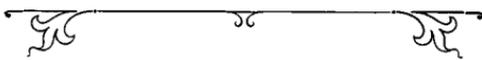


UM CASO
DE
NEURONITES ASSOCIADAS

13917 ERC

FRANCISCO NUNES BLANCO



UM CASO
DE
NEURONITES ASSOCIADAS

DISSERTAÇÃO INAUGURAL

APRESENTADA Á

ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO



139/7 ENC

PORTO

Typ. a vapor da "Encyclopedia Portugueza Illustrada,"
Rua Rainha D. Amelia, 47 a 49

1909

ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

DIRECTOR INTERINO

AUGUSTO HENRIQUE D'ALMEIDA BRANDÃO

SECRETARIO

THIAGO AUGUSTO D'ALMEIDA

CORPO DOCENTE

Lentes cathedraicos

- 1.^a Cadeira — Anatomia descriptiva geral. Luiz de Freitas Viegas.
- 2.^a Cadeira — Physiologia. Antonio Placido da Costa.
- 3.^a Cadeira — Historia natural dos medicamentos e materia medica Thiago Augusto d'Almeida.
- 4.^a Cadeira — Pathologia externa e therapeutica externa Carlos Alberto de Lima.
- 5.^a Cadeira — Medicina operatoria. . . . Antonio Joaquim de Souza Junior.
- 6.^a Cadeira — Partos, doenças das mulheres de parto e dos recém-nascidos . Candido Augusto Corrêa de Pinho.
- 7.^a Cadeira — Pathologia interna e therapeutica interna. José Dias d'Almeida Junior.
- 8.^a Cadeira — Clinica medica Vaga.
- 9.^a Cadeira — Clinica cirurgica Roberto Bellarmino do Rosario Frias.
- 10.^a Cadeira — Anatomia pathologica. . . Augusto Henrique d'Almeida Brandão
- 11.^a Cadeira — Medicina legal Maximiano Augusto d'Oliveira Lemos.
- 12.^a Cadeira — Pathologia geral, semeiologia e historia medica Alberto Pereira Pinto d'Aguiar.
- 13.^a Cadeira — Hygiene. João Lopes da Silva Martins Junior.
- 14.^a Cadeira — Histologia e physiologia geral José Alfredo Mendes de Magalhães.
- 15.^a Cadeira — Anatomia topographica . Joaquim Alberto Pires de Lima.

Lentes jubilados

- | | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Secção medica | { José d'Andrade Gramaxo. |
| | { Illidio Ayres Pereira do Valle. |
| | { Antonio d'Azevedo Maia. |
| | { Pedro Augusto Dias. |
| Secção cirurgica | { Dr. Agostinho Antonio do Souto. |
| | { Antonio Joaquim de Moraes Caldas. |

Lentes substitutos

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| Secção medica | { Vaga. |
| | { Vaga. |
| Secção cirurgica | { João Monteiro de Meyra. |
| | { José d'Oliveira Lima. |

Lente demonstrador

- Secção cirurgica Alvaro Teixeira Bastos.

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

(Regulamento da Escola, de 23 d'abril de 1840, art. 155.º)

A' minha querida Esposa

Permitte que para penhor do nosso eterno amor, te dedique este meu primeiro trabalho. Sem ti, talvez não o tivesse concluido. Aceita-o pois com a certeza que foi a tua imagem, para mim tão querida, quem presidiu á confecção d'elle.

A meus queridos Paes

Tem sido sempre o vosso maior desejo a minha felicidade. Nunca poderei pagar-vos tanto sacrificio. Podereis sempre contar com o meu amor e uma eterna gratidão.

A' minha extremosa Avó

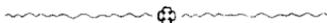
*Devo-vos tanto carinho e amizade,
que não sei como significar-vos o meu
amor.*

À meu Tio e Sogro

*Tens sido antes um Pae para
mim; accetae pois a expressão da
minha inolvidavel gratidão.*

A meu Irmão

*Tens sido o meu melhor amigo;
nunca poderei esquecer tanta de-
dicação.*



A minhas Irmãs

*Sinto-me feliz por vos poder dar
a alegria da minha formatura. Abra-
ço-vos com fraternal amizade.*



A minha Cunhada

*Considero-vos minha Irmã e com
esse affecto te abraço sinceramente.*

A memoria de meus Avós
e de minha Tia e Sogra será
sempre sagrada para mim.

A' memoria de meu Tio

O Ex.^{mo} Snr.

Matheus Rodrigues Tenorio

Profundo respeito e gratidão eterna.

A meus Tios e a meus Primos

e em especial a minha Prima

D. Marianna do Carmo Zagallo Faria

Envio-vos um abraço.

A meu presadissimo Primo

O Ex.^{mo} e Rev.^{mo} Snr.

D. Augusto Eduardo Nunes

Arcebispo d'Evora

Homenagem ás suas qualidades e ao seu saber.

Ao Ill.^{mo} e Ex.^{mo} Snr.

Prof. Dr. Maximiano Augusto d'Oliveira Lemos

A minha gratidão pela vossa protecção.

Ao Ill.^{mo} e Ex.^{mo} Snr.

Doutor João Serras e Silva

e sua Ex.^{ma} Esposa

*Nunca poderei esquecer os fa-
vores de que vos sou devedor.*

Ao meu Professor

o Ex.^{mo} Snr.

Dr. Thiago d'Almeida

*Além de Mestre querido foste
tambem um Amigo dedicado; podeis
contar sempre com o vosso disci-
pulo muito grato.*

Ao Ex.^{mo} Snr.

General Alexandre Magno de Campos

*Nunca esquecerei os vossos
conselhos.*

Ao III.^{mo} e Ex.^{mo} Snr.

Dr. Domingos José des Santos Guerreiro

*E'-me grato poder significar-vos
o meu reconhecimento pela vossa
amizade e protecção.*

Ao Ex.^{mo} Snr.

Coronel João José da Luz

e sua Ex.^{ma} Família

Gratidão e sincera amizade.

Ao meu particular Amigo

Gaudencio José Trindade

*A' vossa amizade e dedicação
devo em parte a minha carreira.
Podeis contar em mim um dos teus
melhores amigos.*

Aos meus Amigos e Condiscipulos

Dr. Gonçalo Monteiro Filippe

Dr. Angelo Cesar Fernandes das Neves

Dr. Francisco José Barbosa Gonçalves

Dr. Manuel A. de Moraes Frias

Dr. Antonio Moreno

A minha amizade será eterna.

A todos os meus condiscipulos

A todos os meus amigos

Aos meus contemporaneos

Aos meus velhos Amigos

Antonio Alves Tavares
Visconde dos Cidraes (Carlos)
Dr. João Mario de Castro

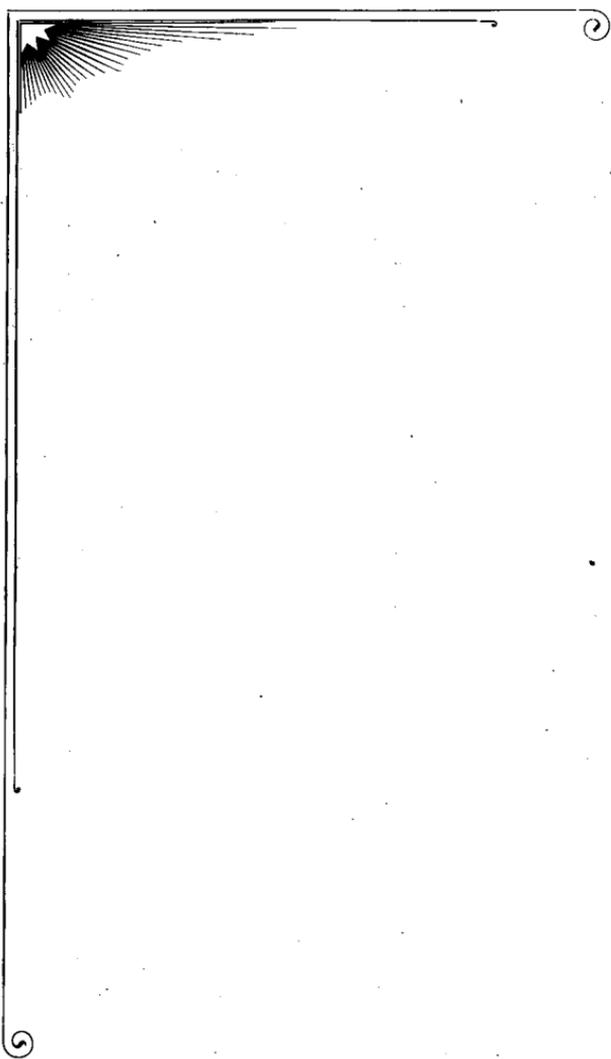
Contae sempre com a minha amizade.

Ao meu Presidente de These

Ill.^{mo} e Ex.^{mo} Snr.

Dr. Candido de Pinho

Homenagem ao vosso saber.



PROLOGO

E' difficil, ao terminar o curso medico, cumprir a parte sem a qual não nos é possivel obter o diploma da nossa profissão.

Os nossos conhecimentos, quer laboratoriaes quer clinicos, não são sufficientes para nos garantirem um trabalho de valor, logo ao sairmos dos bancos da Escola.

Sentir-me-hia feliz se pudesse, n'esta prova final, produzir qualquer trabalho digno de ser lido por uma classe tão illustrada como é a classe medica. Infelizmente não posso fazer mais que um modesto trabalho sem valor. Na impossibilidade de poder reproduzir n'este trabalho apenas conhecimentos pessoaes, procurarei supprir esta falta pela leitura de livros cujos auctores sejam a garantia das ideias que aqui exporei.

Uma parte d'este trabalho é o resultado do

estudo e da observação d'uma doente que me foi distribuida na cadeira de Clinica Medica.

Sobre este caso convergiram logo as minhas atenções, porque além de pertencer a um dos capitulos mais interessantes da pathologia, é um dos casos que commove o medico pela therapeutica ser impotente para debellar tão grande mal.

E' sempre bem penoso para o medico ter que pôr a rubrica de fatal no prognostico que tiver de proferir!

O typo morbido que vou procurar tratar não é novo: já desde 1865 que Charcot e outros pathologistas o tinham estudado sob o nome de escleroses combinadas. Os trabalhos, porém, de Grasset sobre o neurone, e o conhecimento, quer anatomico, quer pathologico, d'esta unidade anatomica, vieram crear no meu espirito a ideia de que, em

resultado das estreitas relações que existem entre as diferentes partes do neurone e as suas lesões, eu devia classificar, como o faz Grasset, de neuronites associadas e não de escleroses combinadas, como outros auctores ainda hoje o designam.

Parece-me de alguma conveniencia fazer n'este prologo uma distribuição das materias que adeante exponho.

Começarei pelo estudo anatomico da medulla; a seguir reservarei um capitulo para o estudo histologico e physiologico do neurone, e n'este mesmo capitulo mostrarei a maneira como as suas lesões se propagam e farei a classificação das neuronites. Descreverei em seguida a anatomia pathologica d'estas doenças e por ultimo apresentarei o caso que tive occasião de observar na Clinica Medica.

Como se vê, a tarefa é bastante difficil pela sua grande vastidão e com certeza terá numerosas deficiencias, porque nem o tempo nem os conhecimentos são bastantes para tratar cabalmente tal assumpto.

Para terminar, duas palavras para a Escola onde tive a honra de me formar e para o illustrado jury que deve apreciar este modesto trabalho. Ellas são: a do mais profundo e eterno respeito pelo nome da Escola Medico-Cirurgica do Porto, onde encontrei sempre nos seus professores Amigos dedicados e onde aprenderam clinicos dos mais abalissados e operadores que são o orgulho da sua classe; e a esperança da benevolencia do illustre jury para a apreciação do meu trabalho final de estudante.

DATAM do seculo passado os estudos sobre a medulla e são devidos á physiologia experimental e á anatomia a maior parte dos conhecimentos que temos sobre a pathologia da medulla.

Diversas e todas importantes foram as experiencias de Magendie em 1827 sobre as funcções das raizes posteriores e anteriores; as de Müller e Marshall Hall em 1837, sobre os movimentos reflexos; as de Pflüger em 1853, sobre as leis que registam estes movimentos reflexos; as de Waller em 1856, sobre as leis das degenerescencias.

E' principalmente a Turck, Charcot, Bouchard, Luys, Vulpian, Virchow que se deve o conhecimento quasi perfeito da anatomia pathologica da medulla.

Para melhor podermos comprehender a anatomia pathologica, do caso que tratamos, e mais facilmente nos familiarisarmos com as suas lesões é conveniente recordarmos em poucas palavras a sua anatomia normal.

N'um corte transversal d'uma medulla, nota-se logo que ella é formada de duas partes bem distintas e limitadas: a substancia branca e a substancia cinzenta. Mas a medulla não apresenta só esta divisão; é dividida em duas metades symetricas no sentido antero-posterior pelo sulco médio anterior, pelo sulco médio posterior e pelo septo médio posterior. Em cada uma das metades a substancia cinzenta é cercada pela substancia branca. A substancia cinzenta é alongada no sentido antero-posterior. Para deante fórma o corno anterior e para a parte posterior onde é mais dilatada fórma o corno posterior. A base é a parte comprehendida entre os dois cornos. Na região dorsal emite um prolongamento para a parte lateral chamado corno lateral. As duas partes da substancia cinzenta são reunidas por uma parte da mesma substancia que se chama commissura cinzenta, que no seu centro e em toda a altura da medulla é cavada d'um canal, o canal ependymario.

As relações que existem entre as substancias cinzenta e branca fazem com que n'esta ultima se possam considerar 3 cordões de substancia branca; a saber: 1.º o cordão anterior limitado para dentro pelo sulco médio anterior, para fóra pelas raizes anteriores; 2.º o cordão lateral que por seu turno está comprehendido entre as raizes anteriores e posteriores; 3.º o cordão posterior cujos limites são: para fóra as raizes posteriores e para dentro o sulco médio posterior.

Descripta a morphologia da medulla devemos ainda reservar algumas palavras para a sua consti-

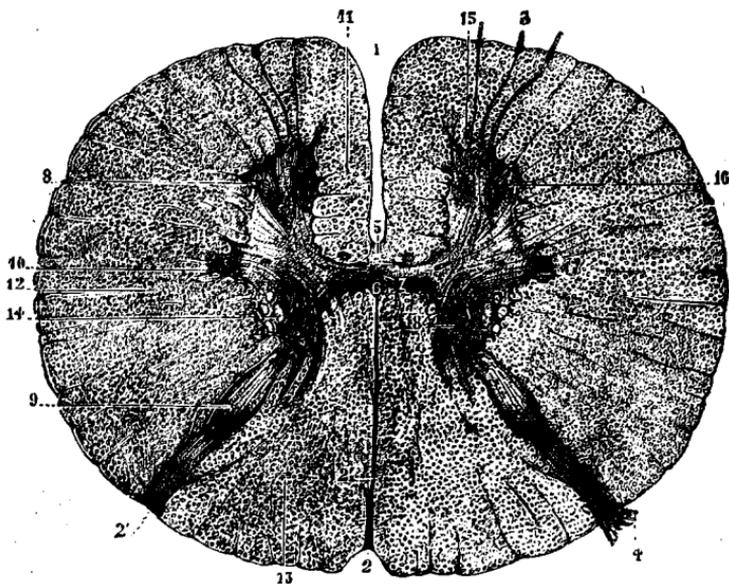


Fig. 1

Córtex transversal da medulla, na parte média da região dorsal

- 1, Sulco médio anterior. — 2, Sulco médio posterior. — 2', Sulco colateral posterior. — 3, Raízes anteriores. — 4, Raízes posteriores. — 5, Commissura branca. — 6, Commissura cinzenta. — 7, Canal ependymario. — 8, Corno anterior. — 9, Corno posterior. — 10, Corno lateral. — 11, Cordão anterior. — 12, Cordão lateral. — 13, Cordão posterior. — 14, Formação reticular. — 15 e 16, Grupos celulares do corno anterior. — 17, Grupo celular do corno lateral. — 18, Células da column de Clarke.

tuição verdadeiramente anatomica, cujo conhecimento nos foi dado pela physiologia e pela anatomia pathologica.

Duas especies de elementos histologicos temos que estudar tanto na substancia cinzenta como na branca e são: os elementos nervosos e os de suporte.

Começaremos pelos elementos nervosos porque sendo os de capital importancia, nos devem merecer maior attenção.

A substancia cinzenta é constituida por duas substancias differentes: a substancia esponjosa e a substancia gelatinosa.

A primeira é a mais abundante e fórma quasi a totalidade da substancia cinzenta; a segunda encontra-se em volta do canal central e para traz da cabeça do corno posterior onde tem o nome de substancia gelatinosa de Rolando.

Quer na parte esponjosa, quer na gelatinosa, temos a considerar as suas cellulas e as suas fibras.

As fibras nervosas são quasi todas de Remak; cruzam-se umas com as outras formando um reticulo mas sem formarem anastomoses. Estas fibras tem differentes origens e diversas terminações: umas são cylindro-eixos que emergem nas raizes anteriores ou motoras; outras são arborisações terminaes de cylindro-eixos que terminam nas raizes posteriores ou sensitivas; outras são cylindro-eixos que veem do encephalo e terminam na substancia cinzenta da medulla; etc.

As cellulas da substancia cinzenta tem as di-

mensões mais variadas e morphologia das mais diferentes e podemos dividil-as em 3 grupos: radiculares, cordonaes e cellulas com cylindro-eixo curto.

As cellulas radiculares são aquellas cujos prolongamentos cylindro-axis sahem da medulla pelas raizes dos nervos rachidianos. A maior parte dos seus axones sahem pelas raizes anteriores, e são motores, mas algumas atravessam a substancia cinzenta no sentido antero-posterior e sahem pelas raizes posteriores. D'aqui resulta que os nervos rachidianos posteriores teem fibras sensitivas e motoras.

As cellulas cordonaes são aquellas cujos cylindros-eixos depois de envolvidos pela sua camada de myelina se dirigem para os cordões da substancia branca para lhe formarem as fibras.

As cellulas de cylindros-eixos curtos são aquellas cujos cylindros-eixos nunca abandonam a substancia cinzenta, não tendo portanto em todo o seu comprimento bainha de myelina.

Estas cellulas acham-se dispostas na substancia cinzenta de tal maneira, que n'um córte horizontal se apresentam formando nucleos e n'um córte longitudinal verdadeiras columnas.

Esta disposição é importante conhecer para o estudo da anatomia pathologica e por isso vou estudar a sua localisação nos cornos anteriores e posteriores e ainda na commissura cinzenta.

No corno anterior tres nucleos temos a considerar: o antero-externo, o antero-interno e o postero-externo; e ainda as cellulas solitarias.

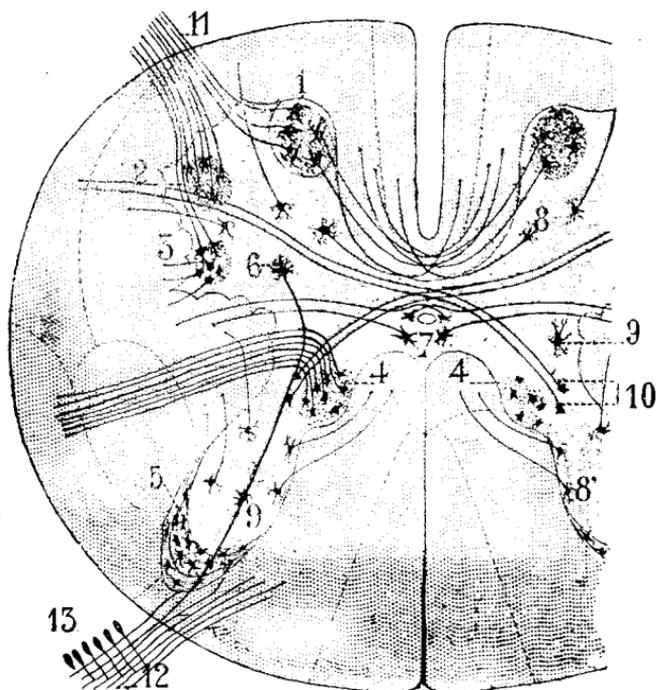


Fig. 2

Distribuição das células nervosas na substância cinzenta

- 1, 2, 3, Núcleos antero-interno, antero-externo e lateral do corno anterior. — 4, Columna de Clarke. — 5, Grupo da columna gelatinosa de Rolando. — 6, Célula radicular posterior. — 7, Grupo peri-ependymario. — 8, Células solitárias. — 9, Células de Golgi, tipo II. — 10, Células de origem do feixe de Gowers. — 11, Raízes anteriores. — 12, Raízes posteriores. — 13, Ganglio espinhal.

As raizes anteriores teem a sua principal origem no nucleo antero-externo.

No corno posterior as cellulas agrupam-se formando: a columna de Clarke, o grupo da substancia gelatinosa de Rolando e as cellulas solitarias.

A existencia da columna de Clarke caracteriza a medulla dorsal, porque só existe n'este segmento da medulla.

Na commissura cinzenta as cellulas dispõem-se em volta do canal ependymario d'onde lhe vem o nome de grupo peri-ependymario.

No estudo da distribuição dos elementos nervosos na substancia branca devemos ter em vista as cellulas e as fibras nervosas.

As cellulas são raras e dispersas por toda a substancia.

Os elementos principaes, aquelles que devem merecer mais a nossa attenção, são as fibras nervosas.

Estudaremos successivamente a sua disposição no cordão anterior, no cordão lateral e no cordão posterior.

No cordão anterior as fibras nervosas agrupam-se formando dois feixes: o feixe pyramidal directo e o feixe fundamental do cordão anterior.

O feixe pyramidal directo está situado na parte interna do cordão anterior, junto do sulco médio anterior.

As suas fibras nascem nas cellulas motoras cerebraes, atravessam o bolbo na parte superficial das pyramides e descem á medulla onde depois de um determinado trajecto atravessam a commissura

branca e vão terminar nas cellulas motoras espinhaes do lado opposto. A funcção d'este feixe é transmittir as incitações voluntarias ás cellulas motoras da medulla que por seu turno as transmittem aos diversos musculos dependentes da vontade; da sua funcção lhe veiu o nome de feixe motor voluntario.

O feixe fundamental do cordão anterior occupa o espaço comprehendido entre o feixe pyramidal directo e as raizes anteriores.

Este feixe é formado por duas qualidades de fibras: umas cujo trajecto é horizontal, outras cujo trajecto é longitudinal.

As primeiras nascem nas cellulas motoras dos cornos anteriores e depois d'um trajecto horizontal mais ou menos curto sahem da medulla formando as raizes anteriores.

As segundas nascem nas cellulas cordonaes da substancia cinzenta, atravessam a substancia branca e dividem-se em dois ramos: um ascendente mais longo e grosso, outro descendente mais curto e fino; depois d'um curto trajecto estes dois ramos penetram novamente nos cornos anteriores e vão terminar em outras cellulas similares ás que lhe deram origem.

A sua funcção é estabelecer relações entre as differentes cellulas motoras espinhaes e desempenham portanto um papel importante na propagação dos reflexos unilateraes.

No cordão lateral cinco feixes de fibras temos a considerar: o feixe cerebelloso directo, o feixe pyramidal cruzado, o feixe de Gowers, o feixe la-

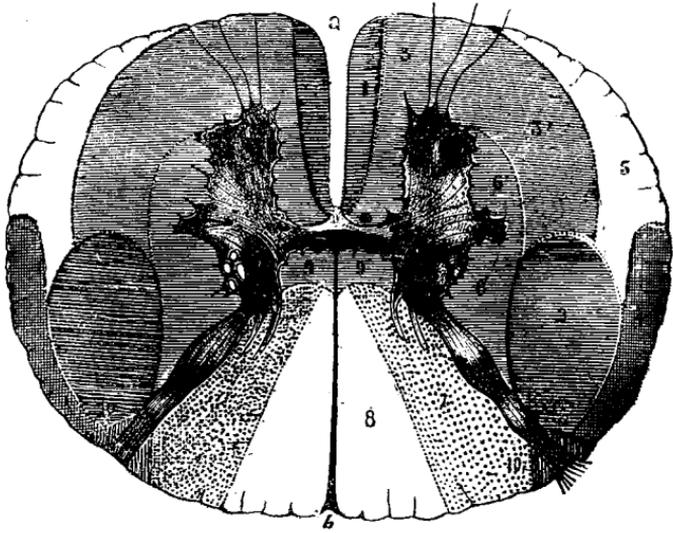


Fig. 3

Systematisação da medulla

- a*, Sulco médio anterior.—*b*, Sulco médio posterior.—1, Feixe pyramidal directo.—2, Feixe pyramidal cruzado.—3, Feixe fundamental do cordão lateral.—4, Feixe cerebeloso directo.—5, Feixe de Gowers.—6, Feixe lateral profundo.—7, Feixe de Burdach.—8, Feixe de Goll.—9, Feixe ventral do cordão posterior.—10, Zona de Lissauer.

teral profundo e o feixe fundamental do cordão lateral.

O feixe cerebelloso directo está situado na parte posterior e superficial do cordão lateral; é formado de fibras que teem a sua origem nas cellulas da columna de Clarke, na região dorsal, e nas suas homologas nas regiões cervical e lombar.

Depois d'um trajecto horizontal até á periphèria do cordão lateral incurvam-se para cima, sobem ao longo da medulla, atravessam o bolbo sem se entrecruzarem e vão até ao cerebello. A funcção physiologica d'este feixe é ainda desconhecida.

O feixe pyramidal cruzado, assim chamado porque no bolbo occupa uma parte da pyramide e na medulla occupa o lado opposto, está situado logo para dentro do precedente. Morphologicamente elle é ovalar na região cervical e triangular nas regiões dorsal e lombar. Este feixe é formado de fibras que teem a sua origem nas cellulas pyramidaes cerebraes e que ao nivel do bolbo se entrecruzam para descerem ao longo da medulla do lado opposto para irem terminar nas cellulas motoras dos cornos anteriores da medulla.

A funcção d'este feixe é semelhante á do feixe pyramidal directo, que já estudamos.

O feixe de Gowers foi descripto a primeira vez por um medico inglez que deu o seu nome ao feixe.

Este feixe está situado na periphèria do cordão lateral na parte posterior do feixe cerebelloso directo. A origem das fibras d'este feixe está, segundo Sherrington e Edinger, nas cellulas commissuraes

dos cornos posteriores. Estas fibras atravessam a linha média pela commissura anterior, seguem horizontalmente até á altura do feixe de Gowers; ahi ellas sobem longitudinalmente, augmentando pouco a pouco de volume até ao bolbo, e d'ahi seguem para o cortex cerebral.

A funcção d'este feixe é a transmissão d'impressões sensitivas d'um dado, ao cortex cerebral do lado opposto.

O feixe lateral profundo está situado para dentro do feixe pyramidal cruzado e da parte posterior do feixe de Gowers. As suas fibras teem origem nas cellulas cordonaes dos cornos posterior, lateral e anterior. Depois d'um trajecto muito curto e horizontal na substancia branca, incurvam-se para cima e depois de caminharem um pouco n'este sentido penetram novamente na substancia cinzenta onde se vão terminar.

Este feixe tem por funcção ligar entre si os differentes andares da columna cinzenta.

O feixe fundamental do cordão lateral occupa o espaço do cordão lateral deixado por quatro feixes precedentes. A origem das suas fibras e a sua terminação é identica á do precedente e a sua funcção é tambem similar.

No cordão posterior podemos observar microscopicamente dois feixes bem distinctos: o feixe de Goll e o feixe de Burdach.

O feixe de Goll está situado na parte mais interna d'este cordão. O feixe de Burdach está limitado para fóra pelo corno posterior e para dentro pelo feixe de Goll.

O conhecimento da embryologia da medulla e da sua anatomia pathologica foi quem nos ensinou a constituição anatomica d'estes feixes. As suas fibras são de diferentes dimensões e todas envolvidas pela sua bainha de myelina.

Estas fibras teem a sua origem nas raizes posteriores. Estas fibras são chamadas exogeneas. Mas na composição dos feixes de Goll e Burdach, existem tambem fibras que veem propriamente da medulla e chamam-se por isso endogeneas. As primeiras proveem das raizes posteriores ou antes teem origem nas cellulas espinhaes e d'ahi penetram na zona de Lissauer; uma vez alli bifurcam-se em dois ramos: um descendente mais curto e outro ascendente mais grosso e comprido. O ramo descendente desce na zona de Linauer e depois d'um determinado trajecto, sempre curto, dobra-se para penetrar no corno posterior e ahi termina em contacto com as cellulas d'esse corno. O ramo ascendente segue a parte interna da zona de Lissauer, dirige-se para deante e para dentro, contorna a substancia gelatinosa de Rolando, depois estas fibras lançam-se no cordão posterior, reúnem-se formando um feixe chamado feixe radicular do cordão posterior.

Este feixe tem diferentes direcções durante o seu trajecto no cordão posterior. Elle segue: o lado interno do cordão posterior, a parte média do feixe de Burdach, e o feixe de Goll. O modo de terminação d'este feixe é feito por tres maneiras: 1.º as suas fibras curtas separam-se do feixe quando na altura do corno posterior e terminam-se

quer nas cellulas da substancia gelatinosa quer nas cellulas da substancia esponjosa; 2.º as fibras médias separam-se quando o feixe radicular atravessa o feixe de Burdach, penetram no corno posterior da altura da columna de Clarke e terminam nas cellulas que dão origem ao feixe cerebelloso directo; 3.º as fibras longas, são aquellas que passam ao feixe de Goll, caminham n'este feixe, e na parte superior da medulla tambem na parte interna do feixe de Burdach, depois de chegarem ao bolbo terminam ahi nos grupos de cellulas chamadas: nucleos de Goll e de Burdach.

As segundas teem a sua origem como já disse-mos na medulla, e são pouco numerosas. Provêm das cellulas cordonaes e solitarias dos cornos posteriores, atravessam a substancia gelatinosa de Rolando, penetram no feixe de Burdach e dividem-se ahi em dois ramos: um ascendente, outro descendente, ambos curtos, que se curvam para entram novamente no corno posterior e terminarem nas cellulas quer da substancia gelatinosa quer da esponjosa. Estas fibras teem por fim ligar os differentes andares de cellulas dos cornos posteriores. Golgi descobriu em 1880 que todas as fibras dos cordões da medulla dão no seu tracto collateraes que penetram na substancia cinzenta e ahi terminam; chamam-se collateraes dos cordões medulares.

Passaremos agora a estudar os elementos de suporte da medulla, como de resto de todo o systema nervoso, que são de duas especies: as cellulas ependymares e as cellulas de nevrogia.

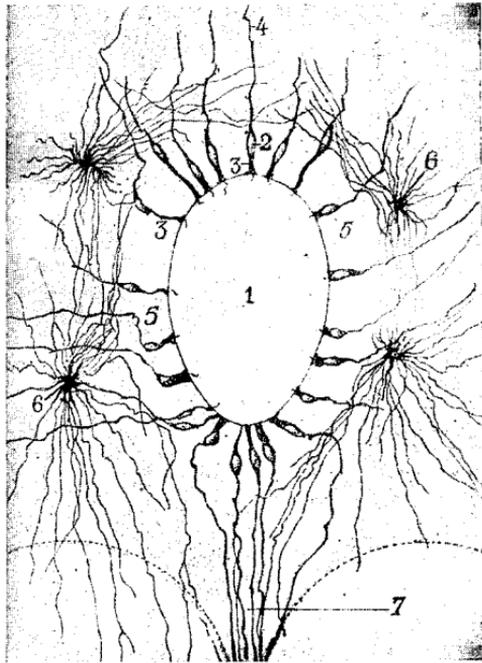


Fig. 4

Cellulas ependymares e substancia gelatinosa central

- 1, Canal central. — 2, Cellulas ependymares, com: 3, o seu prolongamento central; 4, o seu prolongamento peripherico. — 5, Substancia gelatinosa central. — 6, Cellulas neurogllicas. — 7, Cone ependymario posterior.

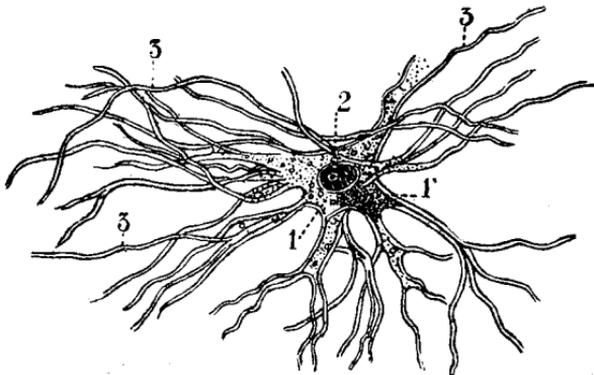


Fig. 5

Cellula neurogllica

- 1, Corpo celular. — 2, Nucleo. — 3, Prolongamento

As cellulas ependymares são dispostas em volta do canal ependymario n'uma camada unica mas continua de tal maneira que formam a parede do canal. Teem a fórmula d'um cone cuja base olha para a face interna do canal. São formadas d'uma massa protoplasmatica granulosa, d'um nucleo volumoso e arredondado que está situado proximo da base do cone, que por seu turno contém alguns nucleolos. As cellulas de nevroglia ou cellulas de Deiters encontram-se em toda a substancia nervosa, mas principalmente na substancia branca. São de pequenas dimensões e acham-se dispostas entre os elementos nervosos enchendo todo o espaço que existe entre estes elementos. São formados d'uma massa de protoplasma umas vezes homogeneo outras finamente granuloso, d'um nucleo bem limitado, arredondado e que se cõra facilmente pelo carmim e que contém um certo numero de granulações mais escuras. A caracteristica morphologica d'estas cellulas é a existencia em toda a sua superficie de prolongamentos de diferentes tamanhos. Por este motivo são chamadas tambem cellulas-aranhas.

A textura do systema nervoso é hoje bem conhecida. O seu estudo fará parte d'este capitulo de grande importancia.

As fibras nervosas que como sabemos constituem a substancia branca e as cellulas nervosas que, com o principio dos seus prolongamentos formam a substancia cinzenta, não são partes distinctas mas antes a continuação uma das outras.

O neurone de Waldeyer é composto d'um corpo de varios prolongamentos. O corpo cellular é formado d'uma massa de protoplasma granuloso e fibrilar, sem involucro, com nucleo e com um ou varios nucleolos.

Para completar a descripção do neurone falta fallar dos prolongamentos que são de duas ordens: cellulipetos, dendriticos ou protoplasmaticos e cellulifugos, axones ou cylindro-axis; e estes ainda podem ser cercados d'uma membrana de myelina, que dá o aspecto á substancia branca, ou não a terem e chamam-se então fibras de Remak.

Para explicar as relações que existem entre es-

tes prolongamentos teem-se admittido differentes theorias, todas com seus defensores, mas tambem com os seus adversarios intransigentes.

Assim Gerlach admittia que entre os prolongamentos dos differentes neurones havia anastomoses formando assim uma rêde continua o seu conjuncto.

Para Ramon e Cajal não existia a rêde descripta por Gerlach com continuidade dos prolongamentos mas estavam justapostos uns aos outros.

Muitas outras theorias teem sido apresentadas e discutidas sobre a textura dos prolongamentos, as suas relações com a cellula nervosa e ainda sobre a physiologia das differentes partes do neurone. Assim em 1895 Apathy julga que os cylindros-eixos são formados por fibrillas que se anastomosam entre si.

Para Apathy as cellulas estão em communicação com as fibrillas; mas necessariamente no circuito centripeto-centrifugo.

Mais tarde Held arranjou nova theoria segundo a qual existe uma rêde de fibras que cerca a cellula e que fórma os prolongamentos cylindros-axis, os quaes se anastomosam entre si e com os prolongamentos protoplasmicos. Segundo esta theoria o influxo nervoso podia deixar de passar pela cellula.

Ainda outras theorias foram apresentadas por differentes tratadistas, taes como Bette, Sicard, Vils, etc.

Van Gehuchten insurge-se porém contra todas estas theorias, mostrando que nenhuma d'ellas é verdadeira, e fazendo-lhe uma critica acerba, mos-

tra que são os proprios auctores d'umas que demonstram os erros das outras.

O que está assente e que a clinica aceita é ainda a ideia do neurone como unidade nervosa.

O nervo não deve ser definido pelo seu tronco peripherico.

Hoje está assente, quer clinica quer physiologicamente, que o nervo é caracterizado pelo seu centro, quer superior ou cortical quer inferior ou medullar.

As fibras nervosas são todas semelhantes, e se differem na sua funcção, não devemos ir procurar essa differença na sua estrutura anatomica mas sim ao centro a que ellas estão subordinadas. Assim a experiencia de Vulpian e Filipeaux mostram claramente que a estrutura das fibras nervosas é a mesma e que se as funcções mudam é porque os centros com que estão em relação teem differentes funcções.

Antigamente suppunha-se que a secção d'um nervo acarretava a degenerescencia e necrose do topo peripherico, mas que o topo central ficava intacto. Mas esta theoria é falsa e mais tarde os trabalhos os Ranvier e outros anatomo-pathologistas mostraram que não só os topos peripherico e central, mas tambem a propria cellula, soffriam alterações.

Para concluir o estudo do neurone e podermos mais facilmente comprehender a sua pathologia é necessario estudarmos a organização intima da cellula nervosa, parte esta que, como ficou dito,

caracterisa quer clinica, quer physiologicamente o neurone.

As cellulas nervosas apresentam a morphologia a mais diversa tanto na fórma como nas dimensões. As suas dimensões variam entre 5 e 130 μ ; e a sua fórma é desde a mais simples á mais caprichosa. Seja qual fôr porém a sua fórma, ellas teem um caracter commum a todas: é que na sua periphèria emergem sempre um certo numero de prolongamentos, que já são nossos conhecidos.

Conforme o numero de prolongamentos assim se chamam unipolares, bipolares e multipolares. Entrando agora no estudo intimo da cellula, na sua estrutura e na sua textura, podemos considerar a cellula como composta de 3 partes: protoplasma, nucleo e um ou mais nucleolos.

O protoplasma é uma massa granulosa percorrida por uma rêde de fibrilas, ás quaes deve o seu aspecto finamente estriado. O primeiro histologista que descreveu esta rêde fibrillar foi Remak em 1884.

Nissl foi um dos histologistas que mais estudou a cellula e applicou um methodo de sua invenção que consistia no endurecimento pelo alcool e coloração pela fuchsina.

Submettida a cellula a estas reacções revelam-se formadas de duas partes distinctas: uma que se córa pela fuchsina e se chama substancia cromophila, outra que não se córa e se chama não cromophila.

A parte que se não córa corresponde á rêde fibrillar de que acima falamos, que constitue o ver-

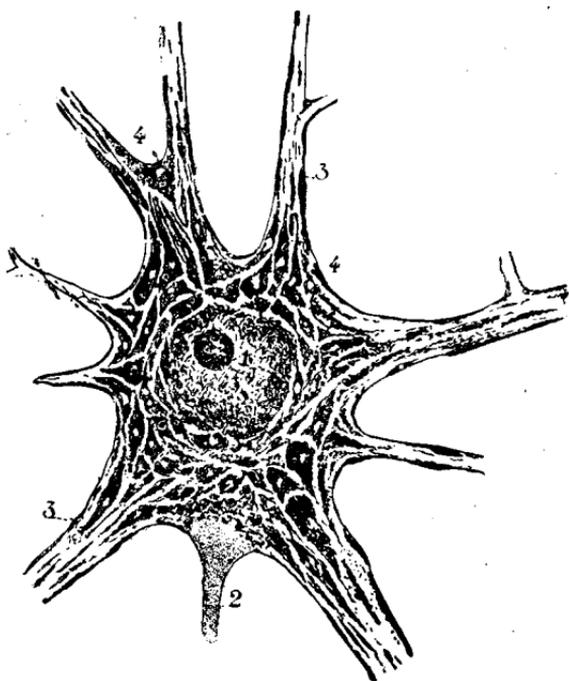


Fig. 6

Cellula nervosa corada pelo methodo de Nissl

- 1, Nucleo. — 2, Cilindro-eixo. — 3, Prolongamento protoplasmatico. —
4, Massas de chromatina. — 4', Uma d'estas massas disposta
em crescente ao nivel da bifurcação d'um prolongamento
protoplasmatico.

dadeiro protoplasma e que parece continuar-se nos prolongamentos cylindro-eixos.

Van Gehuchten dá grande importancia a esta substancia cromophila, porque segundo a sua opinião as cellulas nervosas do mesmo typo apresentam sempre a mesma disposição da sua chromatina.

Todos os physiologistas são concordes em attribuir á substancia cromophila a funcção de conductora do influxo nervoso.

Não succede porém o mesmo quanto á substancia não cromophila á qual teem sido attribuidas varias funcções.

Para Marinesco e Prenant esta substancia seria a fonte d'energia da cellula nervosa.

Parece porém estar averiguado que o estado de repouso ou de fadiga da cellula traz consigo alterações de quantidade e qualidade da substancia chromophila.

Foram os trabalhos de Nissl que trouxeram mais este subsidio para o conhecimento do neurone.

Quando a cellula está em repouso a substancia cromophila é mais abundante, apresenta-se em massas compactas e córa-se mais facilmente.

Pelo contrario, quando a cellula está fatigada a substancia cromophila diminue e todos os caracteres soffrem uma diminuição de intensidade.

Depois de varias experiencias parece ter Van Gehuchten tirado as conclusões seguintes para o protoplasma:

- 1.º Se a actividade da cellula é normal ha um

augmento de volume da cellula acompanhado d'uma diminuição da quantidade de substancia cromophila.

2.º Se o trabalho cellular é levado até á fadiga, ha uma diminuição do protoplasma cellular, por conseguinte uma diminuição de tamanho cellular e de coloração.

O nucleo das cellulas nervosas tem a fórma d'uma massa arredondada ou ovoide, com os seus contornos bem limitados; está situado no centro da cellula e as suas dimensões variam entre 3 e 18 μ . Geralmente cada cellula tem um unico nucleo; porém Remak, Schultze e outros histologistas tem observado cellulas com dois nucleos.

Examinando o nucleo descobre-se n'um ponto, quasi sempre excentrico, da sua massa um nucleolo volumoso de contornos bem nitidos e arredondados. Por vezes encontram-se mais nucleolos.

O estudo da histologia do nucleo mostra que elle é formado de duas substancias diferentes: uma reticulada que se cora facilmente e por este motivo se chama chromatina nuclear; outra homogenea que tem o nome karyoplasma e que por ter a propriedade de se não deixar corar se chama tambem achromatina. A substancia chromatica augmenta de espessura em volta do nucleo para lhe formar uma membrana, a membrana nuclear.

Para podermos entrar no estudo da pathologia do neurone falta-nos estudar ainda a evolução em todas as edades da substancia cromophila, porque este conhecimento é indispensavel para podermos acompanhar as lesões dos cylindros-eixos.

Este estudo deve-se ao grande sabio Marinesco, já varias vezes aqui citado.

O conhecimento do elemento nervoso só começa a ser conhecido no quinto mez de vida intra-uterina. N'esta epocha a cellula nervosa é constituida quasi exclusivamente por uma substancia amorpha não cromophila; a substancia cromophila está muito reduzida e collocada á peripheria. No setimo mez algumas modificações se passam na cellula nervosa, porque a substancia cromophila torna-se mais abundante e passa a occupar o centro da cellula.

As cellulas pyramidaes do cortex só estão aptas a funcionar depois do setimo mez, porque só então a sua substancia cromophila está organizada.

As cellulas nervosas radicales parece augmentarem de volume até aos 38 annos; a grande cellula pyramidal cortical só depois dos 30 estaciona.

Depois d'esta idade estacionam por algum tempo na sua evolução para mais tarde soffrerem a sua involução.

Pelo que acima dizemos, parece poder-se concluir que o estado embryonario da substancia cromophila é o estado de dissolução.

Vamos vêr agora o que se passa nos cylindros-eixos no estado pathologico.

Para Van Gehuchten as alterações pathologicas que a cellula nervosa apresenta é a dissolução da substancia cromophila.

Para comprovar esta theoria teem-se feito experiencias, sendo as principaes as de Nissl e Dutil.

Estas experiencias consistiram na resecção dos sciaticos de cobayas, as quaes eram mortas ao fim de 6, 17 e 37 dias respectivamente.

Verificou-se nas mortas ao fim do 6.º dia a dissolução da substancia cromophila (phase de Van Gehuchten).

Nas outras havia já a reorganização d'esta substancia.

Parece estar assente que o 1.º periodo dura quinze a 20 dias; n'este periodo a substancia cromophila é dissolvida, a cellula augmenta de volume e o nucleo é projectado para a periphéria.

No segundo periodo os elementos cromophilos tornam-se mais densos, mais volumosos que normalmente e a cellula diminue no seu volume.

Algumas vezes, porém, não se faz esta reorganização das células nervosas, antes se atrofiam e necrosam progressivamente.

Mas não é só a secção dos nervos que produz estas modificações dos neurones: são as lesões pathológicas, quer compressões, quer inflamações, irritações de qualquer ordem que sejam, etc.

Nem todas as células resistem da mesma maneira a qualquer causa que perturbe a sua normalidade; parece que as células motoras corticais são muito mais sensíveis que as medulares e que ás suas lesões acarretam a necrose definitiva.

Do que temos dito parece podermos concluir, com toda a segurança, a solidariedade das diferentes partes do neurone, e que qualquer lesão dos prolongamentos tem uma percursão na célula e inversamente.

Passemos agora a analysar a maneira como as lesões periphericas se propagam aos centros.

Por quatro maneiras se póde fazer a propagação da periphéria para o centro:

1.º Por lesão contínua. Assim Hayem e Klemm, injectando estreptococcus no sciatico de coelhos, viram apparecer nevrites ascendentes com myelites.

A clinica confirma o que o laboratorio ensinou. Marinesco descreve um caso d'uma placa de gangrena na perna que foi o ponto de partida para uma nevrite sciatica ascendente.

2.º As nevrites ascendentes podem resultar da degenerescencia do topo central d'um nervo secionado.

Este estudo foi feito por Dégerine e Mayer nos córtes dos amputados.

Estas nevrites podem ser asepticas e devidas apenas a um traumatismo.

3.º O movimento infeccioso em lugar de seguir a fibra nervosa, vae por via sanguinea ou lymphatica alojar-se a distancia, produzindo alli as suas lesões. E' o caso das experiencias de Tiesler, que consistiram na applicação de causticos sobre o nevriema do sciatico dos coelhos, seguida de paraplegia completa. A autopsia mostrou dois focos de suppuração: um no lugar da applicação do caustico, e outro no canal rachidiano junto da emergencia dos sciaticos com amollecimento da medulla. Entre estes dois focos havia uma parte do sciatico são.

A clinica confirma tambem, por meio das autopsias, esta asserção. A autopsia de doentes portadores da paraplegias consecutivas a affecções suppurativas das vias urinarias mostra a existencia de myelites sem lesões dos nervos que estavam em relação com os focos suppurativos.

4.º Este processo, que é o mais frequente e o mais importante, porque acaba com a distincção entre a polymyelite anterior e a polynevrite motora, é a reacção a distancia que estabelece d'um modo perfeito a solidariedade entre as diferentes partes do neurone.

A clinica comprova o que a experiencia nos mostrou com estudos de differentes tratadistas que descrevem casos de lesões periphericas seguidos de lesões centraes.

Por este processo as nevrites periphericas são sempre acompanhadas de lesões medullares.

A ordem e successão chronologica das lesões póde variar: umas vezes são os nervos os primeiros affectados e depois a medulla, outras é a medulla a primeira a ser attingida e secundariamente os nervos; outras as lesões apparecem simultaneamente.

O que acabo de expôr é confirmado por differentes auctores.

As alterações que se passam no neurone não são as mesmas, segundo é a cellula ou o topo peripherico o primeiro a ser attingido. Quando a cellula é a primeira a ser attingida, parece que a cromolyse começa pela parte peripherica; a ruptura dos prolongamentos protoplasmaticos é um outro character de lesões primitivas das cellulas.

Depois da exposição de factos que temos feito sobre o neurone, do seu estudo completo eu tiro as seguintes conclusões: 1.º Não existem doenças de prolongamentos sem lesões do corpo cellular; 2.º não ha doenças do corpo cellular sem lesões dos seus prolongamentos; 3.º o que existe são differentes neuronites, porque o neurone compartilha todo de lesões quando uma de suas partes está affectada.

Em cinco grupos nós podemos dividir as neuronites, segundo os neurones lesados.

Para isso nós baseamo-nos na disposição e classificação dos neurones.

Como se sabe, em tres secções podemos di-

vidil-os: em neurones inferiores motores ou sensitivos; em médios ou de ligação; e em superiores ou corticaes.

Posto isto, segundo os neurones que estão lesados, nós estabelecemos como Grasset cinco grupos de neuronites, a saber:

1.º *Neuronites motoras inferiores*. São aquellas em que as cellulas dos cornos anteriores da substancia cinzenta estão lesadas; taes são as polymyelites anteriores e as polynevrites.

2.º *Neuronites sensitivas inferiores*. São aquellas cujas cellulas lesadas são as dos ganglios espinhaes; taes como o tabes, a perda do sentido muscular, etc.

3.º *Neuronites superiores*. Nas quaes são as cellulas da zona perirolandica as attingidas (corpo cellulares do cortex, feixes pyramidaes).

4.º *Neuronites médias*. São aquellas em que a doença se localizou nos neurones médios e são caracterizadas pela dissociação seringomyelica da sensibilidade.

5.º *Neuronites associadas*. São aquellas em que varios grupos de neurones estão lesados, como por exemplo a esclerose lateral amyotrophica, o tabes com amyotrophia, a seringomyelia, etc.

Para tornar este capitulo interessante e de valor, se os meus conhecimentos chegassem para isso e se conseguisse adquirir medullas de doentes fallecidos com esta doenca, apresentaria em vez d'este capitulo o resultado do estudo e as photographias de córtes feitos n'essas medullas. Isto tinha a conveniencia de mostrar como as lesões se achavam na medulla em diferentes alturas. Infelizmente tenho de abandonar este plano e cingir-me á leitura de livros para poder preencher este importante capitulo.

Póde-se affirmar que todo o systema nervoso central póde ser attingido pelas lesões das escleroses combinadas e que o systema neuro-muscular peripherico tambem o é.

Para maior commodidade do estudo eu irei descrevendo as lesões pelas diferentes partes do systema central e peripherico.

Na medulla tanto a substancia cinzenta como a branca são attingidas. Na substancia cinzenta são os cornos anteriores os invadidos e ahi são as

grandes cellulas ganglionares que se atrophiam e desaparecem; ellas tornam-se pequenas, arredondadas, perdem os seus prolongamentos, não formando mais que blocos amorphos pigmentados e um nucleo córado que se reabsorve e desaparece (Charcot).

As cellulas dos cornos posteriores ficam quasi sempre respeitadas pelo processo morbido. Algumas vezes, porém, acontece que até as cellulas da columna de Clarke compartilham de lesões.

A atrophia celular precede-se quasi sempre da excentralisação do seu nucleo, que é repellido para a peripheria. As granulações cromophilas dissolvem-se quasi todas em virtude da chromolyse, de que já falamos, e apenas algumas ficam intactas em volta do nucleo.

O tecido nevroglico soffre tambem as suas alterações augmentando de volume e de densidade; o numero de cellulas de Deiters é maior.

Muitas vezes o canal ependymario é cercado d'um annel de esclerose nevroglica.

Na substancia branca, como não podia deixar de ser, apresentam-se tambem lesões. E esta correlação de lesões é a consequencia dos laços que unem, quer physiologica, quer anatomicamente, as differentes partes do neurone. As fibras nervosas diminuem no seu numero e as que desaparecem esclerosam-se.

Esta esclerose occupa varios cordões e dentro de cada cordão tem tambem os seus feixes de escolha. Os feixes pyramidaes, tanto o directo como o cruzado, são systematicamente centro d'esta de-

generescencia. Os seus elementos normaes são substituidos por uma esclerose nevroglia com tendencia proliferativa (Charcot).

Os feixes antero-lateraes não são tambem poupados e apresentam alterações profundas na sua constituição.

A esclerose d'estes feixes é muito mais extensa que nos precedentes; contorna todo o corno anterior e limita o corno posterior em quasi toda a sua extensão (Charcot). Nos casos em que as cellulas dos cornos posteriores estão lesadas tambem o feixe de Goll se apresenta alterado. A coloração d'este feixe é differente: é mais carregada quando tratado pelo carmim e mais clara quando se cõra pela hematoxylina de Weigert.

As conclusões a que se chega por este methodo de dupla coloração são que as bainhas de myelina estão alteradas senão desapparecidas, e que existe uma hyperplasia do tecido intersticial.

Não ficam por aqui ainda as lesões dos feixes medulares; o de Gowers e o feixe cerebeloso directo estão ainda affectados. Filippe e Guillain observaram a existencia de corpos granulosos, embora não houvesse perturbações de sensibilidade.

Os vasos da medulla apresentam uma periarterite e uma periphlebite com infiltração da substancia cinzenta. Estudada assim, a traços largos, a anatomia pathologica da medulla, passemos a estudar as lesões do systema neuro-muscular. No trajecto das raizes anteriores aos musculos, a que são distribuidas as fibras nervosas, estas diminuem de volume e os seus elementos soffrem uma dege-

nerescencia, a bainha de myelina transforma-se em pequenos corpos arredondados que mais tarde desaparecem e o seu cylindro-eixo fragmenta-se a principio, para mais tarde soffrer a sua necrobiose. Por seu turno, a bainha de Schwan, com os nucleos, proliferam.

Passado algum tempo, em vez de fibras temos apenas bainhas vacias e algumas fibras intactas, cercadas de cordões de esclerose, que mais tarde soffrem as mesmas transformações.

Por vezes a parte cervical do sympathico encontra-se tambem alterada.

Se passarmos da anatomia pathologica do systema nervoso para o systema muscular, observamos que as fibrillas musculares soffrem alterações devidas ás perturbações na sua inervação.

Estudando os musculos em conjuncto, de duas maneiras se nos apresentam: uns reduzidos a laminas aponevroticas (os mais atrophiados); outros pallidos, côr de rosa clara, contendo no seu centro alguns feixes de fibras com a sua côr habitual. A atrophia dos musculos faz-se fibra por fibra e muitas vezes no mesmo feixe encontram-se fibras de differentes espessuras: umas reduzidas a 2 ou 3 μ com os seus nucleos salientes; outras com 150 e 200 μ .

A proliferação dos nucleos do sarcolema é a primeira phase da degenerescencia de que as fibras musculares vão ser o centro; n'uma mesma fibra nós encontramos os nucleos dispostos em massa ou em serie; por vezes encontram-se á superficie das fibras. Esta proliferação mostra que na fibra

se passou um processo inflammatorio, porque é a primeira lesão d'uma myosite. A estriação da fibra muscular é umas vezes conservada, outras desaparece. No primeiro caso o protoplasma vae-se atrophiando em volta do nucleo: é a atrophia simples (Charcot).

No segundo caso o protoplasma augmenta de volume, transformando-se n'uma massa turva de aspecto granuloso. Estas granulações são formadas de substancia proteica e não são massas gordurosas, porque uma vez tratadas pelo acido osmico não ennegrecem; são o producto d'uma actividade exaggerada da cellula, d'um processo inflammatorio que acaba na divisão da fibra. Por este processo inflammatorio toda a cellula soffre uma proliferação dos seus nucleos e um augmento das granulações protoplasmicas.

Mais tarde o musculo transforma-se n'uma massa de nucleos cercados ou não d'uma delgada camada de protoplasma.

Para Durante, este estado da fibra muscular é uma regressão ao estado embryonario, resultado d'uma superactividade que precede o desaparecimento definitivo das fibras.

Leri apresentou na *Revista de neurologia*, de 15 de maio de 1902, um caso de atrophia de toda a musculatura visceral. Cito este caso apenas por curiosidade anatomo-pathologica. N'este caso a mucosa intestinal fazia innumeradas hernias atravez da tunica muscular, principalmente junto do jejuno-iléon. Na vesicula biliar e na bexiga eguaes lesões se encontravam.

O coração apresentava duas hernias e as paredes das aurículas eram constituídas unicamente por uma membrana parenchimatosa, através da qual se diferenciavam columnas tendinosas na sua superfície interna.

O estômago estava muito dilatado, principalmente ao nível da grande tuberosidade; as paredes eram quasi transparentes.

De resto a amyotrophia visceral parece dever acompanhar sempre a peripherica.

As conclusões a que parece chegar-se do estudo da anatomia pathologica, são que o processo morbido tem a sua origem nas cellulas dos cornos anteriores, estendendo-se aos nervos periphericos e aos musculos.

Observação pessoal

Nome: Laurinda da Silva Moreira.

Idade: 27 annos—solteira.

Natural de Lordello (Villa Real).

Profissão: creada de servir.

Ao ser-nos distribuida esta doente, começamos o nosso estudo pelo estado actual da doente. O seu aspecto era alegre e parecia bem disposta. Ao perguntarmos-lhe de que soffria, queixou-se de não poder fechar as mãos e de não poder marchar senão com difficuldade. Dirigindo logo as minhas attenções para os membros de que ella se queixava, começamos a nossa observação pelos membros superiores; notamos immediatamente uma atrophia de ambos os membros, mais intensamente manifestada do lado esquerdo. Estudando ainda esta atrophia, podia-se logo á primeira vista observar que havia pontos em que ella era mais

profunda; eram as regiões de thenar, hypothenar, as partes anterior e posterior do ante-braço. Depois seguiam-se: o braço até ao deltoide. Nos membros inferiores a atrophia não era perceptivel.

Os symptomas, que acima expômos, deixaram-nos logo a impressão que a doente era portadora de qualquer affecção nervosa, e que deviamos seguir o nosso estudo na pesquisa de symptomas nervosos. Assim posto este diagnostico provisório, começamos a recolher todos os symptomas pelos quaes podemos avaliar o estado das quatro grandes funcções do systema nervoso: a intelligencia, a motilidade, a sensibilidade e a trophica. Seguindo este modo de vêr, observamos que a nossa doente estava em perfeito estado de lucidez e não apresentava alguma perturbação d'intelligencia. Já o mesmo não succedia com a motilidade, em que os symptomas pathologicos eram de facil observação e eram representados por numerosas atrophias.

A doente apresentava não só as atrophias já descriptas, mas tambem perturbações nos movimentos normaes dos membros superiores.

No membro superior direito não podia executar a opponencia; executava todos os outros movimentos dos dedos com alguma difficuldade e tinha livres os das articulações do punho, do cotovello e da espadua.

No membro superior esquerdo apenas iniciava com muita difficuldade a flexão dos 4 dedos; na articulação do punho não podia fazer nem a abducção nem a adducção; no cotovello e espadua tinha

os movimentos integros. Os dedos permaneciam em semi-extensão. Contudo a doente executava todos os movimentos passivamente.

Nos membros inferiores, como já dissemos, não havia atrophias. Apresentava em repouso, principalmente do lado esquerdo, contracções fibrillares nas coxas.

A doente executava todos os movimentos nas articulações d'estes membros. Quando andava, arrastava o pé esquerdo pelo seu bordo externo.

Continuando ainda no campo da motilidade outros symptomas, ainda pudemos conhecer: uns que nos foram dados pela exploração manual, outros por meio de electricidade. Assim, exploramos os reflexos, a contractilidade electrica dos musculos e a reacção de degenerescencia.

Quanto aos reflexos, havia um exagero tanto no do joelho, ou rotuliano, como no do punho. Fazendo a flexão forçada do pé esquerdo, a doente apresentava o phenomeno conhecido pelo nome de trepidação epileptoide.

Na exploração da contractilidade electrica, devemos procurar conhecer o modo como reagem os musculos e os nervos. Foi assim que procedemos ao nosso exame, do qual tiramos as seguintes conclusões: Os nervos médio e cubital tinham a reacção, á electricidade, abolida do lado esquerdo; do lado direito o nervo médio ainda reagia alguma cousa, embora pouco, e o nervo cubital tinha a excitabilidade abolida tambem.

Por seu turno a contractilidade electrica dos musculos estava profundamente alterada. Assim,

no membro superior do lado esquerdo o deltoide reagia menos mal, o flexor superficial e o longo supinador reagiam muito pouco, e os restantes musculos tinham a sua contractilidade abolida; no membro do lado direito reagiam, o deltoide e o bicipete, tinham diminuido a contractilidade o longo supinador, o flexor superficial, o pequeno palmar e os musculos da eminencia de thenar, os restantes tinham essa reacção abolida.

Nos membros inferiores, quer os nervos, quer os musculos, respondiam á excitação electrica.

A reacção de degenerescencia foi negativa para alguns musculos dos membros superiores.

Explorei tambem os esphincteres, que se apresentaram todos integros.

Explorada assim a motilidade, passamos á terceira funcção do systema nervoso, a sensibilidade.

As perturbações d'esta funcção que a doente apresentava, eram as seguintes: uma hyperesthesia do membro superior direito; nos membros inferiores tinha dôres expontaneas, uma hyperesthesia do lado esquerdo para a dôr, e algumas vezes apresentava a perversão da sensibilidade.

EVOLUÇÃO DA DOENÇA. — Durante a estada da doente na enfermaria, que foi de 71 dias, não accusou melhoras algumas; antes as atrophias se accentuaram mais nos musculos já lesados e outras lhe appareceram, taes como a da face direita, com desvio da commissura labial para esse lado. Ao mesmo tempo appareceu-lhe uma differença de

reacção pupilar manifestada por uma dilatação da pupilla direita; esta dilatação era permanente.

A doente apresentou tambem, durante este tempo, umas ralas crepitantes na linha axillar média esquerda. O exame de expectoração não revelou o bacillo de Koch, como o prova o boletim junto. A doente esteve sempre apyretica.

ANTECEDENTES PESSOAES. — Teve sarampo aos 4 annos e variola aos 16.

Ha dois annos soffreu um ataque de rheumatismo articular agudo nas articulações dos joelhos.

Conta a doente que, desde ha muito, tinha occasiões em que chorava e ria sem que para isso tivesse motivo. Coincidindo com estas crises nervosas, tinha de quando em quando umas contracções nas mãos, ficando com ellas flectidas sem que pudesse executar a extensão dos dedos.

Estes ataques duravam, pouco mais ou menos, um quarto d' hora.

Passado este tempo a doente ficava boa, não notando a existencia de atrophias n'essas occasiões.

ANTECEDENTES HEREDITARIOS. — Familia toda saudavel.

HISTORIA DA DOENÇA. — Ha um anno que, tendo-se levantado com muitas dôres pelo corpo e na cabeça, teve um ataque com os seguintes resultados:

Flexão forçada dos dedos das mãos e perma-

nente; não podia flectir as pernas; completa lucidez. Desde essa epocha que ficou com uma pontada na linha axillar média esquerda, que só desapareceu depois de entrar na enfermaria.

DIAGNOSTICO. — Pelo simples exame dos symptomas apresentados, nota-se que não é facil diagnosticar o typo morbido de que a minha doente era portadora.

Muitos e variados são os capitulos da pathologia nervosa que apresentam alguns dos symptomas da minha doente. Por este motivo foi-lhe feita uma conferencia, sob a direcção do nosso mestre de Clinica Medica. Dois meus condiscipulos foram escolhidos para fazerem juntamente commigo, que era o seu assistente, essa conferencia.

Depois de expostos os symptomas, a historia da doente e da doença, e a sua evolução; depois dos meus condiscipulos verificarem o seu estado actual; ficou assente que — baseando-nos em duas conclusões dos trabalhos de Grasset, já aqui citadas, que são: 1.º não existem lesões dos prolongamentos sem lesões do corpo cellular, e vice-versa; 2.º o que existe são differentes neuronites porque o neurone compartilha todo de lesões quando uma das suas partes está affectada; e recordando por outro lado quaes os neurones que deviam estar affectados em vista dos symptomas apresentados pela doente — a minha doente era portadora d'um conjunto de neuronites. Era, portanto, um caso de neuronites associadas.

Quaes porém os neurones que tinham sido to-

mados pelo processo morbido? As atrophias musculares, e as perturbações dos reflexos e da sensibilidade o dizem.

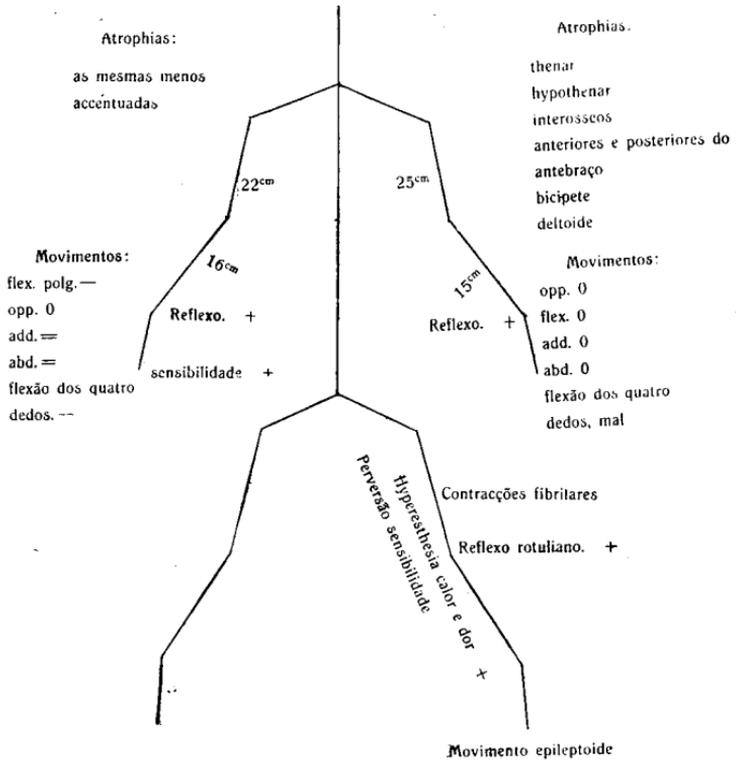
Tres grupos de neurones devem compartilhar do processo: 1.º os neurones motores inferiores; 2.º os neurones sensitivos inferiores; 3.º os neurones superiores.

ETIOLOGIA. — Nada de positivo ainda se sabe a respeito da etiologia d'estas doenças. Duas causas nos parecem talvez com bastante probabilidade ligadas com a etiologia do nosso caso: os antecedentes nervosos e o rheumatismo articular agudo.

PROGNOSTICO. — O prognostico d'este caso é o mais sombrio possivel; a doente deve succumbir dentro d'alguns annos (se não tiver qualquer doença intercurrente que a victime antes), ao processo que lhe vae devastando todo o seu systema neuro-muscular.

TRATAMENTO. — A doente fez uso, durante a sua estada na enfermaria, de pontas de fogo, duches escossezes e injecções de cacodylato de estrychnina.

Eschema dos symptomas apresentados pela doente Laurinda da Silva Moreira



Escola Medico-Cirurgica do Porto

Gabinete de Bacteriologia

Amostra n.º 1.063

Escarro n.º 269

ANALYSE QUALITATIVA N.º 829

Nome do doente e n.º da tabella: Laurinda S. Moreira. 1990

Certifico ao Ex.^{mo} Snr. Professor de Clinica Medica que a analyse d'este producto deu o resultado seguinte: — Streptococcus, coccus e diplobacillo de Friedlænder. Não revelou Bac. de Koch.

Em 27 de Março de 1909.

Senna Cabral.

PROPOSIÇÕES

ANATOMIA DESCRIPTIVA

O nome de ganglio intercarotidiano é improprio.

HISTOLOGIA

A camada de myelina não é contínua.

ANATOMIA TOPOGRAPHICA

O conhecimento da disposição das aponevroses é importante para o diagnostico do mal de Pott.

PHYSIOLOGIA

O que caracteriza physiologicamente o nervo é o seu centro.

PATHOLOGIA GERAL

A religião deve ser incluída na etiologia d'algumas doenças.

MATERIA MEDICA

No tratamento da gangrena gazosa emprego a agua oxygenada e injeccões de oxygeneo.

ANATOMIA PATHOLOGICA

Não se conhecem as lesões das doenças mentaes.

PATHOLOGIA EXTERNA

Em orthopedia vale mais o geito que a força.

OPERAÇÕES

Na amputação do seio por tumor maligno prefiro o methodo de Helstead.

PATHOLOGIA INTERNA

A divisão nosologica das doenças não corresponde muitas vezes ao seu tratamento.

HYGIENE

Condemno os responsos nas egrejas.

PARTOS

A eclampsia não é sempre acompanhada de albuminuria.

MEDICINA LEGAL

Debaixo do ponto de vista medico-legal reprovoo a autopsia das victimas de desastres comprovados.

Visto.

O Presidente,

Candido de Pinho.

Póde imprimir-se.

O Director inferino,

A. Brandão.