direito de affirmar é que as molestias visceraes podem determinar a inercia funcional da medulla sem altera-la em sua textura, e que é por meio de impressões inconscientes que ellas actuão sobre os nervos sensitivos do orgão lesado.

Ahi pára o positivo; e quanto ao saber como essas impressões paralyzão o unccionar da medulla, cumpre aguardar ainda esclarecimentos futuros.

PARALYSIAS NEVROSICAS

A influencia das nevroses na manifestação dos phenomenos paralyticos é incontestavel, pois que de todos os tempos têm elles sido observados pelos medicos mais illustres; nem todas as nevroses, porém, têm a mesma influencia sobre a frequencia dos phenomenos paralyticos d'ellas dependentes:

assim, se muitas vezes se observão paralyrias choreicas e epilepticas, é fôr a de duvida que a nevrose que mais vezes determina paralyrias é a hysteria.

Paralyria choreica. — Galleno e Pinel denominavão a chorea *asthenia muscular*, porque consideravão a molestia como uma especie de paralyria. Se é verdade que mais predominão na expressão symptomatica da chorea os phenomenos de hiperkinesia, não é menos certo que os phenomenos de akinesia muitas vezes se apresentam ás vezes no principio da molestia, outras vezes quando o doente já se julga quasi restabelecido.

A paralyria choreica ora affecta a motilidade somente, ora tambem é compromettida a sensibilidade. A fôrma paralytica mais vezes observada na chorea é a hemiplegia esquerda — a hemichorea.

A razão da predilecção d'estes phenomenos para o lado esquerdo do corpo ainda não está elucidada de um modo sufficiente; mas, a não querer-se admittir a opinião de Weber que diz que a predilecção da paralyria nevrosica para o lado esquerdo depende da maior sensibilidade d'esse lado, ou a de Moulin que affirmou em sua obra — *L'homme droit et l'homme gauche* — que ha imperfeição relativa d'esse mesmo lado, parece-nos que se deve ter como muito provavel a localisação anatomica da hemianesthesia completa na parte posterior da corôa de Reil, e que a lesão que produz a hemichorea é em um ponto vizinho do da hemianesthesia.

Esta nova aquisição, como algumas outras, promettem dar nova face á pathogenia das nevroses.

G. Sée considera a chorea como molestia de fundo rheumatico, e as paralyrias d'ella dependentes como rheumatismas.

Paralyria epileptica. — Mais commum do que na chorea é a manifestação da paralyria epileptica; e n'esta molestia é a fôrma paraplegica que mais commummente se observa: entretanto pôde ella se apresentar sob outra qualquer fôrma. O Sr. Dr. Torres Homem refere em seu livro de clinica uma observação de paralyria epileptica affectando somente o membro thoracico esquerdo.

Esta paralyria pôde ser duradoura ou passageira, conforme o tempo de existencia da nevrose que lhe dá origem; assim é que aquella «que succede a um unico accesso ordinariamente é muito passageira» (T. Homem); entretanto será tenaz e duradoura se fôr symptomatica de uma antiga epilepsia.

Observámos na casa de saude do Sr. Dr. Eiras (rua de Olinda) uma doente que, soffrendo de hystero-epilepsia, tinha ataques ora simplesmente hystericos, ora simplesmente epilepticos; aos ataques sobrevinha uma hemiplegia esquerda bem caracterisada que nunca durava mais de duas horas.

Quando a epilepsia data de muito tempo é susceptivel de produzir a demencia, e então a paralyria pôde ser persistente e tomar o caracter da paralyria geral progressiva.

Se nas paralyrias epilepticas recentes não se póde deixar de appellar para a influencia da perturbação funcional dos centros nervosos para dar a razão de sua pathogenia, o mesmo não acontece com as paralyrias antigas que devem ser dependentes de lesões materiaes evidentes verificadas no bulbo por Schroder van der Kolk.

Se até estes ultimos tempos acreditava-se que a epilepsia dependia somente de um estado morbido do bulbo, hoje essa opinião deve ser modificada, porque Jackson adduzio provas serias em favor da origem peripherica de certas epilepsias parciaes, senão de todas, e n'estes casos a paralyria será peripherica.

Paralyria hysterica. — De todas as molestias nervosas é a hysteria a que apresenta o maior numero de modalidades em sua expressão symptomatica, de modo que não ha quasi symptoma algum que uma ou outra vez não tenha sido observado n'essa molestia.

Se ordinariamente é pelos phenomenos hyperkinesicos que se manifesta a modificação especial da innervação, não raras vezes tambem a nevrose proteiforme se caracteriza por paralyrias diversas.

Os phenomenos de akinesia são tão frequentes na hysteria, que Briquet os notou 130 vezes em 430 doentes.

As localisações dos phenomenos de paralyria varião; tem-se notado que a hemiplegia esquerda, a paraplegia e a hemiplegia direita são as fórmias mais communs, vindo depois as paralyrias isoladas de um ou de muitos membros; as do larynge e diaphragma são as mais raras.

As paralyrias hystericas algumas vezes desaparecem de um modo repentino em consequencia de impressões moraes profundas. Ha na sciencia muitos factos d'esta ordem:

Por occasião de um incendio que se manifestou no Hôtel-Dieu as hystericas paraplegicas salvarão-se ás carreiras; Gueneau (de Mussy) refere ter conseguido curas rapidas de paralyrias hystericas apenas com o annuncio pomposo de que hia empregar um medicamento importante e muito perigoso: *Pilulas fulminantes e mica panis*.

Refere Jaccoud que á vista de uma mulher com ataque hydrophobico as hystericas assustadas recobráo em um momento a motilidade que tinham perdido desde muito tempo.

Molestia caprichosa em todas as suas modalidades, sobre ella tem grande influencia a impressão moral, mesmo para sustar a manifestação das crises convulsivas imminentes.

Conhecemos uma mulher, digna de toda a consideração pelas suas virtudes, cujos ataques, manifestando-se francamente depois de phenomenos precursores sempre identicos, podem ser sustados por uma impressão moral que receba de momento.

Todos estes factos explicão os casos de pretendidas curas sobrenaturaes de paralyticos hystericos em referencia ao tumulo de Luiz IX.

A paralytia hystericã pôde existir na prenhez, principalmente nos primeiros mezes; ha factos numerosos que o provão. Entretanto, depois dos numerosos trabalhos sobre o mal de Bright e a albuminuria puerperal, é permittido reduzir muito o dominio da hysteria na prenhez, e conceder mais larga parte á uremia.

A paralytia da sensibilidade tambem é um dos phenomenos constantes da hysteria; e uma de suas fórmãs mais communs é a hemianesthesia.

Nota-se como caracter importante na hemianesthesia hystericã a separação clara entre as partes anesthesiadas e as partes sãs. Um outro traço que não se deve desprezar é a pallidez e o resfriamento relativo do lado anesthesiado.

Estes phenomenos todos temos observado muito bem caracterisados em uma doente que se acha actualmente em tratamento na casa de saude do Sr. Dr. Eiras (rua de Olinda).

É uma doente cuja molestia data de muitos annos, manifestando-se sempre pelas mais variadas modalidades symptomaticas; n'estes ultimos tempos tem sido acommettida successiva ou simultaneamente de quasi todos os symptomas permanentes da hysteria, symptomas estes que têm zombado dos meios therapeuticos mais variados prescriptos por habéis medicos.

Apezar do pouco tempo de tratamento hydrotherapeio, notão-se na doente algumas melhoras; o que faz-nos crêr que a persistencia n'esse meio therapeutico poderá modificar poderosamente a grande nevrose, debellando grande numero de seus symptomas.

Estes phenomenos de anesthesia, ligados a uma ischemia mais ou menos permanente, muitas vezes têm sido observados; e nos casos em que esta ischemia é muito intensa ha difficuldade em tirar sangue das partes anesthesiadas.

Esta ischemia consideravel explica satisfactoriamente certos factos reputados miraculosos, por exemplo na epidemia de S. Medard em que as espadas sobre os convulsionarios não produzião hemorrhagias; está verificado que a maior parte d'esses factos são de hysteria em seu mais alto grão.

Ha ainda outros caracteres da hemianesthesia hystericã: as membranas mucosas, o gosto, o odorato, a vista, podem ser affectados do mesmo lado.

A hemianesthesia não compromette as visceras.

A estes symptomas da hemianesthesia correspondem lesões que apresentam uma localisação quasi constante.

Pode-se dizer, no estado actual da sciencia, que, todas as vezes que se tem podido fazer autopsia de um caso em que a hemianesthesia tinha sido verificada durante a vida, têm-se encontrado lesões da substancia b

encephalica, situadas junto da corôa irradiante de Reil. Ora são lesões da cama optica, ora do corpo striado, mas sempre n'estes casos a destruição do tecido nervoso tem chegado até á zona da corôa de Reil. (Lepine.)

Estes novos dados permitem suppor que a esse nível vêm convergir as fibras que acarretão as sensações de todos os pontos da periphéria do corpo; que é esse, em uma palavra, um dos centros das percepções sensitivas, tantas vezes procurados pelos physiologistas.

Este resultado acaba de ser confirmado experimentalmente do modo o mais notavel por Veyssiére; partindo do facto clinico, elle procurou reproduzir lesões similares nos animaes, e, nos casos em que a corôa de Reil tinha sido compromettida, elle sempre vio desordens da sensibilidade que assemelhavão-se essencialmente ás dos hemiplegicos anesthesicos, já por sua séde, já por sua persistencia. Em um dos cães sujeitos á experiencia a hemianesthesia foi completa e persistio até o decimo dia, época em que o animal foi sacrificado. (Lepine.)

Parece, pois, certo que existe no encephalo, em um ponto preciso, situado immediatamente para traz, para fóra e para cima da cama optica, uma região especial para onde convergem todas as fibras sensitivas da economia, e que tem sob sua dependencia a sensibilidade geral.

Esse famoso *sensorium*, que os physiologistas têm tantas vezes deslocado, que Willis localisava no corpo striado, Todd e Carpenter nas camas opticas, acha actualmente nos factos pathologicos e experimentaes sua demonstração precisa.

A descoberta d'este facto importante pertence a Turck; mas a Charcot e a seus discipulos cabe o merito de o ter desenvolvido e provado de um modo indubitavel.

A hysteria não é somente o apanagio do sexo feminino; Briquet cita sete casos de hysteria no homem, e Breuillard refere muitos outros. Entre nós tambem factos identicos têm sido observados; e, para exemplificar, notemos que o illustrado professor de pathologia geral conta em sua clinica muitos factos de hysteria em individuos do sexo masculino, segundo refere em sua these o Sr. Dr. Dias da Cruz Junior.

Em todos os tempos têm-se formulado hypotheses para explicar a pathogenia da paralyia hystERICA, theorias estas pela maior parte extravagantes.

Alguns pretendêrão localisar a lesão dos phenomenos hystericos no sangue, no figado, nas vias digestivas e até na veia-porta (Grisolle).

Estas opiniões não podião deixar de ser completamente abandonadas, e hoje só duas theorias são sustentadas: uma que localisa a molestia nos centros nervosos, outra que a localisa no utero e ovarios.

Os partidarios d'esta ultima doutrina basêo-na em considerações relativas

á época mais frequente da manifestação dos phenomenos hystericos, ás alterações morbidas uterinas, á sensibilidade ovariana (coelialgia), symptoma este estudado primeiramente por Schutzemberg, e que muito tem attrahido a attenção de Charcot e de Gueneau de Mussy.

Analysemos algumas d'essas theorias e vejamos qual é a menos hypothetica.

Todas as molestias que produzem modificações complexas na economia não deixão tambem de repercutir de modo mais manifesto em um orgão qualquer; isso não quer dizer, entretanto, que n'esse orgão se deva ir procurar o primeiro elo da cadeia symptomatica que se observa.

Não se subtrahê a esta regra geral a hysteria, que, coincidindo geralmente com as modificações do apparelho genital da mulher, nem sempre tem essas modificações como sufficientes para explicar-lhe a pathogenia. Assim, pois, a opinião de alguns autores que acreditão ser a hysteria uma nevrose uterina não pôde ser aceita, desde que attendermos que a molestia não é peculiar á mulher e tem-se desenvolvido em mulheres que do apparelho genital só tinham a vulva e as mamas (Grisolle).

«Os symptomas da hysteria são tão numerosos, tão variados, tão irregulares, que não seguem regra alguma, nenhum typo constante, e não são mais do que uma confusão, uma desordem.» Esta observação de Sydenham é de uma verdade absoluta, que dá a maior somma de probabilidades á opinião que localisa a hysteria e seus phenomenos no systema nervoso.

N'este sentido diversas theorias têm sido formuladas, mas que não explicão satisfactoriamente os phenomenos paralyticos da hysteria; assim, segundo Brodie, Romberg, Hasse e Winslow, na hysteria não ha perturbação na innervação espinhal; a transmissão das impressões pode-se fazer, mas é a impulsão motora que ou faz falta, ou não é assaz poderosa para determinar manifestações. Jaccoud adopta esta opinião, pois que, segundo elle, a hysteria é uma nevrose cerebro-espinhal.

Eichman pensa que ha uma alteração na nutrição dos centros nervosos. Valerius acredita que estes phenomenos da hysteria são dependentes do enfraquecimento da polaridade electrica dos musculos; esta opinião basea-se em um facto physico evidente, pois que Du Bois-Reymond demonstrou a existencia das correntes electricas musculares.

As observações que faz Jaccoud a respeito d'esta theoria são muito judiciosas; elle começa por negar a possibilidade de sua demonstração, e observa que Du Bois-Reymond tambem demonstrou a existencia de correntes electricas nervosas, e por isso ao enfraquecimento d'estas e não ao das musculares se devião attribuir os phenomenos de akinesia hystERICA, quando tal theoria pudesse ser demonstrada.

Se nenhuma d'estas hypotheses explica satisfactoriamente a *paralysis hysterica*, a theoria adoptada por Jaccoud parece-nos approximar-se mais da realidade do facto, pois que os symptomas indicão que a medulla allongada principalmente deve de ser modificada na hysteria.

A physiologia nos ensina que a medulla allongada reúne os nervos anteriores do movimento e os nervos posteriores do sentimento. Parece que a hysteria manifesta primeiro sua acção sobre estes ultimos, de modo que um ataque hysterico não seria outra coisa mais do que o compromettimento do cordão posterior, e que pôde mais tarde se dirigir sobre o cordão anterior, se a causa é poderosa.

Se o compromettimento é ligeiro, observa-se em seguida sensibilidade dos nervos que se originão na parte posterior da medulla allongada, taes como o pneum gastrico, o glossopharyngeano e trigemeos. D'ahi a sensação de oppressão, de constricção epigastrica, do pescoço, e, enfim, a vertigem ocular; em um gráo mais elevado, os nervos da parte anterior são affectados, e em seguida observão-se convulsões ou *paralysias* diversas.

A constituição anatomica da medulla allongada explica muito bem essa continuidade de acção dos nervos posteriores aos nervos anteriores.

E' inutil citar muitas outras theorias, que não explicão a pathogenia da *paralysias hystericas*.

Se hoje ainda não podemos deixar de ligar certos accidentes nevropathicos da grande nevrose a uma alteração puramente funcional dos centros nervosos, os estudos de Charcot nos dão esperanza de explica-los em breve de um modo mais satisfactorio; pois que hoje mesmo elle affirma que na hysteria de longa data lesões materiaes se estabelecem, tornando-se definitivas e irremediaveis.



PROPOSIÇÕES

SECÇÃO ACCESSÓRIA — CADEIRA DE MEDICINA LEGAL.

Jurisprudencia medica da prenhez.

I

Para o medico-legista só têm importancia verdadeira os signaes objectivos da prenhez, pois que os signaes subjectivos são de utilidade indirecta e secundaria.

II

Em regra geral a mulher está em maior aptidão para conceber durante o tempo de suas funcções catameniaes.

III

E' possivel que a mulher ignore seu estado de prenhez desde o começo até o fim d'esta; mas, a menos que não tenha perversão mental, seu engano não póde persistir durante as dôres da parturição.

IV

A persistencia da membrana hymen e mesmo seu estado de integridade não provão que a mulher não tenha concebido.

V

Algumas molestias podem simular a prenhez.

VI

A menstruação e a prenhez podem momentaneamente perturbar o exercicio das faculdades intellectuaes, e determinar assim uma diminuição da responsabilidade moral; algumas vezes podem conduzir á irresponsabilidade completa.

VII

Na prenhez recente o exame medico-legal não tem resultado concludente.

VIII

Os movimentos activos e espontaneos do feto são um dos signaes da prenhez que merecem confiança; mas o medico-legista não deve basear um diagnostico somente na presença ou ausencia d'esses movimentos.

IX

E' por meio da auscultação que se podem reconhecer os signaes verdadeiramente característicos da prenhez.

X

Verificadas pela auscultação as pulsações duplas e as pulsações com sopro, o medico-legista póde affirmar que ha prenhez.

XI

Todos os signaes subjectivos da prenhez corroborão o diagnostico, mas por si sós são completamente insufficientes para constituir um juizo diagnostico.

XII

Até o sexto mez da prenhez o diagnostico d'esta é algumas vezes incerto.



PROPOSIÇÕES

SECÇÃO CIRURGICA — CADEIRA DE MEDICINA OPERATORIA

Deduções medico cirurgicas resultantes do estudo anatomo-topographico da região perineal.

I

Muito importa á operação da talha perineal o conhecimento da disposição anatomica do perineo.

II

A região perineal só differe nos dous sexos sob o ponto de vista do órgãos que a atravessão.

III

A anatomia da uretra na mulher explica a raridade de indicações da operação da talha n'este sexo.

IV

O maior volume, capaz de atravessar o collo vesical dilatado ao maximo por incisões que não excedão os limites da prostata, não póde franquear a porção antero-inferior da uretra prostatica sem incisões que ultrapassem esses limites.

V

A capacidade de dilatação do collo vesical permite a extracção de calculos volumosos, e muito recommenda o processo de Dolbeau.

VI

Se á dilatação maxima do collo vesical ajuntarmos a que se póde obter pela incisão dupla da prostata no sentido de seus raios obliquos, obter-se-ha uma abertura sufficiente para dar passagem a um espheroide do diametro de 35 millimetros a 4 centimetros.

VII

A situação do collo vesical ao nível da parte media da face posterior da symphyse pubiana indica a direcção em que devem marchar os instrumentos na talha perineal, afim de se evitar o tecido cellular intermediario á prostata e ao recto.

VIII

Não é exacto que a prostata tenha um desenvolvimento muito lento até á idade da puberdade.

IX

A frequencia das affecções da prostata e a disposição dos plexos venosos d'esta glandula nas idades avançadas difficultão o catheterismo, e predispoem para accidentes serios na operação da talha.

X

As relações que o recto entretém com a bexiga permitem, mediante a introdução do dedo em seu interior, deslocar o calculo e evitar lesões d'esta parte do intestino na operação da talha.

XI

A abundancia de fibras musculares da porção membranosa e prostatica da uretra explica o espasmo que tantas vezes embaraça a operação do catheterismo.

XII

A possibilidade de um desvio angular da uretra mediante a contracção simultanea dos musculos de Wilson e Guthrie é susceptivel de uma demonstração anatomica.



PROPOSIÇÕES

SECÇÃO MEDICA — CADEIRA DE HYGIENE

Das emanções palustres.

I

Todas as experiencias e theorias conhecidas na sciencia são impotentes para explicar a natureza do miasma palustre.

II

Os effluvios palustres podem produzir seus maleficos effeitos a grandes distancias dos focos de infecção.

III

Os climas, as topographias, o estado calmo ou agitado do ar, sua temperatura e hygrometria exercem grande influencia na esphera de acção das emanções palustres.

IV

A exposição ás emanções palustres é mais nociva durante a noite do que durante as primeiras horas do dia.

V

A altitude por si só não crea immunidadade contra as emanções palustres.

VI

A' absorpção dos effluvios palustres succede uma acção viva e subita, que varia desde um simples máo estar ou um accesso febril até á sideração, desde a diarrhea ligeira até ás febres pestilencias.

VII

As febres intermittentes são a expressão mais frequente da infecção palustre.

VIII

O antagonismo, admittido por alguns autores, entre a febre intermittente e a tuberculose, e designado por Boudin sob o nome de lei do antagonismo pathologico, torna-se cada vez menos aceitavel.

IX

O periodo de incubação do miasma palustre é muito variavel.

X

De todas as molestias de origem palustre é a cholera-morbus a que tem feito explosão em localidades situadas mais acima do nivel do mar.

XI

A acção lenta e continuada das emanções palustres exerce uma influencia nociva não só no physico como tambem no moral do homem.

XII

D'entre os agentes therapeuticos mais poderosos para combater os nocivos effeitos do miasma palustre as preparações de quina, e principalmente o sulphato de quinina, occupão um dos lugares mais proeminentes.

XIII

Muitas vezes uma boa dose de sulphato de quinina desperta da lethargia quasi tumular a um organismo que é victima dos insultos do miasma palustre.



HIPPOGRATIS APHORISMI

I

Vita brevis, ars longa, occasio praeceps, experientia fallax, iudicium difficile. Neque vero satis est ad ea quae facto opus sunt praesto esse, sed et aegrum et eos qui praesentes sunt et re sexternas ad id probe comparatas esse oportet.

(Sect. I. Aph. I.)

II

Valida quidem apoplexia nullo modo sanatur, levis vero facile.

(Sect. II. Aph. XLII.)

III

Cum quis omnia recta ratione faciat, neque tamen pro ratione succedit, non est ad aliud progrediendum, si manet quod ab initio visum est.

(Sect. II. Aph. LII.)

IV

Frigidum ossibus adversum, dentibus, nervis, cerebro, dorsali medullae, callidum, vero, utile.

(Sect. V. Aph. XVIII.)

V

Corporis siderationes contingunt ea aetate maxime quae est a quadragesimo ad sexagesimum.

(Sect. VI. Aph. LVII.)

VI

Quibus ex occasione aliqua cerebrum concussum fuerit, eos protinus vocis deficere necesse est.

(Sect. VII. Aph. LVIII.)



V.6/577v

Esta these está conforme os estatutos.

Rio de Janeiro 7 de Outubro de 1876.

DR. JOSE' PEREIRA GUIMARÃES.

DR. SOUZA LIMA.

DR. FERREIRA DOS SANTOS.

