

DR. FLORENCIO YGARTUA

Pharmaceutico pela Faculdade de Medicina de Porto Alegre
Doutor em Medicina pela Faculdade de Medicina de Porto Alegre
Ex-interno de clinica medica dos professores Annes Dias e Octavio de Souza (1921 e 1922)
Ex-interno de Clinica Pediatrica (1922) do Professor Raul Moreira
Membro correspondente da Sociedade de Pediatria de Montevideo

THESE DE CONCURSO
PARA DOCENTE LIVRE DE CLINICA PEDIATRICA

APRESENTADA Á

Faculdade de Medicina de Porto Alegre

Doença de Heine Medin

(CONTRIBUIÇÃO AO SEU ESTUDO)

1925

Do velho e prezado
amigo Thomas com
estudo e amizade offerece o
Florencio
P. Alegre. 2. Maio. 1926.

DUAS PALAVRAS

Vae nestas primeiras palavras o sentir sincero de quem não mediu esforços para realizar do melhor modo possível o estudo das multiplas fórmias da Doença de Heine Medin.

Numerosas e imprecisas tem sido as denominações dadas a esta entidade morbida.

Escolhi o titulo de — Doença de Heine Medin — porque na actualidade me parece ser esta a sua melhor denominação.

Faço justiça a esses dois nomes tão intimamente ligados aos principaes estudos da doença.

Hoje esse titulo representa mais do que duas individualidades scientificas, a denominação mais precisa e adequada desta doença, si bem que ainda não muito justa, para indicar essa multipla e variada symptomatologia, que menos ainda pôde ser designada com as denominações restrictas de paralyisia infantil e poliomyelite anterior aguda.

A frequencia e a participação directa nos serviços dos illustres professores Morquio, Bonaba e Escardó y Anaya, e a coincidencia d'uma epidemia de Heine Medin, foram factores valiosos que contribuiram para a realisação deste estudo.

Encontrareis nas suas paginas, ao lado d'um estudo de ordem geral e especial sobre o assumpto tratado, a observação pessoal, allia-da a dedicação e trabalho.

Os casos observados na epidemia representam interessante ma-

terial scientifico, que se relaciona intimamente com os mais palpantes problemas da Pediatria.

Não me foi possível, ás vezes, estudar determinados detalhes, porque a grande frequencia diaria dos numerosos doentes da epidemia nos serviços do Hospital impediu, em varias oportunidades, a realização de estudos mais minuciosos.

Entretanto, o assumpto está estudado nos seus pontos principais, e muitos dos casos observados o são em fórma bem completa.

O moderno tratamento de Bordier foi estudado muito particularmente, e fórma tambem parte integrante de nosso trabalho.

Tive occasião de manejar material infectado pelo medullo virus de Landsteiner e Popper e cheguei até a querer realizar a parte experimental, porém me foi impossível conseguir animaes, que se prestassem ao estudo.

Parece-me que, em synthese, já está justificado o que representa esta these.

Não quero, nem devo terminar estas palavras, sem deixar minha gratidão e reconhecimento a todos aquelles que, directa ou indirectamente, contribuíram para que eu realisasse este estudo.

Em outras paginas, encontrareis a justa e merecida homenagem que cordealmente lhes devo.

Creio ter contribuido, na verdade, modestamente, para o estudo da Doença de Heine Medin e esta crença a justifica o numero de material estudado e as opiniões pessoas que existem neste trabalho.

O AUTOR.

Aos illustres pediatras

*Profs. Fernandes Figueira, Escardó
y Anaya, Luis Morquio, Olinto de
Oliveira, Mamerto Acuña e José
Bonaba.*

*Homenagem e
reconhecimento.*

*Ao illustre professor Sarmiento Leite
minha homenagem.*

*Aos illustres professores Gonçalves
Carneiro, Octavio de Souza, Hoogueira
Flores e Raul Moreira que cons-
tituiram a commissão examinadora, meu
reconhecimento, pela elevação scientifica
com que analysaram meu trabalho.*

*Aos illustres pediatras dos serviços
dos professores Morquio e Acuña*

*Minha amizade e
meu reconhecimento.*

CAPITULO I

EPIDEMIOLOGIA — HISTORICO E GENERALIDADES

Foi o cirurgião allemão Cannstatt T. v. Heine (de Stuttgart) que em 1840, descreveu pela primeira vez, com um conceito clinico exacto, a doença de Heine Medin, que hoje tambem leva seu nome.

Antes, porém, a poliomyelite anterior aguda já tinha sido observada e descripta com interpretações multiformes por outros autores.

Examinando o historico desta doença vemos que ella comprehende tres periodos:

1.º Periodo clinico, onde se precisa sua symptomatologia, distinguindo-se de outras paralyrias da infancia.

2.º Periodo anatomo-pathologico, onde se estuda sua localisação na medulla espinhal e especialmente nos cornos anteriores da medulla

3.º Periodo que se caracteriza pelos longos estudos realizados sobre a pathogenia e onde apparece um rico material de observação, caracterizando-se pela natureza infecciosa e epidemica dessa affecção.

E em resumo podemos mesmo simplificar os 3 periodos e dividir o seu historico em duas phases.

Periodo antigo e

Periodo contemporaneo.

Podemos dizer que foi Underwood, quem em 1774 estuda e descreve na Inglaterra com o nome de "*debilidade das extremidades inferiores*" a affecção que estamos estudando.

Como titulo de curiosidade historica e por ser Underwood o primeiro a descrever a paralytia infantil, e mesmo para ver como já ha um seculo se descrevia de fórma bastante clara essa modalidade clinica, aqui incluiremos suas palavras:

“Debilidade das extremidades inferiores — A affecção que von descrever aqui não foi observada por nenhum outro medico, ou ao menos eu não tenho visto nenhuma descripção analoga. E' uma enfermidade pouco commum e que se apresenta mais raramente em Londres que nas outras partes da Gran Bretanha.

Não recolhi ainda um numero de casos sufficiente par poder dar uma opinião sobre as verdadeiras causas que a determinam, ou sobre o lugar que occupa; sómente reconheci que a dentição ou o estado saburral deviam ser tidas entre suas causas. Por outra parte, não tive jamais occasião de dissecar o cadaver de nenhum individuo que tenha succumbido em consequencia da debilidade das extremidades inferiores. Assim, pois, me limitarei a descrever os symptomas que a caracterizam e os remedios com os quaes se tem experimentado a cura. Isto bastará, eu acredito, para chamar a attenção dos medicos sobre este ponto e animal-os a novas investigações.

Emquanto a debilidade das extremidades inferiores depende d'uma dentição difficil ou de um estado saburral dos intestinos, que cede ordinariamente aos remedios que se tem por habito, oppor as suas causas determinantes; porém, o mais commum parece prover d'uma debilidade geral e ataca as creanças durante a convalescença d'alguma febre. Este accidente é mais commum de um a cinco annos. A debilidade dos membros inferiores constitue então uma affecção chronica. Ella não se complica nem com febre, nem com nenhuma lesão das vias urinaarias; o doente não experimenta nenhuma dôr e parece apenas indisposto ao principio.

A unica cousa que se observa então é um debilitamento das pernas; esses membros por graus se debilitam cada vez mais e no fim d'algumas semanas não podem sustentar o peso do corpo.

Quando não se observa ao mesmo tempo nenhum signal de vermes intestinaes ou de estado saburral das primeiras vias, como acontece nos casos como o que descrevemos; os purgantes mercuriaes

não dão nenhum resultado, succedendo o mesmo com a quina e os banhos frios.

Os remedios que merecem mais confiança são: vesicatorios ou cauterios applicados sobre o osso sacro e o grande trocanter, os linimentos volateis e estimulantes, os topicos compostos de mostarda e de farinha de aveia, as fricções seccas ao cumprimento do dorso, sobre as pernas e coxas.

Não se tem observado que, ao mesmo tempo que o debilitamento das extremidades inferiores, uma ou varias vertebrae augmentassem de volume ou que um abcesso por congestão se manifestasse no exterior; assim esta enfermidade não offerece nenhuma semelhança com as inflammações das cartilagens intervertebraes com abcessos do psoas, ou com o morbus coxaris De Haen.

Dos seis casos, nos quaes uma só das extremidades inferiores fôra atacada, vi dois exemplos de cura completa, obtida pelos meus enumerados. Porém, quando as duas pernas foram paralyzadas ao mesmo tempo, a unica cousa que produziu algum beneficio foi fazer caminhar o doente com muletas. Ao fim de quatro ou cinco annos varios se encontraram muito melhor que antes em proporção com as forças geraes que tinham adquirido devido ao exercicio. Entretanto, mesmo entre estes ultimos, alguns logo cahiram na consumpção pulmonar, quando a debilidade não se pôde dissipar inteiramente. Desta observação se pôde suspeitar que esta enfermidade é devida algumas vezes ao vicio escrofuloso. Apoiando esta opinião, citarei uma observação que me foi communicada por um médico respeitavel e muito illustrado. Desse cando o cadaver d'um individuo que tinha succumbido a uma paralyzia das pernas, encontrou a superficie interna das duas ultimas vertebrae lombares atacadas de carie e entretanto não existe nenhum abcesso sobre o musculo psoas, nem nenhum tumor no dorso, nem na região lombar.

Tenho visto o debilitamento das extremidades inferiores atacando adultos e principalmente mulheres, depois d'uma longa enfermidade. Esta affecção tem durado mais d'um anno e durante todo este tempo os enfermos estavam impossibilitados de caminhar, a não ser com muletas. O principio da enfermidade tem sido sempre acompanhada de

dôr, porém nenhum tumor tem apparecido no exterior. Tenho tido alguns bons effeitos com o uso externo das aguas de Bath.”

Vimos que Underwood descreveu já naquella tempo com relativa precisão aquella enfermidade, porém o estudo mais definitivo e preciso foi feito por Heine, que apparece em primeiro plano entre aquelles que melhores estudos fizeram a respeito.

Recordando no periodo antigo aquelles que se dedicaram ao estudo da poliomyelite, mencionaremos em synthese os pontos mais importantes historiadados por esses scientistas.

No anno de 1822, Schaw, classifica-a como uma paralyisia essencial, descreve a maneira brusca com que muitas vezes se apresenta, relaciona sua maior frequencia na época do destete e ás vezes sendo a consequencia, d'uma affecção das primeiras vias.

Heine em 1840, director d'um hospital de orthopedia, realisa nessa epoca estudos interessantissimos sobre a paralyisia infantil com bases historicas, etio-pathogenicas e therapeuticas.

Mais tarde reúne em dois volumes seus estudos, conquistando logar de destaque tal é sua orientação scientifica e precisa na descrição do mal.

No primeiro livro, elle estuda uma serie de observações sobre a paralyisia infantil, e com maiores detalhes se estende sobre o segundo periodo desta affecção, quando no membro attingido de paralyisia, a temperatura baixa e a atrophia se inicia.

O segundo livro é volumoso com rico material de trabalho e acompanhado com interessantes gravuras. Nas suas paginas estuda as causas que dão origem a esta affecção e as deformações que ellas occasionam.

Numa copiosa documentação, conclue que a paralyisia infantil deriva d'uma lesão medullar, que se caracteriza por uma congestão com derrame de serosidade.

No que se refere ao tratamento, descreve diversos apparatus orthopedicos para corrigir os membros paralyizados e deformados.

West (1845) estuda na Inglaterra, 20 casos de paralyisia de começo brusco, denominando-as *paralysias da manhã*.

Entre os que apparecem naquella epoca admittindo a influencia

da denteição, em diversos casos de paralyrias, temos a Marshall-Hall e Nausaly.

Richaud (de Nancy) publica no anno de 1549, no Bulletin de Thérapeutique, alguns trabalhos que concordam com as descripções clinicas de Heine.

Kennedy (1841) descreve paralyrias de desaparecimento rapido denominando-as: "*Paralyrias temporarias*".

Colner e Cormack (de Belfast) estudam as lesões, descrevendo o segundo dois casos de fórmula paraplegica.

Rilliet e Barthez, no anno de 1843, na França enriquecem mais com suas observaões o estudo da paralyria infantil.

Num artigo publicado na *Gazette Médicale*, em 1851, por Rilliet, encontramos observaões interessantes. No "Tratado de enfermidades da infancia" publicado em 1853 por esses autores, descrevem um quadro clinico bastante exacto desta affecção, e concluem no capitulo geral referente ao seu estudo, considerando-a como uma "*paralyria essencial da infancia*."

Apparece em 1855 em Boulogne, Duchenne, deominando-a *Paralyria atrophica gordurosa da infancia*. Estuda o diagnostico differencial e o prognostico, e nos orienta no methodo diagnostico pelas reacções electricas do musculo.

Já porque a degeneração gordurosa dos musculos não era muito commum, já por abreviar o titulo que lhe deu a esta affecção, Duchenne no seu livro apparecido annos depois e denominado "Da electrização localizada" modifica o titulo anterior, suprime a palavra gordurosa, dando o nome de *Paralyria atrophica da infancia*.

Prévost (1865) discipulo de Vulpian no estudo anatomopathologico que fez, conclue pela alteração das cellulas dos cornos anteriores da medulla.

Laborde verifica nos casos estudados a integridade da substancia parda central e dos cordões posteriores.

Até 1864, existiam as opiniões de observadores como Heine, Ducheune e Laborde, admittindo uns, suppondo outros a probabilidade da existencia d'uma lesão da medulla.

Foi neste anno que inicia Coril o periodo anatomo pathologico,

encontrando uma degeneração gordurosa dos musculos atrophiados e de seus nervos, e uma atrophia dos cordões antero lateraes, n'uma autopsia feita n'uma mulher de 48 annos, que na infancia, com a idade de 2 annos, tinha adquirido uma paralyisia com atrophia.

Em 1866, 1868, 1870, apparecem os trabalhos de Prévost, com Vulpian, Lockart Clarke e Charcot e Yoffrou.

Os primeiros leram á sociedade de Biologia o resultado d'uma autopsia feita n'uma mulher atacada, na infancia, de paralyisia infantil com atrophia do membro inferior esquerdo, e que apresentava no estudo anatomopathologico da medulla, lesões localizadas no corno anterior esquerdo da medulla lombar, que estava atrophiado, atrophia esta explicada pela alteração ou mesmo desapparecimento das cellulas que formavam o grupo externo.

Lockart-Clarke nos estudos feitos sobre medullas affectadas observaram degeneração granulosa da substancia parda dos cornos anteriores.

Confirmando os trabalhos de Prévost, publicam nos "Archives de Physiologie" Charcot e Yoffroy o resultado d'uma autopsia feita n'um individuo com paralyisia infantil.

Estabelecem uma relação physiologica entre as cellulas lesadas na medulla, e a atrophia muscular, e dizem que aquellas partes da medulla onde se observa o desapparecimento das cellulas dos cornos anteriores, são as que correspondem ás extremidades mais atacadas pela atrophia.

Fallam da systematização primitiva da lesão nas cellulas dos cornos anteriores e fazem excepções com aquelles casos em que encontraram atrophia de certas fibras dos cordões antero lateraes.

Charcot, baseado nas lesões medullares que encontrou, designa esta paralyisia com o nome de *Tephromyelite anterior aguda da infancia*.

Bouchut descreve alguns casos com a denominação de *Paralyisia myogenica*.

Apparece a theoria parenquimatosa de Charcot e Yoffrou, (1870 e depois a theoria de myelite intersticial de Roger e Damaschino, (1871) que se oppõe á primeira, considerando tambem estes ultimos autores, a lesão como um amollecimento inflammatorio.

Com o nome de *poliomyelite anterior aguda*, Kusmaul em 1874 descreve paralyrias mais ou menos permanentes que appareciam principalmente nas creanças após um periodo febril.

Damachino no anno de 1881 e 1883, volta novamente a insistir sobre a natureza inflammatoria da lesão inicial.

Leyden descreve, n'um trabalho publicado no anno de 1876, a variabilidade do processo conforme os casos observados e Dejerine em 1875, um anno antes daquelle, relata um caso onde observou esclerose do fasciculo lateral.

Foi Medin em 1890, num congresso em Berlim, que, iniciando o *Periodo contemporaneo*, descreveu numerosos casos nas suas multiplas fórmas observadas, com descripção muito minuciosa do periodo agudo da enfermidade.

Medin, mezes antes, nas suas memorias de 1898, assim diz textualmente:

“Até 1887 nunca imaginei que a paralyria infantil, enfermidade bem conhecida desde mais de cincoenta annos, se pudesse apresentar sob a fórma de epidemia e fiquei muito sorprendido verificando pelas minhas proprias observaões que me encontrava defronte d'uma incontestavel epidemia de tal doença a que se declarava n'aquelle anno em Estocolmo. Entretanto não era sem dados anteriores que adoptava tal opiniao, apesar de que o tempo me o fizera esquecer. Alguns annos antes encontrava um collega de Provincia, o Dr. Bergenholtz, medico do governo residente em Norboten, que me chamou a attenção, referindo-me 13 casos agudos da enfermidade em questão, que observou em seus districtos nos mezes de Julho e Novembro e algum tempo depois. Encontrei, visitando a litteratura medica d'aquelles tempos, algumas indicaões concernentes a uma epidemia de paralyria infantil menos importante: 8 a 10 casos verificados na America do Norte em 1841 por G. Colmer (*American Journal* de 1843, pag. 248)”.

Pierre Marie em 1892 levanta pela primeira vez a hypothese da propagação da infecção pela via vascular e em numerosos casos demonstra que deve desaparecer o conceito, que existia, de que a lesão da paralyria infantil se localisava unicamente nas cellulas dos cornos anteriores.

E nesse anno que Pierre Marie nas suas “Licções sobre a enfer-

midade da medulla" documenta com argumentos clinicos e anatomopathologicos a origem infecciosa e até epidemica desta affecção.

O periodo contemporaneo é indiscutivelmente propicio tanto no terreno clinico como no experimental.

Duma parte apparecem as epidemias nos paizes escandinavos, que foram fonte de numerosos trabalhos que vieram esclarecer cada vez mais as interpretações scientificas, e d'outra parte o terreno experimental, brilhantemente documentado em inoculações nos monos realisadas por Levaditi, Flexner, Landsteiner, Popper, Lewis, Lemer, Wiesner, Kling, Wenstedt, Petterson e Noguchi.

Apparecem em 1884-1885 Pierre Marie e Strumpell fallando na natureza infecciosa da poliomyelite, e em 1908 com constantes e scientificos trabalhos experimentaes, Landsteiner e Popper inoculam com resultado positivo o mono.

Recordemos principalmente agora as epidemias de Heine Medin salientando os pontos de maior interesse.

Se na verdade ainda temos assumptos a resolver após numerosos estudos feitos nas epidemias, onde se tem tratado com um material rico, devemos cada vez mais preoccupar-nos com a doença de Heine Medin, que como diz o eminente Professor Fernandes Figueira: *já tomou carta de cidadania entre nós*. Da maneira como tem invadido grande parte da Europa, a Norte America e America do Sul, e com as visitas que cada vez mais frequentes se tornam, devemos concorrer d'uma maneira dedicada no seu estudo toda vez que se nos apresentem não só as grandes epidemias, como as pequenas, e mesmo os casos esporadicos.

Recorrer á litteratura medica sobre a doença de Heine Medin é encontrar na dos paizes do norte da Europa, Suecia, Noruega, Norte America e America do Sul um archivo numeroso de observações.

Na Noruega a primeira epidemia verificada foi no anno de 1868 e que foi observada por Johannessen *meningitis spinalis acuta*, e que foi observada em 14 pessoas, morrendo 5.

Na Suecia, Medin estudou uma epidemia de 44 casos, e outra com 12 casos, a primeira no anno de 1887 e a segunda em 1895.

Wickman assim classifica os casos, conforme o anno em que foram observados na Suecia.

1899	54 casos
1803	20 "
1905	1.031 "
1906	50 "
Total	1.155 casos

Apparecem communicações de pequenas epidemias observadas no Norte: por Leegaar (Noruega 1886 e 1889) Bulow (Hansen e Harbitz, 1893).

Sänger e Strümpell descreveram no anno de 1886 os primeiros focos na Allemanha e Austria. A estes nomes ainda accrescentamos os de Briegleb e Pleuss (1887), Zapper e Neurath (Vicnna 1898) Auerbach (Francfort 1898) Hoffmann (Düsseldorf, 1904) Hoffmann (Heidelberg, 1908) e Nonne (Hamburgo).

Na Austria em 1900, Zappert descreve focos epidemicos, e mais tarde em Vianna no anno de 1908, relata 129 casos e na baixa Austria, 137.

Na Allemanha temos a epidemia de 1908 e 1909, que se estendeu a Westfalia e paizes rhenanos, n'um total de 4860 casos (Fierster).

Até o anno de 1911, a Inglaterra não tinha tido epidemias, porém já nesse anno se observam focos nas cidades de Plymouth (1); em Cornouaille (2) e em outros lugares (3).

Nos Estados Unidos se observou a grande epidemia, contando-se tão sómente em New-York perto de 2.500 casos, e depois disso o mal tem invadido novos territorios de Norte-America (Collins, Wallace, Koplik e outros).

Na Allemanha a grande epidemia que attingiu a mais de 1000 casos, apresentou fórmias graves. Eduardo Müller observou 200 casos em Hesse-Nassau.

Müller estudando as causas da extensão da paralyisia infantil nas grandes epidemias diz: parece que as grandes epidemias da America do Norte, Allemanha, Austria e França tiveram seu ponto de partida nos grandes centros commerciaes (p. ex. New York, Vienna, Paris,

centros industriaes que Westfalia, etc.) e parece deduzir-se que deve ter certa importancia a vida agitada moderna e as relações commerciaes tão poderosamente desenvolvidas desde o final do passado seculo, (contacto e infecção nacionaes e internacionaes cada vez mais intensas).

Strümpell provou de maneira convincente, sob o ponto de vista epidemiologico e clinico, que a paralyisia infantil deve ser considerada como uma enfermidade aguda, cuja especificidade é explicada por um agente infeccioso ainda não bem determinado.

Wickman diz que todo caso de Heine Medin está enlaçado, d'um modo indirecto ou directo, com um caso anterior.

Na Espanha e na Italia, nestes ultimos annos, tambem tem apparecido focos, e entre elles citamos em 1917, em Barcelona. Nos Estados Unidos o Heine Medin, desde 1907, tem visitado principalmente New-York 2.500 casos e em 1908 (Koplik) 1.200 casos.

Durante esses annos tambem se observaram na Pensylvania e em 1910 apparece uma epidemia no Estado de Massachusetts (Lorvett e Sheppard) com 601 casos.

Foi, porém em 1916, que New-York, assistiu a uma grave epidemia. No estado de New York foram verificados 13.000 casos com uma mortalidade alarmante de 27 %.

Accrescentando os casos dos suburbios attingem em 1916 a 24.000 e no anno de 1917 a 35.00 casos.

Müller diz ter observado no Principio de Waldeck, na aldeia de Münden casas na vizinhança, onde existiam focos de paralyisia infantil. Tambem relata ter visto focos maiores, que atacam a determinadas partes da provincia e, nessas provincias, a determinadas villas e aldeas, emquanto outras ficam completamente livres da epidemia, como teve occasião de observar em Hesse-Nassau. Em Hesse-Nassau foi estudada a fórma de contagio, verificando-se que a transmissão da enfermidade se effectuara de pessoa a pessoa. Aquellas creanças aparentemente sãs, ou que tinham tido casos abortivos, eram as que em maior numero transmittiram a enfermidade, emquanto os positivamente doentes o faziam com menor frequencia. (Müller).

Estudando a distribuição dos casos nas diversas cidades, vemos que as plantas do logar apresentam a mais variada distribuição topographica, porém predominam muitas vezes mesmo nas epidemias a fórma esporadica, como verificaremos pela sua distribuição.

Dum modo geral, também podemos dizer que a *mortalidade* nas epidemias é de pequena porcentagem existindo entretanto epidemias com elevada porcentagem na sua mortalidade.

E' interessante também a observação, em certos logares, da existencia continua de casos esporadicos e dos surtos epidemicos que apparecem de tempo em tempo.

E' provavel que o augmento da receptividade, á infecção, por factores determinados, a accentuação da virulencia, o predominio d'uma determinada variedade do agente infeccioso, pela maior propagação do existente no logar ou pelo vindo doutras localidades determinem condições especiaes, para fazer surgir um surto epidemico onde existe a fórma esporadica.

As epidemias em geral atacam as creanças abaixo de 3 annos, e ellas predominam no verão e principio de Outomno. Entretanto, observam-se na primavera e no inverno (Netter — 1909-1910).

Nós estudamos a ultima epidemia em Montevidéo com predominio do inverno. Assim, vemos cada vez mais desaparecer aquelles mites estabelecidos entre o Heine Medin, que seria doença do verão e do outomno e a meningite cerebro-espinhal que, seria do inverno e da primavera.

Estudando agora a America do Sul, vemos que o Brasil, Uruguay e Argentina tem sido os paizes mais visitados pelo Heine Medin, chegando mesmo a dizer o eminente professor Fernandes Figueira, no congresso de Pediatria realizado em Montevidéo em 1919 :

“Ahi têm os estudiosos de epidemiologia um vasto mappa, em que poderão inscrever de modo multiplo as letras H. e M. em substituição de F. A., que a tenacidade propria de Oswaldo Cruz quasi conseguiu apagar.

E o professor Fernandes Figueira continúa dizendo: De 1912, em que sommara 60 casos, como disse, tenho assinalado outros 60 e n'um espaço portanto, de seis annos. O fragello gotteja a surtos.

como vêdes, mas não cessa. E possuo documentos relativos a Maranhão, á Bahia, a Sergipe e a Minas Geraes, além dos que proficentemente publicou Clemente Ferreira com relação ao Estado de S. Paulo. E' de crêr que a poliomyelite, vagarosa, caminha por grande numero de centros populosos do Brasil, pois me vieram consultas de alguns logarejos atacados."

O professor Fernandes Figueira no seu interessante trabalho que dera o nome de "Doença de Heine Meclin no Rio de Janeiro" apresenta 47 casos estudando pela primeira vez as novas epidemias observadas no Brasil.

As conclusões tiradas pelo eminente pediatra são as seguintes :
Na sua maioria foram creanças menores de 4 annos.

1	caso de 1 mez	
3	" de 3 mezes	
2	" de 4 mezes	
1	" de 5 mczes	L
4	" de 6 mczes	

O pae d'um doentinho que ha mez estava atacado de Heine Meclin teve uma paralyisia flaccida do antebraço esquerdo.

O Dr. Oswaldo Oliveira observou nessa epoca um caso em adulto.

Foi no verão de 1910-1911, principalmente que existiu a epidemia.

As lesões de atrophia foram observadas com maior frequencia nas extremidades inferiores. Foram assignaladas : 5 paralyisias do facial, hemiplegia com estrabismo e nistagmus, paralyisia do recto e um caso espasmodico do braço e flaccido d'uma perna.

A febre durou de dois a tres dias na generalidade dos casos, com excepção de dois onde os doentes estiveram apyreticos.

Os phenomenos premonitorios observados foram os seguintes : febre com vomitos e diarrhea, febre com um quadro gastro intestinal, febre com convulsões, febre com hyperesthesia, dôres, aphasia, paralyisia facial, constipação e estados febris variaveis. Os musculos da perna e deltoides foram os preferentemente attingidos de paralyisias. O professor Fernandes Figueira ao relatar os casos observados onde

existiam a coincidência de paralysis flaccida e espasmodica, crec. com reservas ao respeito que se trate, de symptomas d'um mesmo processo anatomo-pathologico, com localisação no cerebro e na medulla.

O Dr. Clemente Ferreira, que tem estudado em São Paulo a doença de Heine Medin, verificou tambem a fórma epidemica. Em 1912, publicou um trabalho, que muito o recommenda como estudioso, com este titulo: "*A poliomyelite aguda epidemica em São Paulo*".

Nesse trabalho relata que os primeiros casos se observaram em 1909 e 1910 (5 casos de Abril a Novembro) e (8 casos em Março, verão).

O Dr. Clemente Ferreira, em accôrdo com as ideias de Netter, faz vêr que existiu uma coincidência com uma epidemia de meningite cerebro-espinhal que foi anterior á paralysis infantil epidemica. Diz o illustre clinico que o periodo de invasão se apresentou com vomitos, temperatura e, n'alguns casos, com convulsões. A relação dos casos observados foi a seguinte:

Nove doentes menores de 1 anno e 4 adultos.

Os casos assim se apresentaram:

7 paralysis cruaes direitas

4 " " esquerdas

1 " bracheal "

1 quadriplegia com participação da nuca e do tronco.

O Dr. Salles Gomes descreveu no anno de 1917, uma epidemia de Heine Medin no Municipio de Villa America, no Estado de São Paulo com 18 casos durante 4 mezes, e que em relação a sua população deve incluir-se como epidemia bem numerosa.

O Dr. Rezende Puech, em interessante e documentado trabalho titulado sob "*A Molestia de Heine-Medin e suas paralysis residuaes*" relata conclusões sobre um grande numero de casos por elle observado e nas suas conclusões entra em considerações sobre varios assumptos referentes a essa doença.

Na Argentina os eminentes professores Mamerto Acuña, Araoz Alfaro, Schweizer estudaram muito particularmente o Heine Medin em numerosos casos observados em diversas epidemias.

O professor Araoz Alfaro relata a existencia d'uma epidemia em

Abril, Maio e Dezembro de 1909 e Maio e Abril de 1910, concluindo que não existe nenhuma differença essencial entre a paralyisia infantil classica e a doença de Heine Medin.

Os professores Acuña e Schweizer observam, na mesma epoca, 39 casos, affirmam-lhes a epidemicidade e estudam a prophylaxia do mal com interessantes conclusões e julgam necessaria a declaração obrigatoria.

Em 1912, o professor Araoz Alfaro apresentou á Faculdade de Medicina uma communicação que se relacionava com uma interessante epidemia familiar.

Em synthese descrevo esta epidemia familiar, por julga-a pouco commum e interessante. O professor Araoz Alfaro, observou um caso de fórma meningea muito grave com hemiplegia, outro caso mortal em dois dias após repetidos ataques convulsivos (exames liquidos cephalo racheano negativos), e um terceiro de 6 annos com fórma meningea, acompanhado de estado comatoso de varios dias e logo paralyisia.

O illustre professor argentino terminou de relatar estes casos ao illustre professor Escardó y Anaya com estas palavras: "solo la nocion epidemica y la paralyisia consecutiva me hicieron creer a posteriori que se trataba de Heine Medin (sen seguridad naturalmente)".

Acabamos mesmo de observar nesta ultima epidemia em Montevideo que não existiu um unico caso familiar.

Indiscutivelmente com os numerosos casos observados, nestes ultimos annos, no Brasil, Argentina, Uruguay e Chile, estamos plenamente convencidos, que a doença de Heine Medin conquista um logar proeminente na America do Sul e por isso merece estudo especial, seja no que se relaciona a suas formas, ou seja mesmo para estudar os multiplos e interessantes problemas de prophylaxia e contagio.

Quando frequentei este anno, em Buenos Aires, o serviço do illustre dr. Alberto M. Marque, no Hospital de Niños, tive a oportunidade de verificar que, no tempo decorrido, entre os annos de 1924 e 1925, appareceram na Argentina 254 casos, sendo n'algumas localidades de forma epidemica.

Mencionaremos syntheticamente as principaes notas sobre os casos de Heine Medin, observados na Argentina, durante estes ultimos tempos (1924 - 1925), pelo dr. Marque, e ainda não conhecidos pelo mundo scientifico.

Os casos de Heine Medin foram observados na Argentina desde a Tierra del Fuego até o Jujuy: tiveram uma situação geographica muito repartida. Na cidade de Buenos Aires foram assim distribuidos: centro da cidade (25), Onze (24) Palermo (15). Foram estas as formas observadas: espinhal (90 %); faciaes (6 %); bulbo protuberanciaes (2 casos); formas dolorosas (2 %; meningiticas (3 casos), com evolução muito favoravel; De maneira geral podemos dizer que entre 1 e 2 annos de idade se verificaram 99 casos. Houve 8 casos familiares. Disse-me o dr. Marque que, nestes ultimos 10 annos, n'um total de 1.100 casos, só se tinham observado 2 casos familiares.

O dr. Marque conclue que a doença de Heine Medin adquire cada vez mais desenvolvimento na Argentina e vae fazer um appello ás auctoridades do seu pais, não só para lançar medidas mais energeticas de prophylaxia, como tambem para lembrar a necessidade d'um "Instituto de defeza do paralytico", para assim tratar aquelle grande numero de creanças que, ficando ao abandono depois duma paralyisia residual, pelo Heine Medin, estão sujeitas a deformações dos seus membros paralyzados, muitas vezes pela deficiencia de tratamento.

A ultima epidemia chilena foi de Dezembro de 1921 á Março de 1922. O seu estudo foi feito pelo dr. H. Lea Plaza, que o apresentou ao terceiro Congresso Americano da Creança, realizado no Rio de Janeiro em 1922.

Foram observados 30 casos, assim classificados:

- Formas bulbo protuberanciaes (2)
- Formas polyneuriticas (2)
- Formas meningiticas (3)
- Formas cerebraes (1)
- Formas classicas (17)
- Formas muito dolorosas (5)

E termina o seu trabalho com estas palavras: “no ha sido posible establecer cifras de mortalidad ni aislar focos de contagio.”

No que se refere aos outros paizes da America não pude colher estatisticas sobre o Heine Medin, porém, estou informado que no Perú e Bolivia tambem existe o Heine Medin em forma esporadica. Não sei, entretanto, se nesses paizes observaram epidemias desta doença.

No Uruguay, os eminentes pediatras Profs. Morquio, Escardó y Anaya, são os que têm acompanhado em estudo especial as epidemias, observando e tirando conclusões interessantissimas.

Com o prof. Escardó y Anaya em Montevidéo, tivemos oportunidade de estudar muito particularmente a epidemia deste anno (1925)

Ainda no Congresso de Pediatria realizado em Montevidéo em 1919, o prof. Escardó y Anaya, assim resume a marcha das epidemias até aquelle anno observadas:

“São tres epidemias as que (até 1919) temos presenciado em nosso país e que, com tanto acerto e precisão, tem estudado o Prof. Morquio.

Consideradas sob o aspecto de conjuncto, podemos destacar perfeitamente o aspecto geral por ellas apresentadas.

A primeira epidemia de 1906, por symptommas não communs com a paralytia infantil classica, poz de manifesto a existencia d'uma entidade nova que se apresentava sobre a base de poliomyelite esporadica, porém com fórmhas novas. Effectivamente o apparecimento da paralytia em distinctas etapas, a participação observada dos nervos craneanos, a presença das dôres e a cura completa d'alguns casos, á parte o factor epidemico, nos fizeram vêr que esta paralytia infantil, assim modificada, não era a classica, senão a nova fórmula epidemica, chamada com justa razão enfermidade de Heine Medin.

Passado este primeiro surto epidemico continuaram apparecendo, como sempre, os casos esporadicos mais ou menos com os seus caracteres communs, até que no verão de 1912 - 1913 apparece um segundo surto e dando logar a producção d'uma segunda epidemia.

Nesta os phenomenos atypicos, que se separam da poliomyelite classica, se desenham com maior nitidez já, e por sobre os sym-

ptomas vulgares apparecem tambem dores, participação dos nervos craneanos, perturbações dos esphincteres, phenomenos meningeos, apresentando-se os casos que temos estudado dentro d'um polymorphismo caracteristico. Como se vê, a segunda epidemia apresentou tambem suas modalidades proprias, que a caracterizaram tambem como Heine Medin.

Do anno 1913 a 1916 continuaram sem chamar a attenção os casos esporadicos até que novamente no verão de 1916 — 1917, principiam a apparecer casos, constituindo-se a terceira e ultima das epidemias apresentadas. Nesta como as anteriores, appareceram acima das fórmats communs, fórmats atypicas com suas dôres, sua participação dos esphincteres, suas perturbações meningeas.

Não existia duvida nenhuma, tinhamos atravessado a terceira epidemia de Heine Medin em nosso meio.”

Em Porto Alegre se tem observado alguns casos.

Epidemias ainda não tivemos; existem casos esporadicos e entre elles citaremos pela maior frequencia as formas abortivas e sobre as paralyrias residuaes, tem sido as mais communs as dos membros inferiores.

Tambem tem-se observado a syndrome cephaloplegica. Fernandes Figueira, a syndrome ascendente de Landry e formas dolorosas.

Já vemos nesta parte do estudo sobre a epidemiologia e algumas generalidades, que existe um consideravel numero de casos de Heine Medin ligados principalmente a grandes epidemias, abundantes em material de observação clinica e experimental.

CAPITULO II

BACTERIOLOGIA E ESTUDO EXPERIMENTAL

O medullo virus de Landsteiner e Popper, classificado entre os germes de pequenissimas dimensões, filtraveis, é considerado hoje o agente pathogenico da doença de Heine Medin. E' no terreno experimental que muito se tem feito nestes ultimos annos e apparecem em primeiro plano, como já dissemos, os trabalhos de Levaditi, do Instituto Pasteur de Paris, e seguem-lhe em meritos os de Flexner, Lewis, Landsteiner Popper, Kröpfelmacher, Römer, Leiner, Wiesner, Wickman, Krause e muitos outros.

Entre os varios factores que impossibilitaram nosso estudo experimental conte-se a falta de animaes (monos) indispensaveis para esse estudo; por tal motivo incluiremos nas nossas paginas os estudos mais completos nesse sentido e, entre elles, destacamos os de Levaditi relatados nas monographias do Instituto Pasteur.

Já em 1898, F. Schulze constatou no liquido cephalo racheano, de doentes atingidos de Heine Medin, a existencia d'um diplo-coccus, semelhante ao de Weichselbaum. Courmont e Boune, examinando o liquido cephalo racheano dum caso de Landry, encontraram um coccus. Na Italia, Concetti estudando a poliomyelite e a polioencephalite isolou o *diplococcus lanceolatus* e o meningococco, concluindo pela pluridade dos agentes pathogenicos que pódem causar o Heine Medin.

Em Norte America Towne e Rosenow tambem têm cultivado alguns coccus achados no material extrahido de doentes de Heine Medin.

Geirsvold isolou no sangue e liquido cephalo racheano um coccus, tomando gram. Potpeschnigg, isolou tambem do liquido cephalo racheano um diplococco gram. positivo.

Ellermann falla de Rhizopodes nos productos provenientes de doentes attingidos de Heine Medin.

Vê-se que é variado o numero de germes mencionados como agentes pathogenicos, porém, esta variedade de bacterias não passa de elementos não especificos daquelle mal e apparecem nas preparações talvez por não se ter seguido uma technica rigorosa na colheita do material. Guinon, Parkins, Rist, Dudgeon, Scherman, Spiller e Wilson são unanimes em affirmar que os meios ordinarios de cultura ficam estereis.

Corroborando esta affirmação apparecem Wickman que collocou em caldos medullas e liquido cephalo racheano; e o mesmo fez Flexner em New York. Os exames feitos em dezenas de liquidos comprovaram a esterilidade dos meios empregados, e naquelles em que appareceram germes (staphylococcos, bacillos gram. positivo, e micrococcos) deve-se attribuir esse apparecimento ao facto do material empregado ter estado em contacto com o meio exterior.

Landsteiner e Popper iniciaram a inoculação no mono pelo virus poliomyelítico e quasi ao mesmo tempo, Römer, na Allemanha; Levaditi, na França e Flexner, na America, realisaram a inoculação de mono a mono.

Wickman, Krause e Muller têm feito inoculações em gallinhas, pombas, ratos, canarios, cobaias, gansos, cabras, cavallos, vaccas, cachorros e gatos com resultado negativo, parecendo existir nelles a immunidad.

Entretanto convém lembrar que Turano observou em uma experiencia de Heine Medin a existencia simultanea duma colite nas gallinhas e na Allemanha Müller verificou, ha pouco tempo, que quasi na mesma occasião que uma creança adoecia com Heine Medin se observava, na mesma casa e mediações, em varios cerdos e cabras uma doença nervosa com symptomatologia igual á daquella affecção.

Krause e Meinicke empregaram, como animaes de laboratorio,

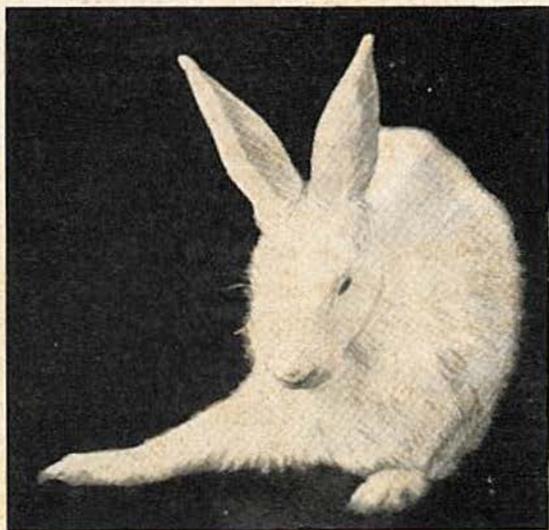


Fig. 2—Coelho com paralytia flaccida do membro anterior direito devida a inoculaçao do germe poliomyelitico.



Fig. 3—Coelho (939). Secções da medulla espinhal. Os cortes 1, 2, 3, 4 e 5 primeiros pertencem à medulla cervical; 6 e 7: dorsal; 8 lombar. Notam-se hemorragias na substancia parda, principalmente nos cornos anteriores.

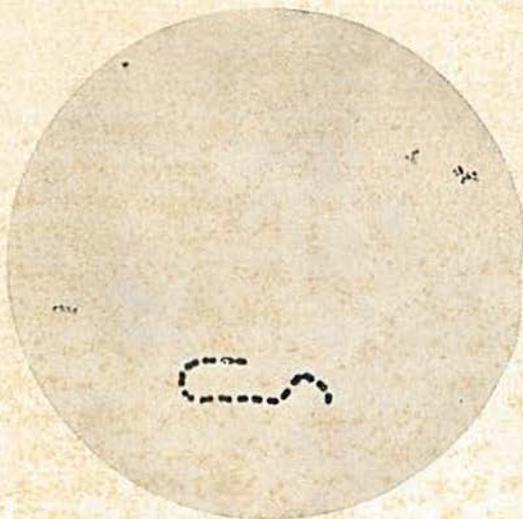


Fig. 4—Cultura em caldo de 48 horas. Cadeia de grandes diplococos. Um dos especimes lembrado como agente etiológico da poliomyelite.

coelhos principalmente os campestres da Belgica, e os resultados observados, tanto clinicos como histologicos foram inconstantes.

Leiner e von Wiesner não concordam que exista a transmissão expressamente do virus ao coelho, observada aparentemente com resultados variaveis de positividade ou negatividade pelos cientistas Bulow-Hansen, Harbitz. E, ultimamente, Römer, num longo e documentado trabalho afasta a opinião de Krause e Menicke, que consideram o coelho um animal de ensaio para o medullo virus de Landsteiner e Popper.

Flexner, Lewis e Levaditi, semeando em caldo soro de mono contendo productos virulentos, verificaram que esta mistura ficaturva depois de 24 horas de estufa, á 37°. Usaram a technica de Borrel, pelo processo de Giemsa e pela fuchsina phenicada e observaram corpusculos muito finos, arredondados ou ovulares, dispostos dois a dois ou em amas.

Noguchi e Flexner fallam em ter cultivado o germe da poliomyelite denominando-o *Globoid bodies*, cujas dimensões são de 0,2 a 0,3 micra, redondos, dispostos em diplo, ou em cadeias, ou mesmo em amas..

Usaram elles para suas investigações o mesmo meio usado para cultivar o treponema: liquido ascitico com fragmentos de rim.

Addicionaram gelose e recubriram o meio com oleo de parafina. As colonias obtidas após alguns dias de estufa se apresentaram arredondadas. isoladas ou agrupadas em cadeia.

Este microorganismo é pathogenico para o mono e produz nesse animal a poliomyelite e pela descripção conclue-se que este germe é o mesmo já descripto por Levaditi em 1910.

Sede do virus

Dizem Flexner e Lewis que o virus se fixa na medulla, bulbo cerebro, isto é, no systema encephalo bulbo medullar. Nos primeiros dias situado no liquido cephalo racheano invade, depois a mucosa nasal, amygdala, ganglios mesentericos, glandulas salivares e pode mesmo ser encontrado em outras partes da economia.

Em diversos estudos verificaram estes autores a probabilidade da eliminação do virus pela mucosa nasal, sendo por tal motivo aconselhavel, na prophylaxia, a asepsia dessa região nos individuos convalescentes e portadores de virus.

Procurando precisar pelos exames histopathologicos experimentaes no homem e no mono, os orgãos em que preferentemente se fixa o virus, apparecem os trabalhos de Levaditi, Flexner e Lewis, concluindo, que : o medullo virus tem affinidade toda especial para os elementos nervosos da medulla e bulbo, e com menos frequencia na cortex cerebral. Tem sido encontrado no sangue porém em pequena quantidade pois como sabemos é necessario grandes quantidades de sangue para transmittir a enfermidade.

Filtrabilidade

Ao abrir este capitulo dissemos que o microbio da poliomyelite é daquelles que,atravessando as velas, tanto de porcelana como de terra de infusorios, pertence a cathegoria dos microorganismos filtraveis. As propridades de filtrabilidades são tão elevadas que podemos dizer que são superiores ao do virus da raiva (Flexner e Lewis).

Landsteiner e Levaditi foram os primeiros que obtendo o medullo virus filtrado por velas de porcelana o injectaram em monos, adquirindo estes a poliomyelite.

E para melhor controlar, collocaram na suspensão do medullo virus uma cultura virulenta de *Micrococcus prodigiosus* e verificaram que filtrados não encerravam aquelles microorganismos e entretanto produziam no animal em experiencia a poliomyelite.

E' o medullo virus o causador da infecção e não as toxinas accumuladas no systema nervoso que possam conter o filtrado pelas velas, porque a medulla extrahida de monos paralyzados que foram inoculados por uma injectão do filtrado é igualmente infecciosa para outros animaes novos (Landsteiner e Levaditi, Flexner e Lewis).

Tem-se inoculado animaes com o material emulsionado da medulla e com este, depois de passado pelas velas observa-se que a inoculação com o medullo virus filtradado é mais longa do que com

o não filtrado e isto nos leva a interpretar que as velas retêm certa quantidade de virus.

Conservação

Levaditi e Landsteiner demonstraram que os fragmentos do systema nervoso do homem e mesmo dos monos portadores do Heine Medin, conservam seu poder pathogenico na temperatura ordinaria e collocados na geleira, em glicerina ao terço o seu tempo de conservação oscilla entre 7 a 22 dias.

Röemer e Joseph, preparam um extracto de medullo virus com glicerina a 50 %, e injectado, após 14, 31 e 59 dias verificaram que elle não estava attenuado.

Elle é muito resistente ao frio, porém dessecado apresenta modificações accentuadas na sua morphologia.

Flexner e Amoss confirmando os trabalhos de Landsteiner, Levaditi e Pastia collocaram o medullo virus na glicerina a 50% e verificaram sua actividade durante 6 annos.

Landsteiner e Levaditi demonstraram que o virus sendo collocado em vidros contendo potassa; ou em presença de acido sulphurico, no vacuo, não perde completamente sua virulencia e verificaram mesmo que elle é pathogenico no minimo durante 15 dias.

Acção da temperatura

Já vimos que as temperaturas baixas não são incompatíveis com a vitalidade do medullo virus; Levaditi e Landsteiner verificaram a actividade apos 11 dias de feita a congelação do meio.

E conformando esta observação apparecem os trabalhos de Flexner e Lewis, Leiner e Wiesner que collocaram o virus n'um meio refrigerante durante 4 horas e usado experimentalmente viram que provocava a doença com incubação normal de 12 dias.

O germe de Heine Medin tem uma resistencia já verificada ás temperaturas baixas (— 2° a — 8°) e isto justifica as epidemias observadas no inverno mesmo rigoroso, como tivemos oportunidade de assistir em Montevidéo e fazendo desaparecer a suppo-

sição que se tinha de que a doença de Heine Medin se manifestava somente na estação calmosa.

No que se refere ao calor, apparecem trabalhos de Leiner e Wiesner.

A temperatura por elles usadas foi a de 60° durante 15 a 20 minutos e 50° durante 1 hora e concluíram que o microbio é muito sensível a essas temperaturas e que não forma esporos, e que as inoculações feitas com o material submettido á essas temperaturas foram negativas.

Antisepticos

Apparecem Landsteiner, Levaditi, Flexner e Lewis como os que mais tem produzido no estudo experimental dos antisepticos.

As soluções de permanganato de potassio a 1 por 1.000, de menthol em pó, de agua oxygenada 1 por 100 e aldehydo formico (Roemer e Joseph) possuem propriedades antisepticas elevadas para o virus poliomyelítico, destruindo-o e fazendo assim desapparecer o seu poder pathogenico. As soluções de thymol 1 p. 100 e acido phenico a 0,5 p. 100, não têm acção antiseptica para esse virus.

As soluções de urotropina são usadas, por desprenderem aldehydo formico e parecem ter uma acção destruidora sobre o virus mesmo *in vivo*.

Diversas acções

Assim como Rogers, Neufelde, Prowazek, Kraus e Eisler estudaram a acção dos saes biliares, sobre o virus da raiva concluindo tambem pela destruição *in vitro* de determinados virus, Landsteiner, Pastia e Levaditi fizeram estudos concludentes sobre a acção da bilis dos macacos novos, sacrificados em plena evolução de poliomyelite, verificando que existe attenuação do microbio de Heine Medin por aquelle liquido.

Experiencias — Recolheu-se a bilis d'um Macacus rhesus novo e mistura-se na dose de 0 cm. 3,5, á 1 cm.3 de virus fresco previamente filtrado, sobre papel. A mistura, guardada durante 4

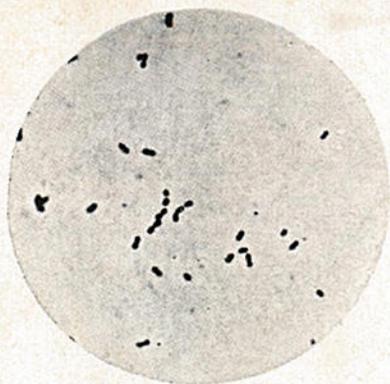


Fig 5 — Cultura de *diplococcus* de 24 horas em caldo dextrina ascítico.

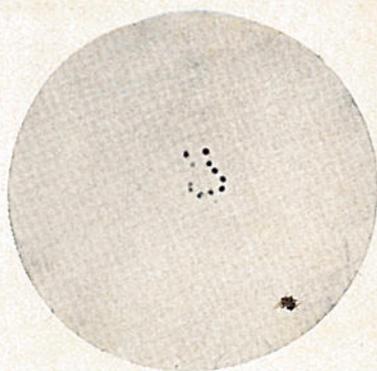


Fig. 6 — Cultura em caldo de coccos, com fragmentos de tecido de órgão (medulla cervical), em 48 horas de estufa.

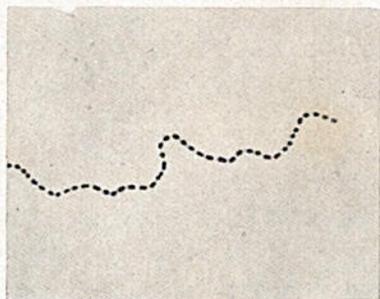


Fig. 7 — Coccos em cadeia cultivados em caldo especial durante 24 horas.

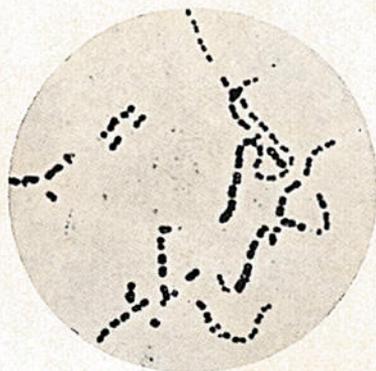


Fig. 8 — Cultura em caldo ascítico com fragmentos de medulla cervical. Diplococco lanceolado. Nesta cultura se observa a divisão transversal e longitudinal.

horas, á temperatura do laboratorio e 10 horas na gelcira, e injectada no cerebro do *Macacus sinicus* (Nº 43), não se observam perturbações depois da injeccção.

O animal contrahe a poliomyelite após uma incubação de 8 dias, o que prova que *a bilis normal não parece exercer nenhuma acção esterilizante em relação do germe da doença de Heine Medin.*

Flexner, Clarck e Dochez o estudaram em relação á acção das secreções estomacaeas e intestinaes, estabelecendo que o virus da poliomyelite não é modificado na sua virulencia *in vitro* quando collocado em presença dessas secreções.

Sabemos que Wickman admitte que a doença de Heine Medin pode propagar-se pelos alimentos mais commumente usados, e principalmente pelo leite.

Levaditi, Landsteiner e Pastia semearam numerosos virus em leite e em agua esterilizada, verificando que collocados nesses liquidos, na temperatura do meio ambiente, conservam sua actividade pathogenica, no minimo durante 31 dias. Nestes meios parece dar-se a attenuação do virus, pois, a incubação com o uso delles tem sido longa, durante 27 dias após.

VIAS DE PENETRAÇÃO E ELIMINAÇÃO DO VIRUS

Fixação nos tecidos e humores

Varias podem ser as vias de penetração do virus da poliomyelite. Flexner e Lewis introduziram o virus pela *pelle* e observaram a paralyisia. Tambem se obtem a infecção pela circulação geral e assim o demonstraram Landsteiner e Popper, Landsteiner e Levaditi, injectando emulsões de virus nas veias entre ellas na jugular, dando um quadro de paralyisia.

Eis aqui a observação de Flexner e Lewis feita na jugular : "Macacus rhesus X, recebe em 28 de Novembro de 1910, na veia jugular esquerda 2 cm. 3 duma emulsão virulenta fresca, filtrada sobre papel. Em 8 de Dezembro (incub. 10 dias) o animal está deitado; e encontra-se paralyisado sem que se tenha observado o menor

symptoma precursor na vespera á noite. Sacrificado o animal o exame histologico revela lesões intensas, interessando a medulla em toda sua extensão.

Leiner e Wiesner verificaram o apparecimento de phenomenos paralyticos no fim d'uma incubação de 12 dias em monos injectados com o virus nos ganglios racheanos.

Emulsões de medullas virulentas foram feitas na pelle e cornea previamente escarificadas (Landsteiner e Levaditi, Leiner e Welner, Harvier e Nicolau) observando-se a poliomyelite.

Varios são os que tem trazido para o terreno scientifico a possibilidade da receptibilidade pela mucosa digestiva porém até a hora presente não existem provas evidentes.

Podemos mesmo dizer que nas experiencias feitas nos monos varias foram as vias que demonstraram receptibilidade pelo medullo virus.

Apparecem, como já vimos, as vias intracranneas, intraracheanas, intravenosas, subcutaneas, peritoneas e pharyngeas, porém, a parte experimental tem demonstrado que as melhores formas de inocular são pelas injeccões intra racheanas e peritoneaes.

Leiner e Wiesner e Mannesco observaram que, inoculando o virus por um nervo peripherico, apparecem os phenomenos paralyticos pelo membro correspondente ao nervo que foi injectado pelo virus, e isto, parece-nos explicar que aquelle agente invade pelas bainhas lymphaticas do nervo e assim chega até os centros nervosos, n'uma propagação centripeda.

Vias respiratorias

Leiner e Wiesner, Flexner e Lewis, Levaditi e Danulesco transmittiram a doença fazendo chegar o virus á mucosa escarificada do pharynge e á mucosa nasal.

Merecem ser mencionadas as conclusões de Kling, Petterson e Wernstedt, em relação ao estudo, no homem. Chegam á conclusão que o germe da doença de Heine Medin encontra-se na mucosa pituitaria e mesmo nas mucosas da bocca, da trachea e do intestino

grosso. Concluem que merece especial cuidado, no que se refere á prophylaxia, as vias superiores e mucosa do tubo digestivo em relação ás portas de entrada e á eliminação do germe do Heine-Medin.

Aparecem Flexner, Wisner e Lewis, como os que mais fizeram no estudo experimental, referente á penetração do virus pelas vias respiratorias.

A serie de experiencias consta do seguinte :

1º. Inalações de emulsões de medulla virulenta.

2º. Frotas na mucosa nasal com o virus.

3º. Injecções do virus na trachea.

4º. Escarificações da mucosa nasal e pharyngea, onde depositaram medullo virus e observaram, nestas condições de experiencia, que o animal (*rhesus*) adquiriu paralytias bem nitidas dos membros superiores com a syndrome cephaloplegica.

Em synthese verificaram, por estas experiencias, que o virus poliomyelítico penetra por estas vias superiores produzindo a doença do Heine Medin. Observaram mais, que a mucosa naso-pharyngea intacta é uma barreira resistente para impedir a penetração do germe no organismo, entretanto, é de facil penetração quando essa mucosa tenha perdido a sua continuidade ou por motivo traumatico, ou por processo inflammatorio qualquer.

Levaditi e Landsteiner concluem suas interessantes observações acompanhando ou verificando qual a via que o germe do Heine Medin segue até o eixo cerebro espinhal.

Infectaram um *Macacus rhesus* pela via nasal e na autopsia verificaram quantidades bem apreciaveis do virus no bulbo olfactivo e chegaram á conclusão que, o virus invadindo a mucosa nasal penetra no cerebro, dirigindo-se ao longo dos filetes do nervo olfactivo.

Confirmando estas notas Landsteiner, Levaditi e Pastia relatam esta interessante observação :

Flexner e Lewis encontraram o virus nos ganglios lymphaticos correspondentes á sede da inoculação. Leiner e Wiesner scientistas americanos pesquisaram com resultado positivo o virus nas glandulas lymphaticas cervicaes anteriores e posteriores, e nos ganglios mesentericos, prevertebraes e inguinaes dos *simiens* paralyzados.

Levaditi e Landsteiner. Flexner e Lewis estudaram a propagação do virus ao longo dos filetes nervosos.

Injectaram n'um *Macacus rhesus* (Levaditi e Landsteiner) no nervo mediano uma emulsão de medullo virus, contidas n'umas gottas. Oito dias após, de inoculado o animal, apparece uma paralyisia do braço direito : dias depois está paralyisia se generalisa e o animal morre. Na autopsia encontraram-se lesões typicas da poliomyelite.

Com as experiencias effectuadas, por estes scientistas, confirmaram que, como na raiva, o microbio da poliomyelite *pode caminhar ao longo dos filetes nervosos para attingir o systema nervoso central.*

Tem-se tambem verificado a existencia de lesões inflammatorias que rodeiam os vasos da medulla (no nosso caso de Landry M. P.) E' muito provavel, como diz Levaditi, que o *systema lymphatico, serve de propagação do germe no organismo.*

Tem sido, tambem, de observação geral que, os "*phenomenos paralyticos iniciam-se sempre pelos grupos musculares em relação com o tronco nervoso inoculado*"

Agora, lembraremos os logares do organismo infectado onde se tem encotrado com maior frequencia o virus poliomyelítico.

Indiscutivelmente o *systema nervoso central* e muito especialmente, a *substancia parda da medulla espinhal* é que são os elementos do neuro eixo, onde com grande predilecção, se fixa o medullo virus.

As reencidencias observadas em doentes, que tiveram um Heine Medin, parecem explicar-se pelo longo tempo em que o virus mantem-se no organismo.

Em diversas porções do eixo encephalo medullar se tem encontrado o virus, destacando-se entre ellas: a *cortex cerebral, bulbo e protuberancia, ganglios racheanos* (Leiner e Wiesner). Tanto Netter como Strauss e Huntson e Potpeschnig, no estudo que fizeram sobre o liquido cephalo racheano, não constataram a presença do virus nesse meio.

Com menor frequencia é o *sangue* infectado; nas experiencias feitas, mesmo no homem, se tem verificado a sua ausencia (Flexner, Clark e Lewis).

Nos estudos feitos nos seguintes órgãos: *rim, figado, pancreas, medulla ossea, baço e mucosa* tem-se verificado a ausencia do virus.

Sobre o estudo da eliminação dos virus, em synthese, daremos as observações de Levaditi e Landsteiner, Flexner e Lewis e Danulesco. Levaditi e Landsteiner sacrificaram simiens que estavam no periodo agudo da poliomyelite e verificaram a existencia do virus nas *glandulas salivares*. Flexner e Lewis tambem constataram em macacos autopsiados a *mucosa nasal infectada*.

Osgood e Lucas verificaram a presença deste virus na mucosa nasal durante um periodo de 6 mezes.

Landsteiner, Levaditi e Danulesco constataram a presença do virus nas *amygdalas* dos macacos que tinham sido inoculados por via cerebral.

As pesquisas sobre as *urinas e materias fecaes* deram resultado negativo (Leiner e Wiesner, Levaditi e Landsteiner).

Assim termina Levaditi nas suas conclusões: "*le germe de la paralysie infantile s'elimine par les sécrétions des fosses nasales et de l'arrière-gorge. On doit, par conséquent, tenir compte de l'infecitosité de ces sécrétions, et pent-être aussi de celle de la salive, dans l'épidémiologie et la prophylaxie de la maladie de Heine Me-din*".

CAPITULO III

ANATOMIA PATHOLOGICA EXPERIMENTAL

Veremos, em synthese, quando tratemos das lesões anatomopathologicas do homem, que o virus poliomyelítico irradia de maneira diffusa principalmente o neuro eixo. Tem sido mais rica a parte experimental em animaes, e as necropsias effectuadas em monos mortos pelo medullo virus alcançam já a milhares de observações. Levaditi e Landsteiner são os que incontestavelmente têm realisado o estudo mais completo em diversas raças de monos, fazendo observações interessantes, que vem concorrer para maior esclarecimento sobre a histo-pathologia dessas lesões e por tal motivo incluiremos nesta parte do trabalho suas principaes investigações experimentaes.

Podemos mesmo dizer que as lesões observadas na maioria dos monos inoculados com o medullo virus e depois autopsiados, se aproximam ás verificadas no homem.

Observando a microphotographia da fig. 13 vemos que as lesões são do periodo agudo: elementos mononucleares nas bainhas lymphaticas que rodeiam a substancia branca e os vasos como verdadeiro manguito, principalmente aquelles localizados no septum anterior.

Examinando os cornos anteriores e o canal ependymario, verificamos quantidade abundante de globulos brancos com nucleos polymorphos e leucocytos mononucleares. Ao lado dos pequenos focos hemorrhagicos, situados preferentemente nos cornos anteriores, vemos tambem que leucocytos mononucleares mostram signaes de degeneração.

Diz Levaditi: *As cellulas nervosas* são profundamente lesadas; ellas principiam por mostrar signaes de degeneração traduzindo-se por uma fusão de granulações de Nissl e por uma colorabilidade difusa do protoplasma.

Continua assim relatando esse observador:

Pouco depois os leucocytos polynucleares e tambem os macrophagos se accumulam ao redor dos elementos nervosos para insinuar-se no corpo cellular (fig. 14); são as cellulas migradoras que terminam a destruição dos neuronios agindo de duas maneiras: d'uma parte os polynucleares provocam uma parte do protoplasma, muito provavelmente o *fermento proteolytico* que elles elaboram e d'outra parte, estes elementos migradores em particular os macrophagos, englobam os detritos que resultam da desintegração das cellulas nervosas. E ahí temos a *neuronophagia* e *neurolyse* que muitos têm observado.

Levaditi e Stanesco observaram, nos monos que sobreviveram ao periodo agudo, lesões diversas que não se encontram nessa phase da doença. São os macrophagos infiltrados na substancia parda ou accumulados ao redor dos vasos que substituem aos globulos brancos polynucleares, existindo em substituição a formação d'um tecido areolar, onde estão incluídas poucas cellulas nervosas.

Levaditi, Pignot e Mlle. Leonéano fizeram estudos sobre os ganglios espinhaes dos monos normaes e poliomyelíticos e dizem ter observado nos animaes infectados pelo virus uma verdadeira phagocytose da cellula nervosa.

Pela coloração (methodo de Mann), observaram no protoplasma das cellulas nervosas *granulações oxyphilas*, de um vermelho vivo. Estas granulações foram tambem observadas por Marinesco que as denominou "*oxyneutrophilas*", e tambem verificadas por Levi, Marhig e Bruckner.

Alguns autores dizem ter observado, mais do que o processo de *lyse* na cellula nervosa, a *neuronophagia*.

Wickman descreve a destruição da cellula nervosa desta maneira: o polynuclear principia por invadir o protoplasma do neuronio, destruindo e modificando os diversos constituintes deste *neuronio* de forma que os colloca aptos para serem phagocytados pelos polyblastos.



Fig. 9

Macacus rhesus atingido de poliomyelite, na phase chronica da doença. Atrophia muscular e deformação do membro inferior esquerdo.



Fig. 10

Macacus cynomolgus atingido de paralytia facial esquerda.

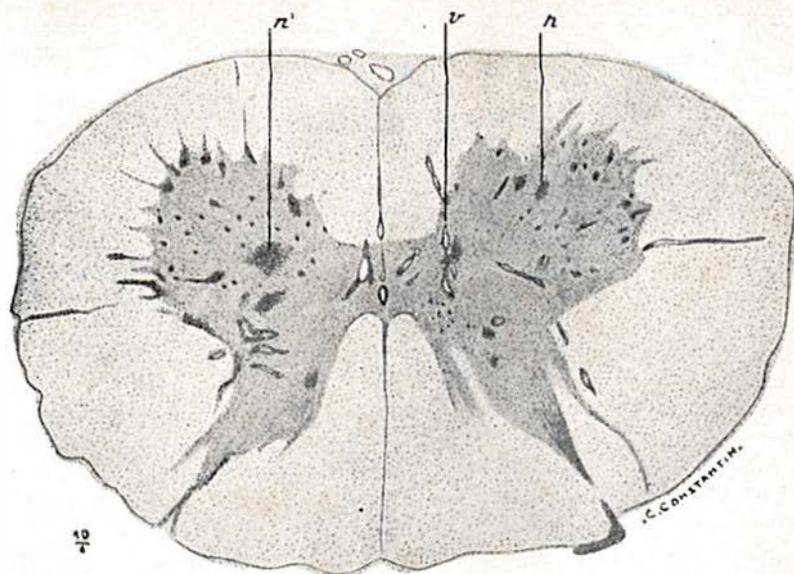


Fig. 11 — Corte de medulla cervical (Macaca cynomolgus, inoculado na cavidade peritoneal, incubação de 11 dias).
v — vasos da substancia nigra com processo inflammatorio perivasculár; n e n', focos inflammatorios nos cornos anteriores.

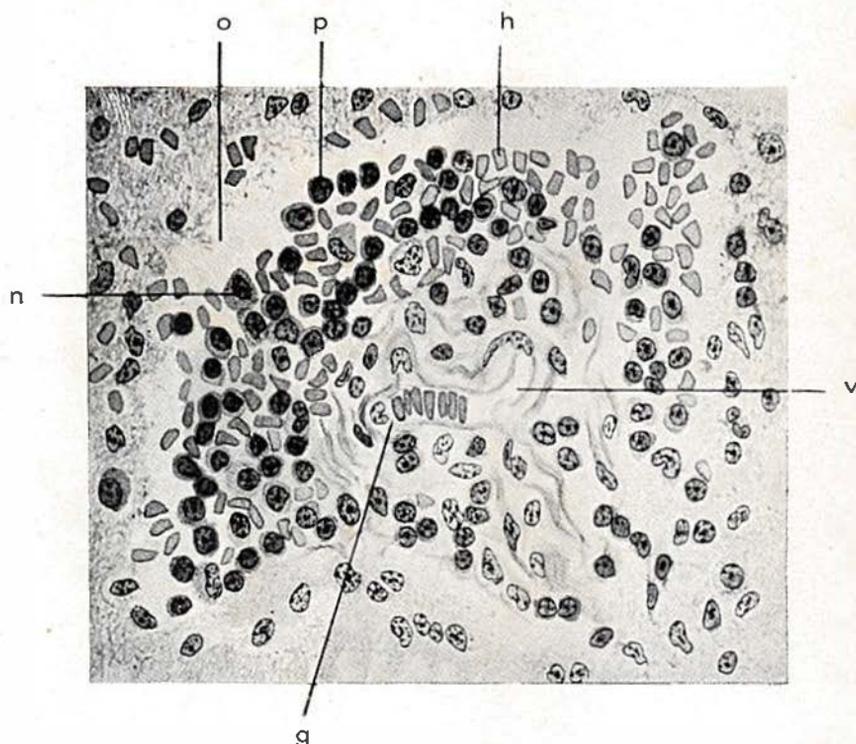


Fig. 12 — Lesões perivasculares (mono poliomyelítico) — v — vaso, com; g, glóbulos vermelhos; p, células plasmáticas constituindo o manguito perivasculár; m, grandes mononucleares; h, hemácias; o, zona edematosa rodeando o manguito perivasculár.

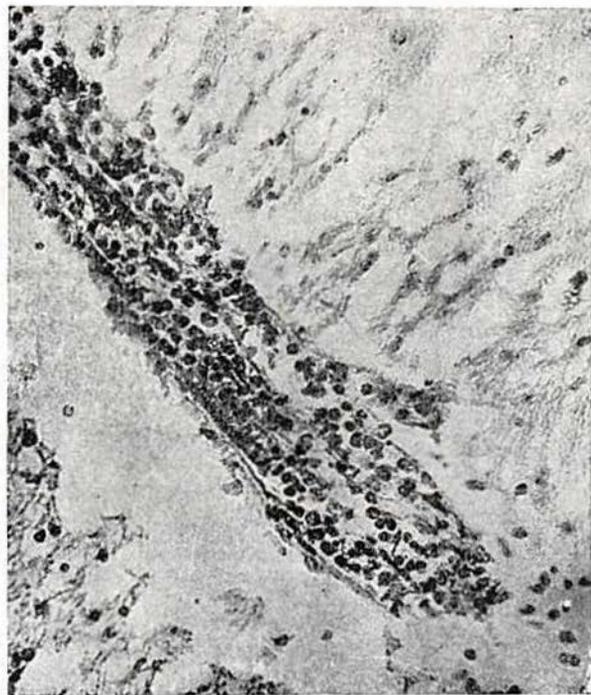


Fig. 13 — Accentuada infiltração das células redondas da pia-mater na profundidade do sulco mediano anterior. Medulla lombar do mono (segundo Römer)

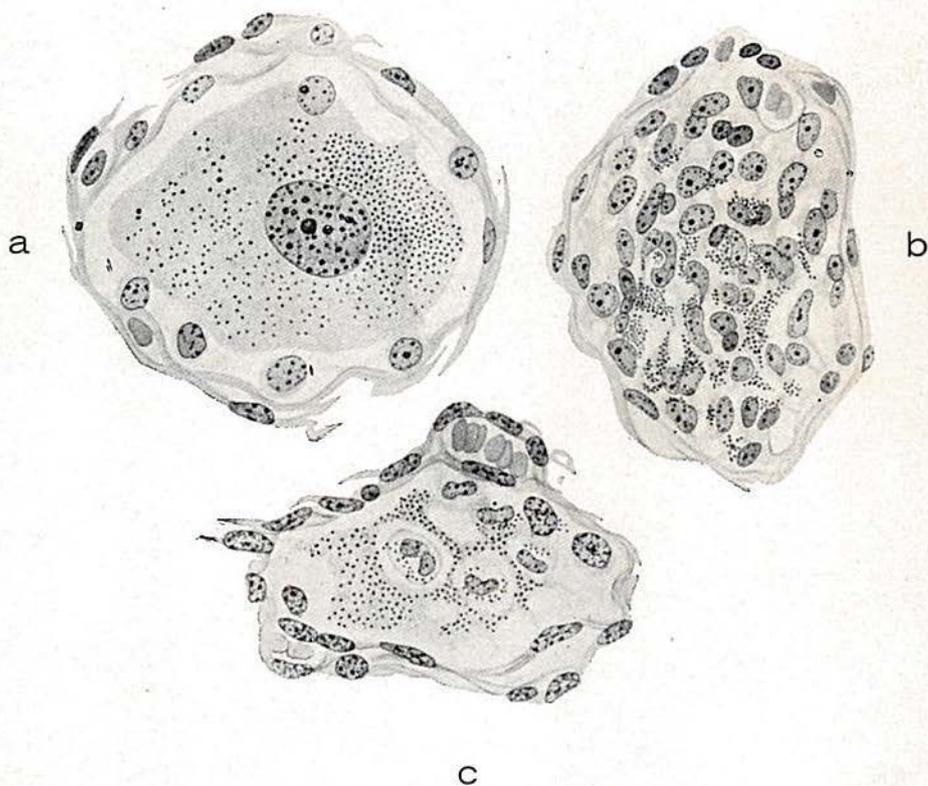


Fig. 14 — *c* *Neuronophagia*. Cellulas nervosas dos *ganglios espinhaes* (mono poliomyelítico) *a*, cellula nervosa normal, cujo protoplasma contém granulações oxyphilas; *b*, invasão da cellula nervosa pelos polynucleares e mononucleares, tendo englobado granulações oxyphilas; *c*, penetração dos polynucleares no protoplasma da cellula nervosa. Coloração pelo methodo de Mann.

Levaditi e Landsteiner com estas palavras relatam o mechanismo desse processo de destruição celular:

“O virus poliomyelítico invade o systema nervoso, seguindo os espaços lymphaticos que rodeiam os vasos sanguineos; sua presença nas bainhas perivacuulares provoca uma accumulção dos elementos mononucleares e dos leucocytos formando nucleos polymorphos. Chegado na substancia parda, o germe ataca as cellulas nervosas, penetra no protoplasma e pullula. Sua pullulação (e talvez, tambem, sua toxina) determina d’uma parte, a degeneração primitiva do neuronio, e d’outra uma reacção inflammatoria ao redor deste neuronio, reacção constituida principalmente pelos polynucleares. Estes ultimos sob a acção necrosante do microbio ou de suas secreções, degeneram e esta primeira phase do processo forma uma massa de detritos destinados a serem reabsorvidos. E’ provavel que os polynucleares ponham em liberdade um fermento proteolytico, o qual agindo sobre estes detritos os dissolve em parte; o que parece justificar este facto são as zonas claras ao redor destes polynucleares”.

Flexner Lewis, Stanesco, Landsteiner e Levaditi dizem nos seus trabalhos: *la reaction polynucleaire est une reaction d’infection, liée á envahissement du neurone par le virus, tandis que c’est la resorption des produits resultant de la necrobiose que incite á arrivée des macrophages.*

E’ a localisação na medulla, preferentemente no segmento lombar, o que se tem observado nos monos inoculados pela via cerebral com o virus poliomyelítico.

Sobre esta localisação Levaditi e Landsteiner opinam pela *affinidade especifica* do medullo virus, pelas cellulas nervosas desses cornos anteriores. Röemer explica esta localisação, dizendo que os cornos anteriores são ricos em vasos lymphaticos.

Podemos mesmo dizer que, assim como o virus de V. Economo tem uma afinidade electiva nos neuronios cerebraes, o da poliomyelite é manifesta nas cellulas nervosas medullares (Levaditi).

Entre os outros orgãos que o virus mais directamente ataca, cita-se o figado, no qual muitas vezes se apreciam focos de necrose (Flexner, Radlody, Drapen e Dochez).

Tivemos oportunidade de verificar, nos exames que effectuamos nos liquidos cephalos racheanos de doentes de Heine Medin que as modificações eram muito leves e segundo Levaditi as verifi-

casos, com o augmento da hypertensão do liquido verificado pela rachimetria (M. Claude) e o augmento dos elementos cellulares (polynucleares, lymphocytos, e grandes mononucleares (Draper, Dochez, Netter, Peadbody). Estas cellulas vão diminuindo até á cifra normal, no espaço de duas semanas aproximadamente. Dizem elles ter verificado, no estudo experimental, a persistencia por mais tempo do theor em *globulina*. Nos numerosos exames que effectuamos nos nossos doentes, vimos que esse augmento de *globulinas* estava longe de ser constante.

Terminando esses estudos, dizem elles que no *sangue* não encontram modificações que caracterisem essa entidade morbida.

CAPITULO IV

A IMMUNIDADE E A SOROTHERAPIA

Foi Netter quem estabeleceu o methodo sorotherapico na therapeutica preventiva e curativa de Heine Medin, num trabalho brilhante, e notavel pelas interpretações biologicas bem documentadas, onde mais uma vez estudára a immunitade especifica, pelo medullo virus de Landsteiner e Popper.

São muitos os estudos de contribuição á immunitade adquirida pelo Heine Medin. No terreno experimental apparecem os de Levaditi e Flexner, os quaes fizeram numerosas observações sobre o tempo em que os monos ficaram immunizados, e concluiram que esses animaes, collocados em experiencia, permaneciam immunes de ultteriores inoculações. Verificaram mais, que as fórmãs abortivas, frustadas tambem dão immunitade.

Tem-se notado, n'algumas epidemias, que o maior numero de casos graves da doença se manifestava em individuos extranhos ao lugar, e que não assistiram a outras épocas de identica epidemia; ao passo que as fórmãs ligeiras, abortivas foram observadas em individuos antigos moradores do lugar. Isto parece explicar que existe um estado de maior receptibilidade para as fórmãs graves naquelles que não viveram no tempo e ao contagio de epidemias anteriores.

Tivemos a oportunidade de verificar, na ultima epidemia no Uruguay, que á doença de Heine Medin realisava uma verdadeira se-

lecção entre todas aquellas pessoas que estão em contacto com os doentes. No serviço do professor Morquio não fizemos isolamento dos doentes, como se costuma fazer aos infecto contagiosos por outras infecções, collocando-os em *box* e nos respectivos pavilhões. Varios foram os doentes de Heine Medin ingressados nas salas de meninos e meninas e não verificamos um unico caso de contagio de poliomyelite entre o grande numero de creanças que estavam nos differentes leitos.

Observamos até, quando faziamos o historico dos doentes, que as suas residencias não eram visinhas de outras casas onde tivessem existido casos dessa doença. E não verificamos casos familiares.

IMMUNIDADE

Parece aliás que influem factores não bem determinados, n'alguns casos de nenhuma receptividade para aquelle agente infeccioso. Como terminamos de relatar, vimos que existe uma immuidade adquirida. Sterne e Eshner mencionam observações em que verificaram *reincidencias* e *reinfecções*, isto prova que no Heine Medin a immuidade nem sempre apparece após o primeiro ataque desse mal.

Lucas e Osgood narram um caso em que o doente, adquirindo uma poliomyelite, cura-se e dois annos após tem uma recahida, e feito nessa occasião o exame das secreções naso-pharyngeas, dá resultado positivo.

Provavelmente durante este intermeio da cura e do reaparecimento do Heine Medin, a immuidade desapareceu, pois como sabemos os sôros perdem com o tempo suas immuidades e existem então possibilidades d'uma *reincidencia* ou *reinfecção*. Pensamos explicar este caso como uma *reincidencia*, porque é o mesmo o virus que durante o espaço de tempo entre a primeira e a segunda *paralysis* localizou-se no organismo em estado latente.

Em geral podemos dizer que o Heine Medin dá uma immuidade individual bem duravel. Entretanto ha excepções em que se verificam as *reincidencias* e *reinfecções* em espaço de tempo não muito longo.

Indiscutivelmente existe, como já dissemos um estado refractario ao Heine Medin, e isto se affirma cada vez mais, tanto no terreno experimental como nas observações feitas, no homem, durante as epidemias. Tivemos durante a ultima epidemia que estudamos, um contacto diario e directo com um grande numero de doentes de Heine Medin e não constatamos um unico caso no pessoal do Hospital que exposto a ser portador de germes, não produziu nenhum caso de contagio nos seus lares.

E' rico o terreno experimental em animaes.

Wiener, Roemer, Joseph, Levaditi, Lewis, Leiner e outros inocularam centenas de monos e verificaram que alguns possuem certa resistencia natural, pois eram necessarias duas e tres inoculações para adquirirem o mal.

Thomsen, servindo-se duma filtração de cerebro e medulla contendo o virus poliomyelítico, injectou em *Macacus rhesus*, *Macacus sinicus* e *Macacus cynomolgus*. No resultado das observações verificou que o periodo de inoculação comprehendido entre a inoculação e o apparecimento das paralyrias, era variavel existindo um determinado estado refractario nos monos e que essa variabilidade era confôrme a especie.

A immuidade adquirida tem sido demonstrada por Flexner, Lewis, Levaditi e Landsteiner em monos inoculados pelo virus, que contrairam o Heine Medin, e mais tarde foram submettidos a uma nova injeção desse agente infeccioso, Landsteiner e Levaditi publicam estas observações :

“Trois singes, ayant survécu á l'infection et présentant des signes de paralysie, ont été inoculés, en même temps qu'un témoin. Les deux premiers étaient paralysés depuis 12 jours, le troisieme depuis 25 jours. Le témoin tombe malade le 5.^o jour et succombe le lendemain. Les animaux ayant contracté une première infectiton se sont montrés insensibles à l'inoculation d'épreuve ; leur état n'a pas changé depuis”.

E diz Levaditi: *em geral um primeiro ataque de poliomyelite confere ao mono um estado refractario adquirido e este estado apparece pouco depois da explosão dos primeiros symptomas morbidos.*

Roemer descreve um estado de *hypersensibilidade, verdadeira ana-*

phylaxia que precede a immuidade. Comprovando este estado, elle verificou a receptibilidade n'um mono 17 dias após iniciada a doença, e verificou uma verdadeira explosão rica em symptomas graves que apparecia nesse animal enquanto os outros animaes de prova continuavam sem agravar-se seu estado.

Do mecanismo da immuidade no Heine Medin, tornou-se-lhe difficil o estudo, porque nos encontramos deante d'um germe invisivel. Assim é que os processos de phagocytose e as propriedades microbicidas do sangue são as que explicariam como nos outros processos de immuidade para raças bem definidas de germes, esse mecanismo de defeza.

Levaditi e Landsteiner n'uma nota que levaram á *Société de Biologie* de Paris em 19 de Fevereiro de 1910 assim relatam uma experiencia que se relaciona ao nosso estudo.

“Une émulsion fraîche de virus est filtrée sur papier et additionnée de son volume de serum d'un singe guéri de paralysie infantile (1 cm. 5 ser. + 1 cm. 5 virus). Le mélange reste 4h. à la glacière, puis est injecté dans le cerveau et dans le péritoine d'un singe neuf. La même emulsion, additionnée d'eau salée, sert de témoin.

a) *Le rhesus* 74, reçoit le mélange serum + virus, le mandril 73, le mélange témoin. Le premier survit, le second se paralyse le 13 jour. b) *Les cynomolgus* ns. 88 e 89 reçoivent le mélange de virus et de serum actif (deux serums différents); le *cynomolgus* n.º 90 est injecté avec le mélange témoin. Les premiers survivent, le dernier se paralyse le 11.º jour.”

E concluem as experiencias dizendo:

“*Le serum des animaux guéris détruit in vitro le virus de la poliomyélite, à la condition toutefois que l'emulsion virulente soit homogène et le temps de contact suffisamment long.*”

Netter e Levaditi tambem verificaram a existencia de anticorpos anti-poliomyelíticos nos exames que effectuaram nos soros dos convalescentes de paralyasia infantil.

Com o dr. Leunda no Serviço do professor Morquio tivemos oportunidade de usar o soro de convalescentes. Os professores Acuña e Casaubón tambem reuniram um bom numero de observações em que applicaram soro de convalescentes.

Torna-se provavel a verificação dos anticorpos microbicidas no soro sanguineo dos convalescentes de paralysis infantil, e disto a interpretação logica é que estes anticorpos destroem o *germe*, seja directamente (bactericida) seja indirectamente por intermedio dos phagocytos (opsonisação), assegurando assim o estado refractario adquirido (Levaditi e Netter).

Landsteiner e Levaditi, e Flexner e Clark, demonstraram que os soros dos convalescentes tem uma acção bactericida especifica (exp. com virus poliomyelítico, virus rabico e soros antirrabicos e antipoliomyelíticos) e que os anticorpos não só se encontram no soro sanguineo como tambem no liquido cephalo racheano.

Thomsen, Flexner Lewis, Roemer e Joseph e Landsteiner e Levaditi, Kraus fizeram experiencias vaccinando monos com o virus poliomyelítico, e empregaram *medullas dessecadas* (Landsteiner e Levaditi) que eram preparadas com medullas virulentas collocadas durante algum tempo sobre a potassa caustica á 22.º (processo de Pasteur). Os animaes em experiencias foram: *Macacus rhesus*, *Macacus cynomolgus*.

R. Kraus e Roemer, usaram o *virus submettido á acção dos agentes chimicos*. Kraus vaccinou *Macacus rhesus* com medullo virus empregando como agente chimico o acido phenico; e observou que esta substancia não destroe o virus e o attenúa; assim é que a vacinação por este methodo torna-se realisavel.

As *medullas em formol* não conferem estado refractario (Roemer).

Virus aquecido—(Landsteiner, Levaditi, Roemer e Joseph). Estes experimentadores chegam á conclusão que o virus aquecido durante 30 minutos á temperatura de 45.º, 50.º e 55.º e inoculado pela via subcutanea no mono torna-se inoffensivo para esse animal. Entretanto este mesmo virus injectado pela via intra cerebral é virulento.

Flexner e Lewis filtraram virus poliomyelítico sobre velas de Berkefeld e o diluiram em 1|50 e 1|100; e, inoculando com estas diluições os monos pela via intra-cerebral, verificaram a morte dalguns animaes. Usaram estes virus diluidos em injeccões subcutaneas em monos, e verificaram que um destes animaes em que se tinha feito uma série de injeccões sub-cutaneas de virus diluido a 1/30, 1/20, 1/10, e

$\frac{1}{2}$, e em que depois se injectou por via cerebral 2c,³ de filtrado não diluido continuou com vida sem apresentar signaes morbidos apparentes emquanto que o outro animal em prova, que foram injectados pela mesma via 10 millimetros de cm³ succumbiu após um ataque typico de paralytia infantil.

Baseados nos trabalhos de Marie sobre o uso do virus sensibilizado na raiva, Landsteiner e Levaditi fizeram a vaccinação anti-poliomyelitica por este processo :

Os animaes empregados foram *Macacus rhesus* nos quaes foi injectada emulsão virulenta de virus e soro de carneiro que tinha recebido uma serie de inecções de virus pela via subcutanea. Concluíram com os resultados obtidos que a "*vaccinação pelo virus sensibilizado é possível*".

Levaditi, Landsteiner, Flexner, Lewis, dizem que a *vaccinação preventiva feita durante o periodo de incubação* só tem dado resultados nullos e incertos.

E Levaditi assim conclue : *On peut créer, chez le singe, un état réfractaire acquis solide, en utilisant l'une ou l'autre des techniques décrites précédemment. Toutefois aucun de ces procédés de vaccination ne semble être appelé à rendre des services appréciables en pratique humaine.*

SOROTHERAPIA

Pelo que relatamos, já vimos que os soros dos convalescentes que foram attingidos pelo virus poliomyelítico contem anticorpos especificos. Surgiu como justa interpretação da formação dessas substancias, a ideia de usar esses soros com um fim therapeutico.

Como veremos, os resultados não tem sido satisfactorios.

Antes de mencionar os estudos referentes ao uso da Sorotherapia na doença de Heine Medin, no homem, (Netter, Flexner e Lewis, Wickman, Acuña, Casaubon, Araoz, Alfaro, Leunda e tantos outros), relataremos a observação de Landsteiner e Levaditi :

"Nous avons essayé en vain de prévenir l'écloison de la paralytie infantile ou d'enrayer son évolution, en injectant aux animaux, soit pendant le periodo d'incubation, soit au début de l'infection, du

sérum provenant de singes ayant en á un moment donné, une attaque de poliomyélite.

Ainsi dans une expérience, le *Magabey* n. 79 et le *Callitriche* n. 80 (temoin) sont infectés le 19 janvier. Le premier reçoit dans la cavité péritonéale, les 19, 20 et 24 janvier, 15, 10 et 20 cm.³ de sérum d'un singe inoculé antérieurement et devenu réfractaire. Cette injection n'a pas modifié l'évolution de la maladie, puisque le *Magabey* s'est paralysé après 5 jours et le temoin après 11 jours d'incubation".

Diz Levaditi : Resultado igualmente negativo quando se administra o soro microbida no canal rachiano a monos infectados simultaneamente pela via cerebral, como resulta da experiencia. Sérum de *Macacus rhesus* n. 6 (immunité acquise à la suite d'une attaque aiguë de poliomyélite, surchargé par des injections ultérieures de virus sous la peau). Les *Macacus rhesus* n. 92 et n. 93 sont infectés par voie cérébrale le 12 novembre. Le premier reçoit dans le canal rachidien les 12, 13 et 15 novembre, 2cm.³ de sérum, le second sert comme temoin. Tous les deux sont paralysés le 17 novembre (incub. de 5 jours).

Pelas observações feitas em animaes. Landsteiner e Levaditi chegaram á conclusão de que o soro é desprovido de toda a acção curativa, tanto pela via peritoneal como pelo canal racheano, confirmando estes resultados negativos. apparecem os trabalhos de Wiesner e Lenier e Kraus.

Flexner e Lewis dizem ter obtido alguns successos. Elles inocularam monos pela via cerebral, usando para este fim virus filtrado.

Preparam o soro vaccinando os animaes e injectam este soro pela via racheana no dia seguinte da inoculação.

A Sorotheapia no homem tem sido ultimamente experimentada por um grande numero de medicos.

Os primeiros em usar essa therapeutica foram Nobécourt e Darre, que a abandonaram pelos insuccessos obtidos.

Appareceu, porém, pouco tempo depois Netter, Gendrou e Touraine, que relatam com entusiasmo os resultados favoraveis obtidos.

Netter (34 casos tratados) e seus collaboradores assim concluem suas experiencias: "*l'injection de sérum anti poliomyélitique dans le canal rachidien, peut enrayer l'extension de la paralysie infantile, si elle est entreprise d'assez bonne heure et poursuivie longtemp*".

Os resultados observados pela sorotherapia no mono e na especie humana são bem differentes. No mono a invasão rapida, a terminação quasi constante pela morte, são factores que annullam a acção desse methodo therapeutico.

Sabemos que a sorotherapia é tanto mais efficaç quanto mais precocemente é applicada e assim devemos considerar como bem dizem Acuã e Casaubon os factores principaes para nos approximarmos do exito.

1º. O tempo transcorrido desde a iniciação dos phenomenos até o principio do tratamento.

2º. A intensidade e a continuidade da dose.

3º. A "idade" do soro que se injecta.

Nas epidemias a precocidade do tratamento sorotherapico é muito mais commumente effectuado porque um quadro gastro intestinal, temperatura elevada, signal de Morquio (forma dolorosa), etc., já nos põem em aviso sobre a probabilidade d'um Heine Medin. Nos casos esporadicos geralmente é o apparecimento das paralyrias que nos leva ao diagnostico.

Nestes casos negam muitos autores o resultado do soro pois consideram que nos casos de paralyria instalada já existem lesões das cellulas nervosas, mesmo a destruição, e o soro será inactivo para modificar esse estado de destruição cellular. Não devemos porém ficar *impotentes* e abandonar este tratamento quando se instala uma paralyria ; porque a clinica nos tem ensinado seguidamente casos em que aquelle estado regride completamente, vindo a demonstrar que a cellula nervosa não soffreu essa destruição e sim que um processo inflammatorio invadiu o neuro-eixo. Sabemos mesmo que o virus do Heine Medin vae invadindo pouco a pouco, parte por parte, as diversas regiões do systema nervoso central, e que a introdução de anticorpos pode perfeitamente neutralisar as etapas a seguir.

Os soros dos doentes curados ha tres mezes e mesmo mais, são os que tem fornecido maior quantidade de anticorpos que tem sido investigados pela sororeacção de Bordet e Gengou.

Pela via intra-racheana se usa geralmente em media 10c. c a 40 cc. de soro, e pela via endovenosa pode perfeitamente completarse o tratamento injectando até 150 cc. e 200 cc.

As numerosas epidemias tem facilitado o uso da sorotherapia, já pelo grande numero de doentes convalescentes, que se prestam para fornecer soro, já pelas muitas oportunidades que existem para empregar esse soro.

Tem-se verificado que a injeccção de soro feita pela via racheana provoca um augmento bem notavel dos leucocytos do liquido, e observa-se em certos casos liquido turvo com fibrina, e augmento de albumina.

O soro dos convalescentes é extrahido da veia da dobra do cotovello, depois de tomados os cuidados indispensaveis de asepsia.

Extrahindo o sangue para esse fim, usamos uma seringa de 30 a 50 c. c. (no serviço do Prof. Morquio, dr. Leunda) e collocamos o material extrahido n'um vidro de tampa esmerillada esterilizado. Nesse mesmo vidro é collocado o sangue extrahido de outros doentes, para que tenhamos assim um soro contendo anticorpos de varios doentes. Colloca-se o vidro com o conteúdo na geleira com o fim de destruir os treponemas que possa contêr.

O soro assim preparado é collocado em ampollas esterilizadas para o uso.

As injeccões serão feitas no canal racheano, e convem sempre extrahir maior quantidade de liquido que o volume injectado.

Será melhor collocar o doente em decubito lateral e deixar descansar a cabeça sem travesseiro pois assim facilitará que o soro entre em melhor contacto com os elementos nervosos.

Netter aconselha usar soros de doentes convalescentes e curados de 3 mezes a 4 annos, concluindo pelo maior poder immunizante dos mesmos.

Cazamina aconselha injectar no canal racheano com um fim

curativo o soro do proprio sangue do doente, isto é — a auto soro-therapia.

No que se refere aos accidentes sericos que se podem observar não devemos esquecer que os soros homologos são menos toxicos que os heterologos.

Sabemos que as lesões das cellulas nervosas causadas pela fixação do virus somente com o tempo é que são definitivas. Damascino nos dizia que: “a lesão primitiva ou paralytia infantil não é uma atrophia limitada das cellulas anteriores, senão que existem ao contrario. fôcos de myelitis, diffusa com congestão, infiltração perivascular e pericellular. E, considerando que as alterações soffridas pelas cellulas no ataque do virus não são irreparaveis no primeiro periodo, admittimos que os anticorpos podem neutralisar esse virus contido nessa parte do systema nervoso.

Netter, Acuña, Araoz Alfaro, Causabón e Hitce opinam unanimemente nos resultados obtidos que a precocidade do uso do soro, influe directamente sobre os resultados.

Araoz Alfaro diz: *el tratamiento fué casi siempre absolutamente ineficaz*, salvo en muy pocos casos en que *la inyeccion intra-raquídea de suero de enfermos curados* me parecia evidentemente util para contener la estencion del mal.

A precocidade do diagnostico como já vimos e assim affirmam, Acuña, Alfaro, Netter, Flexner e muitos investigadores americanos, seguido de applicação precoce de soro tem além da acção prophylactica, a acção therapeutica, e com estas medidas biologicas pode em determinados casos evitar-se o progresso do mal e as paralytias.

E para terminarmos diremos que a sorotherapia na doença de Heine Medin occupa um lugar secundario, porque mesmo nas melhores condições em que a empregamos, os resultados são muito variaveis e incertos.

Este soro deve ser usado mesmo com maior precocidade que os outros.

Digamos que os resultados são incertos porque se observam os fracassos mesmo em casos onde nos collocamos nas melhores condições do seu emprego.

CAPITULO V .

PROPHYLAXIA E CONTAGIO

Um dos problemas que muito tem interessado as auctoridades sanitarias dos paizes visitados pelas epidemias de Heine Medin tem sido a prophylaxia.

Estudando as differentes epidemias vemos que é interessante a forma em que se poderia explicar o contagio.

Ultimamente se tem observado raramente nas epidemias do Heine Medin os casos familiares.

Na Argentina, Marque, do Hospital de Niños, com quem tivemos oportunidade de conferenciar a respeito do estudo d'uma epidemia (num total de 250 casos) somente elle observou oito casos familiares notando que na grande maioria das casas onde existiram os doentes de H. M., nenhuma medida prophylactica fora tomada. No Uruguay os casos que observamos com o Prof. Escardó ficavam situados, conforme a planta que acompanha este trabalho em diversos pontos da cidade, sendo-nos possivel afirmar que não existiram casos familiares, accrescentando ainda que não registramos mais d'um caso n'uma mesma quadra.

Mesmo nas salas do serviço do Prof. Morquio onde existiam varios casos de Heine Medin, não se tomando medidas prophylacticas, não se observou um unico caso de contagio.

Araoz Alfaro relata no Congresso de Pediatria, realizado em Montevideo em 1919, que nunca pôde seguir a pista do contágio, nem estabelecer uma relação etiologica entre uns casos e outros, directa ou indirectamente.

No unico foco familiar que elle observou (em pequenas epidemias, de 1910 a 1912) somente tres creanças adoeceram ao mesmo tempo, não existindo, no caso, explicação razoavel para a origem do contágio.

E tanto é verdade que o eminente professor, alludindo a este facto assim se refere : “no he creido que debieran applicarse entre nosotros medidas profilacticas de rigor que naturalmente se inprodrian en presencia de un caracter epidemico franco.

Os casos que nos observamos não se manifestaram em agrupamentos, nem em determinados pontos da cidade, attestando focos de contágio, propagados pelo contacto directo ou indirecto daquelles que residiam nas proximidades.

Parece não ter maior fundamento que o Heine Medin possa propagar-se pelos alimentos, apparecendo em primeiro lugar o leite de uso corrente; ora bem frequente é esta doença em lactentes alimentados exclusivamente pela sua mãe.

Os portadores de germes são indiscutivelmente elementos que concorrem para o contágio. Citam-se casos em Hessen Nasau (fig. 1) que se relacionam directamente com essa forma de contágio. Um pae d'umas creanças ausentou-se por determinado tempo a uma região onde existia Heine Medin, e no seu regresso manifestaram-se dois casos de H. M. em dois de seus filhos.

Eichelberg em Hannover e Muller em Marburgo observaram uma determinada predilecção dessa doença pelos filhos dos sapateiros (infecção pela terra ou pelo barro?)

Indiscutivelmente é raro a transmissão d'uma creança doente para uma sã. Nos casos familiares geralmente se observa o inicio da doença quasi ao mesmo tempo nos atacados, e assim parece explicar a existencia d'uma fonte commum de infecção e não que existisse contágio d'um para o outro, successivamente.

Poderíamos dizer que factores varios podem concorrer para a propagação d'uma epidemia de contacto, e em synthese recordaremos os seguintes :

1.º Existindo o augmento da receptibilidade á infecção ou a exacerbação da virulencia do agente infeccioso.

2.º O desenvolvimento da epidemia nascida dos casos esporadicos, pois o desaparecimento total destes casos nunca se dá, ou mesmo pela invasão nesses lugares de agentes virulentos procedentes de outras regiões onde exista essa affecção.

Merece um estudo especial a susceptibilidade dos que directa ou indirectamente estão em condições de adquirir o Heine Medin.

E chegamos a conclusão que a receptibilidade é muito reduzida e condições ligadas a não possuirem immunidades especiaes de constituição, são a consequencia dos que adquirem o mal.

Vamos agora em synthese lembrar algumas medidas prophylaticas que julgamos de util recommendação.

O isolamento e a desinfecção constituem a maxima medida de prophylaxia.

No que se refere ao isolamento diremos que se fará :

1.º. o individuo enfermo.

2.º. o suspeito de enfermidade.

3.º. o suspeito de contagio.

Nas epidemias logo que um quadro suspeito nos colloque n'um provavel diagnostico de Heine Medin, habituaam muitos isolar o doente.

Aquelles que estão em contacto directo com o doente devem ser considerados como suspeitos de contagio ou como portadores da enfermidade; em ambos os casos devem submetter-se as mais rigo-rosas medidas hygienicas.

Lembremos tambem que os portadores de germes desempenham um papel perigoso na transmissão do mal. Basta recordar que a epidemia de Westfalia em 1909, foi levada por uma turma de engenheiros, chegada da Suecia, onde existia uma epidemia de Heine Medin.

As pessoas atacadas desta molestia, quando curadas ou convalescentes, são os mais perigosos portadores do contagio.

Na provincia de Hessen Nassau como já dissemos que existiu uma epidemia de paralytia infantil, Müller observou varios casos de contagio indirecto por uma terceira pessoa.

Os doutores Taylor e Amoss (Journal of. Exp. Med. 1.º Nov. of. 1917) historiam um caso de poliomyelite grave n'uma doentinha no Hospital Rockefeller Instituto. Passado dez dias que a doente abandona o hospital é feita no pae dessa menina, uma irrigação nasopharyngea, e o material recolhido é filtrado n'uma vela Berkefeld. Esse filtrado se injectou na cavidade peritoneal d'um mono, apresentando depois lesões typicas da doença de Heine Medin. Injecta-se noutro mono a emulsão glicerinada da medulla e se observa a poliomyelite. Verifica-se por esta observação uma prova evidente da existencia d'um portador do virus filtravel.

Considerando que as secreções da mucosa nasal contem o virus poliomyelitico é essa uma das partes onde devemos fazer uma asepsia constante e rigorosa, porém deve-se escolher antisepticos que não irrite os tecidos, porque senão o effeito pode ser contrario, pois a falta de continuidade da mucosa será uma porta sempre aberta para o mal.

Quando os casos apparecidos não existem em focos determinados torna-se ainda mais difficil concluir a maneira em que se pode realizar o contagio.

Considerando a variabilidade existente na porcentagem da mortalidade nas diferentes epidemias e mesmo na mesma epidemia em determinados focos, podemos tambem concluir pela maior ou menor virulencia do medullo virus de Landsteiner e Popper.

Entre as causas predisponentes que tem apparecido para a aquisição do mal estão: a idade e a estação do anno.

Existe realmente uma manifesta predilecção pela primeira infancia.

A relativa immuidade que existe no adulto ainda não teve uma explicação precisa e definitiva. Poderemos considerar que assim como a escarlatina e o sarampo constituem de preferencia uma enfermidade da infancia porque o adulto já adquiriu a immuidade nessa parte da vida, a doença de Heine Medin poderá tambem attingir pre-

ferentemente a infancia porque o adulto tambem adquiriu a immuni-
dade anteriormente durante áquelles annos da vida, seja mesmo em
forma abortiva, porque em condições especiaes se immunisou contra
aquelle. agente infeccioso. Esta consideração não é mais do que uma
simples hypothese.

A reacção de Bordet Gengou no soro desses individuos talvez
nos poderá orientar sobre a existencia de anticorpos especificos no
seu sangue.

Na parte que se refere a bacteriologia fizemos especiaes consi-
derações sobre as diversas formas em que o medullo virus pode de-
senvolver-se favoravelmente, e mesmo relacionamos algumas consi-
derações ao contagio do mal.

Apparecem numerosos elementos como os provaveis causadores
indirectos e directos do contagio.

Landsteiner e Levaditi demonstraram que o medullo virus resiste
a dessecção e assim que pode considerar-se a existencia desse agente
no pó das ruas. Flexner e Clark examinaram o papel das moscas da
transmissão da doença de Heine Medin e chegaram a resultados po-
sitivos, concluindo que esses insectos podem ser portadores do agen-
te infeccioso. Nós na epidemia de Montevideo apezar de interrogar
a nossos doentes sobre a existencia desses insectos mesmo na época
da epidemia (no inverno) nas suas residencias, nenhuma conclusão
positiva podemos deduzir a respeito.

Menciona-se ainda como agentes transmissores, os mosquitos, as
pulgas e os stomoxys calcitrans.

Concluindo pelas verificações epidemiologicas e mesmo pelo re-
sultado experimental vemos que a doença de Heine Medin pode pro-
pagar-se principalmente pelo contacto humano entre os individuos
portadores da doença e os sãos. Occupam lugar activo os portadores
de germes.

Estudamos o papel que desempenham outros animaes e insectos
na trasmissão do mal porém nada de concludente verificamos.

Krause, observou em algumas epidemias de poliomyelite que
grande quantidade de gallinhas foram atacadas de paralysisia e tambem

observaram n'algumas casas, ou nas proximidades onde existiam casos Heine Medin uma colite nas aves desta especie.

Dana teve oportunidade de observar n'uma epidemia que acompanhou em Vermont (Canadá) uma grande quantidade de pintos com symptomias paralyticos.

Julgando de alguma utilidade as disposições formuladas pelo Conselho Nacional de Hygiene do Uruguay, como medida prophylactica na ultima epidemia que assisti em Montevideo, e por tal motivo incluo-as neste trabalho:

ORDENANZAS Y PRECEPTOS GENERALES

para evitar el contagio y propagación de la

POLIOMIELITIS AGUDA EPIDÉMICA

(Parálisis infantil)

Consejo Nacional de Higiene.

ORDENANZA N.º 152

Montevideo, 11 de enero de 1917.

El Consejo Nacional de Higiene, en uso de la facultad que le confiere la ley de 31 de Octubre de 1895 (inciso *a*) del artículo 13.º), debidamente autorizado, resuelve:

Artículo 1.º. Incluir la Poliomioclitis aguda epidémica (Parálisis infantil) entre las enfermedades infecto-contagiosas enumeradas en el artículo 2.º de la Ordenanza N.º. 6 y el artículo 26 del Reglamento de Sanidad Terrestre.

Art. 2.º. De conformidad con el artículo 1.º de la citada Ordenanza, la Poliomioclitis aguda epidémica es de declaración obligatoria.

Art. 3.º. Es igualmente obligatoria la declaración de los casos frustos o sospechosos de dicha enfermedad.

Art. 4.º. La Poliomioclitis aguda epidémica queda incorporada

a las enfermedades mencionadas en el número 1 del artículo 102 del Reglamento de Sanidad Terrestre.

Art. 5.º Publique-se para conocimiento general.

Alfredo Vidal y Fuentes,

Presidente.

José Mainginou,

Secretario.

Preceptos generales formulados por el Consejo Nacional de Higiene para evitar el contagio y propagación de la Parálisis infantil

GENERALIDADES

1.º La Poliomiélitis aguda, enfermedad de Heine Medin o Parálisis infantil, es una enfermedad contagiosa, que suele desarrollarse epidémicamente.

2.º Su agente patógeno, admitido como tal hasta hoy día, es un "virus filtraute" que se halla comunmente en las secreciones y excreciones de las vías respiratorias y digestivas de los atacados, pero su asiento es contante en la mucosa naso-faríngea.

3.º Ataca con preferencia a los niños, aunque no es rara en los adolescentes y aun en los adultos.

4.º Los que han padecido esta dolencia adquieren una inmunidad que dura muchos años.

5.º No todos los sujetos expuestos a su virus toman la enfermedad en la misma forma, pues según su mayor o menor sensibilidad a dicha agente son atacados: en forma mortal; con parálisis extendidas e permanentes con parálisis limitadas y curables; sin parálisis reduciéndose todo a síntomas banales en las vías respiratorias e gastrointestinales. Estos últimos enfermos constituyen los casos frustrados, cuyo diagnóstico es importantísimo hacer para evitar la propagación de la epidemia.

6.º Hay sujetos en quienes el virus no produce manifestación alguna, ya sea por ser refractarios congénitamente, ya sea por haber padecido la misma enfermedad en otro tiempo.

7º. Estos sujetos sanos, portadores del virus, son los más peligrosos y los agentes más eficaces de la difusión del mal.

8º. Las epidemias de Parálisis infantil se observan en todas las estaciones principalmente Verano y Otoño.

9º. Las puertas de entradas más comunes del virus son la mucosa naso-faringea y las vias digestivas.

MODOS DE TRANSMISIÓN

10º. La transmisión de la Poliomiélitis aguda puede efectuarse por cualquiera de las siguientes maneras :

a) Por contacto inmediato con un enfermo, un convaleciente o un sano portador del virus.

b) Por el aire o el viento que levanta polvos que contengan el virus desecado.

c) Por ingestión de alimentos o bebidas infectadas.

d) Por contacto directo con objetos, tierras, polvos o arenas contaminadas por las secreciones o excreciones de los enfermos.

e) Por intermedio de algunos insectos portadores del virus, entre los cuales se citan como más peligrosos, la chinche y la mosca.

f) Por los animales, como el perro, el gato, aves de corral, etc.

g) Por el baño en aguas estancadas.

MEDIDAS A TOMAR PARA PRECAVER EL CONTAGIO

11. Hospitalización del enfermo, siempre que sea posible, y si no aislamiento completo del mismo, dentro de la casa, prohibiéndose la entrada a su habitación de personas ajenas a su cuidado.

12. Los encargados de cuidar al paciente quedarán sometidos al mismo aislamiento y observarán todas las prescripciones necesarias para no contraer o transmitir la enfermedad, como, por ejemplo: no comer ni beber en la habitación del paciente; lavarse y desinfectarse las manos antes de llevarlas a la boca o a la nariz y antes de hacer uso del pañuelo; vestir un delantal o túnica para evitar que las secreciones o excreciones del enfermo puedan contaminar las ropas o cualquier otro objeto de uso personal.

13. La habitación del enfermo se mantendrá en perfecto estado de limpieza y se retirarán alfombras, camineros y cortinas, dejando únicamente los muebles y objetos que sean indispensables.

14 La limpieza del piso se hará con trapos humedecidos en una solución antiséptica, prohibiéndose barrer la habitación en seco.

15. No se retirará de la expresada habitación ningún objeto sin ser previamente desinfectado.

16. Las secreciones nasales, bucales y bronquiales, así como también la orina y deyecciones se recogerán en recipientes que contengan soluciones antisépticas.

17. Las personas expuestas al contagio cuidarán la desinfección de sus fosas nasales, boca y faringe, y evitarán todo desarreglo gastrointestinal.

18. Conviene precaverse contra las personas sospechosas de ser portadores del virus, tomando contra ellas precauciones ser portadoras del virus, tomando contra ellas precauciones análogas a

19. Los niños que hayan estado enfermos no volverán a la escuela hasta los dos meses, y los que, habitando el mismo domicilio, hayan permanecido indemnes, demorarán quince días después de la desinfección terminal.

20. En tiempo de epidemia se recomienda evitar la concurrencia de los niños a parajes o sitios públicos donde haya aglomeración de personas.

21. Tratándose de playas, es conveniente prohibir a los niños el jugar con la arena, por estar demostrado que ésta es un eficaz agente de contagio, sirviendo de vehículo al virus contenido en las secreciones o excreciones que en ella dejan los infectados.

22. Por la misma razón, en parajes donde haya epidemias, conviene prohibir el baño en aguas no corrientes.

23. Hay que evitar el contacto de los animales domésticos con los enfermos, y aquellos que lo hayan tenido deberán ser sometidos a una rigurosa desinfección por medio de lavados antisépticos.

24. Conviene proceder a la destrucción, por todos los medios posibles, de los insectos más sindicados como elementos de contagio, sobre todo la chinche y la mosca, y contra ellos se usarán además

los medios de protección como revestimiento de tejidos en puertas y ventanas, mosquiteros, etc.

DESINFECTANTES

25. Se recomiendan los siguientes :

Solución débil de bicloruro de mercurio, al uno por mil, para el lavado de las manos.

Solución fuerte del mismo, al dos por mil, para limpieza de pisos, muebles, desinfección de ropas de cama, pañuelos, etc.

Solución de formol al diez por ciento o de sulfato de cobre al cinco por ciento, para desinfectar las secreciones, orina y deyecciones del enfermo.

Agua hirviendo para desinfección de los utensilios que sirvan para la alimentación del enfermo y suministro de medicamentos.

26. Para desinfectar las fosas nasales, boca y garganta, se aconseja el salol, mentol, permanganato de potasa, agua oxigenada, cloramida, gomenol, agua salada, ya sea en forma de polvos unos, de pomada otros, en solución los más, y ésta se usará en forma de lavaje, gargarismo, inhalaciones o pulverizaciones.

Consejo Nacional de Higiene.

ORDENANZA N.º 153

Montevideo, 17 de enero de 1917.

El Consejo Nacional de Higiene, en uso de la facultad que le confiere la ley de 31 de octubre de 1895 [inciso a) del artículo 3.º], debidamente autorizado, resuelve :

Artículo 1.º Todo buque procedente de puertos donde reine la enfermedad conocida por Poliomiélitis aguda (Parálisis infantil), en forma epidémica, quedará sujeto a las disposiciones establecidas en los artículos subsiguientes.

Art. 2.º Los buques que tengan a bordo uno o más enfermos de esta naturaleza, sufrirán el siguiente tratamiento sanitario :

a) Desembarco del o de los enfermos para asistirse en su domicilio, o en un hospital, a juicio de la autoridad sanitaria .

b) El buque sufrirá rigurosa desinfección y las familias de los enfermos serán vigiladas en tierra por la autoridad sanitaria.

c) Los buques que hayan tenido enfermos durante la travesía serán rigurosamente desinfectados.

Art. 3.º Publíquese para conocimiento general.

José Mainginou,
Secretario.

Alfredo Vidal y Fuentes,
Presidente.

Señor Inspector Nacional :

Habiéndose comprobado la existencia en esta ciudad de algunos casos de Poliomiелitis aguda (Parálisis infantil), el Consejo Nacional de Higiene se ha creído obligado a dictar medidas profilácticas capaces de detener la propagación de dicha enfermedad.

Entre otras de las medidas acordadas, se aprobaron las que a continuación transcribo :

Dicen así : “*Disposiciones relativas a las escuelas.* — 1.ª Los niños que hayan padecido de Poliomiелitis aguda (Parálisis infantil), no podrán concurrir a la escuela sino pasados dos meses de la enfermedad, y los demás niños de la casa, sólo veinte días después del o de los últimos enfermos que hubiere habido en su domicilio.

2.º Se recomienda a los médicos escolares que en sus inspecciones presten la mayor atención para investigar los casos de Poliomiелitis frustra que puedan existir entre los niños asistentes a las escuelas e indicar a los maestros que les comuniquen cualquier caso sospechoso de Parálisis infantil.”

La corporación, en sesión de ayer, resolvió elevar a conocimiento de esa Inspección las disposiciones precedentes, rogándole quiera dignarse hacerlas conocer del Cuerpo Médico Escolar a los efectos correspondientes.

José Mainginou,
Secretario.

Alfredo Vidal y Fuentes,
Presidente.

CAPITULO VI

CONCEITO ACTUAL DA DOENÇA DE HEINE MEDIN

Tinhamos já um conceito differente da paralytia infantil classica, tão constantemente descripta na antiguidade, e da doença de Heine Medin que nestes ultimos annos adquire extensão e frequencia em todas as partes do Universo. Foi, porém, necessario observar numerosos casos n'uma epidemia para ver e sentir as maneiras interessantes e variaveis em que o medullo virus ataca o ser humano.

Desde um quadro que apenas se apresenta com symptomas leves que em horas desaparecem e novamente tudo volta á normalidade, até o quadro alarmante e mortal do typo Landry, que não poupando logar do neuro-eixo, vae invadindo territorios até que a vida é incompativel, pelas lesões profundas dos centros vitaes.

Cada dia mais nos afastamos daquelle conceito que existia — fallar na doença de Heine Medin era dizer tambem paralytia.

Nós chegamos a observar estados, durante a epidemia, que se não existisse a justificativa da epidemia, o diagnostico se tornaria difficil. Cremos mesmo que essas formas frustas de Heine Medin muitas vezes passam inapercebiveis.

Quantas vezes a forma dolorosa acompanhada de febre apparenta um quadro grippal.

Entretanto um exame bem conduzido vem confirmar o diagnostico e orientar o clinico.

Quantas e quantas vezes se terá levantado outro diagnostico existindo entretanto a infecção pelo medullo virus.

O illustrado clinico Dr. Rezende Puech, de São Paulo, assim falla no seu interessante trabalho titulado, *A Molestia de Heine Medin e suas paralyrias residuaes* : “Não se comprehende, sabida como é, a frequencia da molestia de Heine Medin no Brasil, não esteja esta molestia, salvo rarissimas excepções assignalada como causa-mortis nas nossas estatisticas dermographo-sanitarias, quando forçosamente deveria existir por uma simples deducção tirada de um lado pela porcentagem relativa e classica entre casos sem lesões residuaes e casos com lesões residuaes, e por outro deste total com a media da mortalidade de Heine Medin, ainda que servisse a media para base minima”.

Hoje não devemos considerar o Heine Medin como uma doença que ataque tão somente o systema nervoso central, e se na verdade ella tem principalmente uma acção seleccionadora para o systema nervoso, sendo uma infecção geral pode localizar-se, como já vimos, em multiplas regiões de nosso organismo.

Entretanto ella principalmente predomina com lesões nas cellulas nervosas dos cornos anteriores da medulla, porém, não a devemos considerar como a antiga poliomyelite anterior aguda, a classica paralyria infantil em que tão somente se descrevia na sua anatomia pathologica uma região limitada do neuro eixo central, sem participações das outras regiões da medulla e cerebro e que apresentavam tambem uma symptomatologia pobre e constante. Hoje acompanhar uma epidemia de Heine Medin é ver desenvolver-se as formas mais variadas e uma rica e multipla symptomatologia.

Basta para interpretar estes symptommas ler os capitulos que se referem a anatomopathologia no homem e nos animaes, e convencidos ficaremos que si o medullo virus tem uma predilecção especial pelas cellulas motoras dos cornos anteriores elle muitas vezes invade de forma diffusa todo o systema nervoso central e mesmo outras regiões do organismo humano.

Devemos nos afastar, no rigor do termo, das denominações de poliomyelite anterior aguda, paralyria infantil, etc., porque no con-

ceito actual da Doença de Heine Medin não podemos denominal-a d'uma forma particular, quando existem, localizações multiplas e das mais variadas formas.

Doença de Heine Medin — é um titulo que muito significa scientificamente, porque ahi estão dois nomes que foram os que primeiramente estudaram com um conceito preciso a doença de Heine Medin e porque com essa denominação não designamos nenhuma das formas clinicas observadas e sim d'um modo geral interpretamos o estudo, dessas multiplas e variadas formas.

CAPITULO VII

ANATOMIA PATHOLOGICA

Podemos mesmo dizer que a histologia pathologica da poliomyelite anterior aguda tem sido nestes ultimos annos enriquecida pelas recentes epidemias, que permittiram exames mais precoces.

Hoje apparecem em primeiro plano neste sentido os estudos de Wickman, Harbitz e Scheel, Koplik, Mme. Tinel Giry, Coolins, Redlich, Romeiser, Schwalbe, Forssuer e Sjövall, Goldscheider e tantos outros, na sua maioria cientistas suecos e norte americanos que manejarão um intenso material fornecido pelas grandes epidemias da Suecia e Norte America.

E, no terreno experimental no animal pelas inoculações no modo de medullo virus, reconstituindo assim a evolução anatomica dessa lesão, apparecem como vimos Levaditi e Landsteiner com trabalhos brilhantes e Lauysteines, Flexner, Klinge, Petterson, etc.

Foi no anno de 1864, que Cornil na França levou pela primeira vez á Sociedade de Biologia um estudo anatomopathologico effectuado na Salpetrière numa mulher, que, com a idade de dois annos, tinha tido uma paralyisia das extremidades inferiores, acompanhada de atrophia muscular.

O exame então apresentado era o seguinte: degeneração gordurosa dos cordões antero-lateraes da medulla; grande quantidade de corpusculos amyloideos, disseminados em toda a extensão da medulla, porém mais abundantes ao nivel dos cornos anteriores da substancia parda.

Em 1866 Prevost com Vulpian, communicam á Sociedade de Biologia o resultado da necropsia effectuada na Salpêtrière n'uma mulher de 78 annos affectada d'um pé torto paralytico esquerdo.

“Na necropsia se verificou a existencia d'uma meningite espinhal supurada situada na região dorsal inferior e na região lombar, sendo mais pronunciada na face posterior. Esta lesão era evidentemente de data recente. As secções transversaes praticadas sobre a medulla em estado fresco não revelam senão uma diminuição da extensão do corno anterior esquerdo. Vulpian interessou novamente a Prevost para estudar cuidadosamente essa medulla, pois o estado da perna e do pé do lado esquerdo parecia confirmar-lhe o diagnostico.

Os musculos na maioria dos casos são adiposos; os da perna, pelo menos na parte inferior deste segmento do membro inferior, offereciam tambem uma transformação gordurosa muito accentuada.

A luz das arterias estava notavelmente diminuida. Prevost, continuando o estudo do caso, fez preparações em series da medulla espinhal, encontrando: lesões muito nitidas da substancia parda medullar: o corno anterior do lado esquerdo da região dorsal inferior e na região da dilatação lombar estava notavelmente alterado; sua extensão em superficie sobre os cortes, estava diminuida; o grupo externo das cellulas nervosas d'este corno tinham desaparecido, com excepção d'alguns pontos, onde se observavam duas ou tres mais ou menos difficeis de vêr. Nos pontos que occupa habitualmente este grupo, a neuroglia estava profundamente modificada, ou mesmo substituida por um tecido conjunctivo mais transparente sobre as preparações que sobre o resto da substancia parda, que estava semeada de numerosos nucleos e d'alguns corpos amiloideos. Este tecido se coloreava bastante pela solução ammoniacal de carmin. O corno anterior esquerdo estava mais delgado que o do lado direito; da mesma fórma estava o corno porterior esquerdo com relação ao direito”.

Assim como Charcot e Joffroy opinaram pelo compromettimento inicial por uma lesão das cellulas proprias da medulla, Roger e Damaschino fallaram n'um amollecimento vermelho que se installava como consequencia das lesões vasculares.

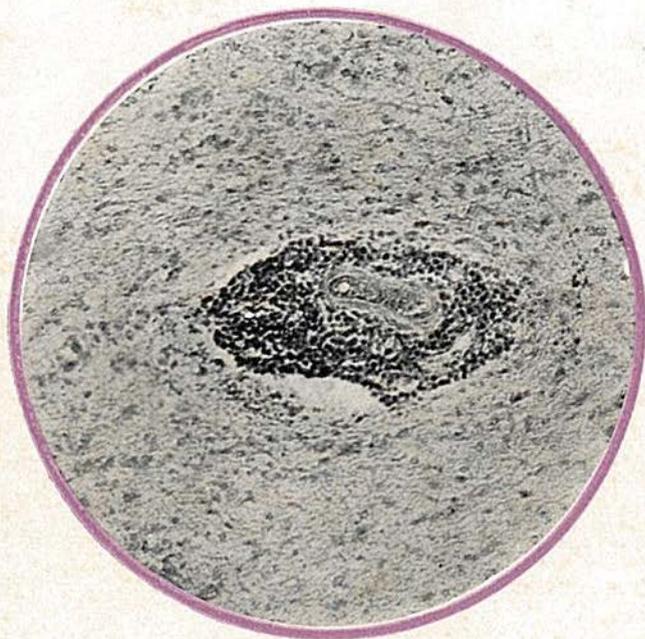


Fig. 15 — Corte de medulla lombar (E. M. P., registrada sob N.º 16.032, no serviço do Prof. Morquio). Vaso arteria contendo hemacias e rodeado por um mangito perivascular, formado principalmente por intenso processo inflammatorio lymphocytario.

MICROPHOTOGRAPHIA ORIGINAL.

Existia um excesso de interpretação e faziam campo restricto dessas lesões.

Entre os collaboradores desse estudo, temos a Déjerine, Huet, Charcot e Joffroy, e principalmente a P. Marie, que estudaram tambem as alterações dos cordões brancos da medulla.

Indiscutivelmente nos paizes escandinavos é que se tem feito estudos mais copiosos no que se refere aos exames histologicos no homem e na parte experimental Landsteiner e Levaditi como tivemos oportunidade de observar tem realizado trabalhos de real valor, sendo incontestavelmente os que melhor tem realizado a parte experimental no animal.

Wickman se destaca muito especialmente pelos proficuos estudos realizados e após do exame do enorme material conclue: que as alterações interessam a *pia-mater*, a *substancia branca e parda da medulla*, os *nucleos bulbares e protuberanciaes e tambem a cortex cerebral*".

Basta acompanhar uma epidemia para observar as multiplas modalidades clinicas que se apreciam, relacionadas em diversas fórmias de fixação medullar do virus nos elementos nervosos e entre ellas estão incluídas aquellas fórmias frustras ou abortivas, onde apenas uma paresia rapida e mesmo de horas, occupa toda a symptomatologia, e doutra parte vemos aquellas formas em que o medullo virus intensa e progressivamente vae penetrando na substancia parda dos cornos anteriores invadindo a medulla, attinge a substancia branca, as meninges e vae-se alastrando ao mesocephalo e cerebro e chegamos até observar com manifestações morbidas intensas e terminado pela morte o syndrome ascendente de Landry. Tivemos oportunidade de observar dois casos. Um terminou de forma letal.

E, cada dia que passa, mais nos convencemos que o processo é diffuso e attinge de multiplas fórmias o neuro-eixo e no rigor do termo, podemos tambem classificar a doença de Heine Medin como uma neuro-ascite.

Mme. Tinel-Giry e Kling e Petterson dividem em dois typos o estudo anatomo pathologico de Heine Medin: o typo *inflammatorio* e o typo *degenerativo*.

Por ser de orientação scientifica e clinica estudaremos assim essas fórmulas e desta maneira orientados seguiremos suas interpretações.

Typo inflammatorio

A' medida que se vão conhecendo cada vez mais as multiplas maneiras em que o organismo humano é invadido pelo medullo-virus da poliomyelite ficamos como já dissemos mais convencidos que a doença de Heine Medin, principalmente no que se refere ao estudo anatomico-pathologico do typo inflammatorio, não se póde considerar na actualidade como exclusiva localisação no systema nervoso.

Nas necropsias realizadas vemos que as lesões da poliomyelite tem um aspecto variavel segundo foram feitas varios mezes após a affecção ou se ellas foram realisadas muitos annos depois.

Toda a economia póde, e de maneira intensa, soffrer as consequencias mais variaveis, proprias d'uma toxemia. Ao lado das lesões ligeiras e passageiras do rim, figado, coração e baço, intersticiaes e parenquimatosas observamos tambem alterações da mucosa respiratoria, cujos elementos epiteliaes apresentam desde as modificações iniciaes d'um processo de hyperhemia até modificações, cellulares profundas de degeneração. Nas necropsias tambem tem sido seguidamente observada, a hyperthophia das placas de Peyer, acompanhada d'um processo congestivo e directamente influenciado por um accrescimento de mononucleares nos vasos lymphaticos.

No figado se tem encontrado lesões de necroses não só em limitadas partes da glandula hepatica mas ás vezes ganhando em superficie e em profundidade.

Flexner, Draper, Peabody, Wickman e outros têm collaborado intensamente em estudos muito especiaes neste sentido.

De que o tractus gastro-intestinal soffre na maioria dos casos a acção directa das toxinas especificas, não existe duvida alguma. Basta recordar aquelles casos observados em nosso trabalho, para vermos que na maioria delles foi um quadro gastro intestinal que no inicio predominou na symptomatologia.



Fig. 16 — Corte de medulla lombar (E. M. P., registrada sob o n.º 16.032, no serviço do Prof. Morquio). Abundante infiltração lymphocytaria na piámater e trajecto da arteria mediana anterior.

MICROPHOTOGRAPHIA ORIGINAL

Todos aquelles que tem procurado abertamente as lesões visceraes tem observado que a frequencia dellas é mais commum do que se julga. São principalmente as placas de Peyer hyperemiadas e os folliculos fechados do intestino, que estão invadidos por grande quantidade de mononucleares na rede lymphatica e tambem observam-se seguidamente o engorgitamento dos ganglios mesentericos.

Porém é inegavel que o medullo virus tem uma predilecção toda especial pelo systema nervoso central. Na grande maioria e quasi totalidade das autopsias effectuadas, observam-se congestões internas em toda a extensão do eixo cerebro-espinhal, predominando em determinadas regiões da medulla, como teremos oportunidade de descrever.

Geralmente se tem observado nas autopsias feitas nas medullas dos doentes de H. M. e, principalmente no intumescimento lombar focos inflammatorios disseminados em multiplas partes do eixo-cerebro espinhal. Aquelle conceito antigo da descripção da poliomyelite anterior aguda, classica de localisação restricta de determinadas zonas do systema nervoso tende cada vez mais a modificar-se, pela porcentagem elevada observada nas ultimas epidemias, em que se apreciam não sómente a localisação do processo inflammatorio nas cellulas dos cornos anteriores da medulla mas tambem n'outras partes da substancia parda e branca do eixo cerebro-espinhal, como tivemos oportunidade de observar.

Já por esta ligeira descripção vemos que com os novos conhecimentos muito bem interpretamos aquella symptomatologia nervosa que não correspondia a uma localisação unica, d'uma myelite, systematisada nos cornos anteriores da medulla.

Recordar as fórmias frustras e abortivas, a symptomatologia propria, de processos inflammatorias, cerebraes, bulbo pretuberancias, meningiticos e meningo encephalíticos, basta para apparecer a interpretação evidente e clara do compromettimento dessa determinada parte do eixo cerebro-espinhal.

O processo invade a substancia branca e meninges, e póde mesmo extender-se no cerebro e mesocephalo.

Roger e Damaschino foram os primeiros a observar a existencia

de fócios de myelite aguda, nas autopsias feitas nos casos em que a morte sobreveio alguns dias ou mezes depois do inicio da affecção.

Muitas vezes se observa e nós tivemos oportunidade tambem de verificar já pelo exame macroscopico da medulla, a existencia de pequenas manchas, umas arredondadas, outras de fórmula oval, circumscriptas por uma zona de hyperemia, de variavel intensidade.

Podemos estabelecer que sua altura é variavel: desde alguns milímetros até 9 e 10 centímetros e podendo mesmo extender-se ainda mais. (Dejerine e Huet).

Nestes fócios podemos observar que a substancia cerebral está amollecida, geralmente com uma ligeira coloração rosea e attingida de edema mais ou menos intenso.

Schwalbe e Abricossoff, encontraram n'alguns casos uma cavidade inflammatoria em fórmula de cysto.

Entretanto, se existem casos em que só o exame macroscopico revela modificações notaveis acompanhadas de modificações na coloração mais ou menos pronunciadas, (como o que observamos no syndrome de Landry do doente M. P.) existem um grande numero delles, em que á simples inspecção, a medulla nos parece normal, e tão sómente o microscopio nos vae revelar importantes alterações, histologicas.

O lugar, o numero e a extensão destes fócios é muito variavel e estabelecer uma descripção unica é impossivel. Porém, na maioria dos casos, elles estão mais localizados na substancia parda, podendo interessar tambem as partes contiguas como sejam: principalmente a substancia branca do cordão lateral e secundariamente do cordão anterior.

Os fócios commumente existem nos cornos anteriores, e se observam, na grande maioria dos casos, com situação predominante na região antero-interna ou antero-externa, desses cornos.

Entretanto, não são raros os casos em que elles occupam a totalidade dessa zona do neuro-eixo.

A região frequentemente attingida é a dorsal e lombar (85 vezes sobre 100 — alguns autores).

Podem apresentar-se na região cervical porém com menor fre-

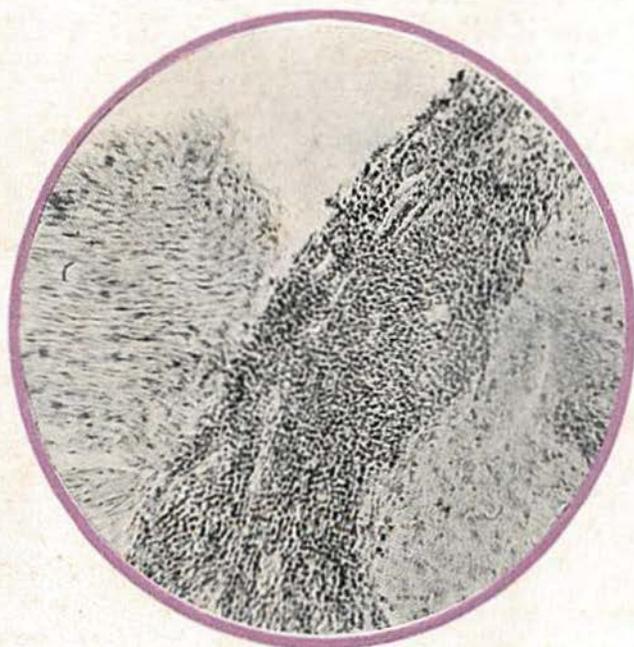


Fig. 17—Corte da medulla lombar (E. M. P., registrada sob o N.º 16.032, no serviço do Prof. Morquio.) Extensa e abundante infiltração lymphocytaria da pia mater nas proximidades das raizes posteriores.

MICROPHOTOGRAPHIA ORIGINAL.

quencia como dissemos. Sua séde corresponde em vida aos phenomenos de motilidade e sensibilidade. As paralyrias ou paresias correspondentes aos pontos anatomicos do neuro-eixo são as que predominam no quadro morbido.

Lançando mão do methodo de coloração pela hematoxilinaeosina, com fraco augmento, observámos manchas de azul escuro, de morphologia variavel, predominando porém as fórmãs arredondadas, que se caracterizam como verdadeiros nodulos infecciosos, que correspondem aos fócios inflammatorios do Heine Medin. Na maioria das vezes são abundantes, principalmente ao nivel dos cornos anteriores e já tivemos oportunidade de observal-as e vimos que ellas estão formadas por verdadeiros cumulos de leucocytos, e que tambem o processo leucocytario rodeia os vasos formados em verdadeiro manguito perivascular. Os ganglios racheanos são algumas vezes attingidos por hemorragias capsulares, chromatolyse e infiltração intersticial.

Observam-se tambem fócios de edemas intersticiaes, e naquelles casos de maior intensidade de fixação do medullo virus, vemos que as cellulas migradoras formam verdadeiras linhas que convergindo do centro para a periphèria se caracterizam pela maior largura ao nivel dos cordões anterolateraes.

Naquellas manchas vermelhas que mais se identificam podemos ver pequenos lençoes hemorragicos, e mesmo os globulos vermelhos com morphologia bem nitida.

A infiltração leucocytaria na verdade invade com menor intensidade a substancia branca, porém ella se irradia para os cornos posteriores e piamater.

Wickman com auxilio de forte augmento, tem estudado muito bem essas lesões cellulares observando que existem cellulas destruidas: 1.º pela *histolyse*, homogenizando-se o protoplasma e nucleo, com desaparecimento dos grãos chromaticos, e Wichman accrescenta que provavelmente as lesões de *histolyse* são precedidas d'uma phase de hypercoloração; 2.º pela *neuronophagia* descripta muito correntemente pela grande maioria dos autores. O eminente histologista Rio de Ortega 1.º chefe de histopathologia nervosa no serviço de Ca-

jal, que tivemos oportunidade de ouvir, nos dizia que a neuronophagia se vê mais commumente descripta nos livros do que na realidade se observa, nas autopsias do H. Medin.

Nos cordões lateraes observamos a segmentação da myelina dos tubos nervosos e, se frequentemente são pouco apparentes, entretanto as lesões dos cordões adquirem um notavel gráo de intensidade (Déjerine e Thomas).

No centro dos fócios destructivos é que preferentemente se observam as lesões dos pequenos vasos. Nos vasos volumosos, existe infiltração das bainhas perivasculares, formando assim os elementos cellulares verdadeiros manguitos.

Nos espaços perivasculares, nas malhas do tecido nervoso ou nos espaços onde os tecidos influenciados pelo exsudato inflammatorio foram dissociadas observa-se grande numero de corpos gramulosos. As paredes dos vasos soffrem alterações e podemos observar com a intensa infiltração leucocytaria arterites, peri-arterites e mesmo thromboses desses vasos.

Modificações dos tecidos apparecem, e mesmo a substituição inicia-se por uma hypergênese da neuroglia, cujas fibras estão adelgaçadas e varicosas.

A's vezes o processo inflammatorio estende-se aos centros nervosos superiores e verificamos nestes casos tambem a associação á poliomyelite, de um processo de polioencephalite inferior ou superior e de encephalite, denominando-se então polio-encephalo-myelite.

No que se refere á topographia da infiltração, varia muito segundo os casos.

Harbitz, Scheel, Wickman e Mme. Tinel Giry nos relatam estudos feitos nesse sentido e, pelos exames anatomicos, assim **concluem**: Wickman e Mme. Tinel Giry, dizem que a proliferação vascular não continúa a infiltração meningea e entretanto ella se accrescenta ao approximar-se da substancia parda; Scheel e Harbitz (Christiania) e affirmam que ella é tão marcada no centro como na peripheria.

E temos que para uns a infiltração vascular é independente de toda irritação meningea e secundaria aos fócios inflammatorios existentes na substancia parda enquanto outros opinam que ella não é mais que o prolongamento ao interior da medulla da proliferação meningea.

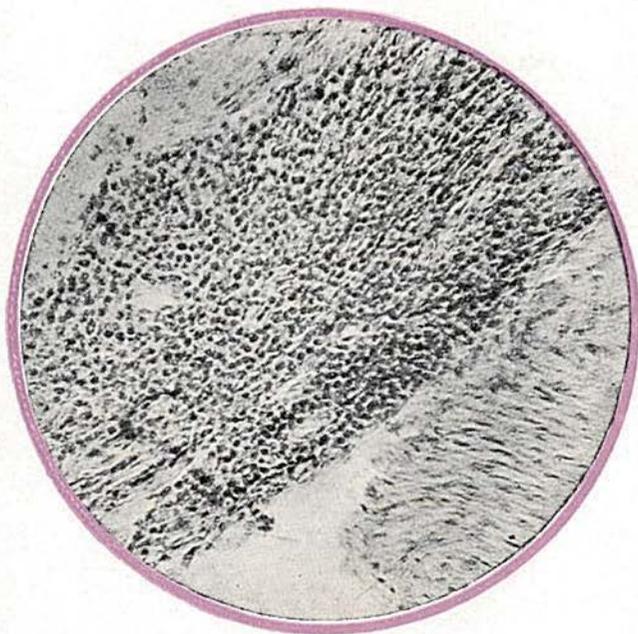


Fig. 18 — Corte da medulla lombar E. M. P., registrada sob N.º 16.032, no serviço do Prof. Morquio). A mesma localização da fig. 17, porém com maior aumento.

MICROPHOTOGRAPHIA ORIGINAL.

Estudando as meninges, vemos que estão com frequencia muito alteradas.

A pia-mater está infiltrada por cellulas lymphocytarias, em maior numero ao nivel dos segmentos inferiores, principalmente na face anterior da medulla e d'uma maneira particular na altura do septo mediano. Em muitos casos se observa no espaço subarachnoideo um lençol hemorrhagico, que comprime as raizes, porém sem produzir dissociação.

Um manguito de cellulas redondas e ás vezes thrombosadas rodeiam os vasos piaes.

Estudando o comprometimento inteiro da medulla e meninges, vemos que o processo inflammatorio frequentemente ganha extensão e temos como resultante uma verdadeira meningomyelite, acompanhada de placas de leptomeningite ao nivel da medulla.

Em tres autopsias feitas por M. Strauss, verificou-se uma hyperemia e edema das meninges cerebraes e espinhaes, notando-se dilatação dos grandes vasos da piamater.

Entre um numero bastante grande de cellulas de protoplasma abundante e nucleo mais claro, de morphologia irregular, e cellulas conjunctivas inflammatorias que realisam funcção activa reaccional, se observa esta *infiltração intersticial*, formada pelos lymphocytos.

Mme. Tunel Giry observou, em certos casos de infiltração macissa, o predominio de cellulas ovaes com nucleo excentrico e com um protoplasma attingido de granulações de myelina degenerada.

Pelo estudo que se tem feito nos liquidos racheanos extrahidos por punção lombar e que nós tivemos oportunidade de estudar, vemos que geralmente poucas alterações elle apresenta.

Existem reacções meningeas com modificações cytologicas e chimicas do liquido, e nós tivemos oportunidade de observar um caso com o professor Bonaba em que existiam 700 elem. por mm.³ Tivemos tambem a occasião de medir n'alguns casos pelo rachimetro de Claude a hypertensão do liquido.

Vamos agora passar em ligeira revista as principaes opiniões que dizem respeito ao ponto de partida destas lesões.

Charcot e Joffroy consideram-na como d'uma myelite parenqui-

mata, sendo primitiva a lesão das cellulas ganglionares. Dizem Damaschino e Roger que a inflammação de origem vascular, atacando primeiro a neuroglia, invade depois as cellulas.

Leyden, analysando a existencia frequente das lesões nos cordões brancos considera-a como sendo uma myelite diffusa, predominando sobre as cellulas ganglionares anteriores.

E Pierre Marie diz: a participação dos fasciculos da substancia branca nos vem demonstrar que a doença de Heme Medin não é uma lesão systematica da substancia parda e sim uma lesão diffusa com maior predilecção para a substancia parda, adquirindo todas as apparencias d'uma affecção pseudo systematica.

Numerosas tem sido as opiniões que se tem levantado para saber si a lesão da neuroglia é primitiva e seguida ulteriormente de lesões cellulares (Roger e Damaschino), ou se a lesão inflammatoria intersticial é a que constitue a lesão primordial (Siemerling, Wickman), ou se a lesão da neuroglia e a cellula são contemporaneas.

A commissão norte-americana, constituida por Flexner, Sach, Lewi, Dana e outros, estudou em New York a epidemia de 1911 e chegou a estas conclusões.

1º. Nas poliomyelites agudas observam-se tanto lesões parenchymatosas, como intersticiaes, sendo as segundas de importancia fundamental e as primeiras secundarias.

Typo degenerativo

Modificações intensas muitas vezes se observam neste typo e vemos o aspecto lesional que differe do anterior descripto. São as cellulas nervosas as atacadas de degeneração e não existe meningites e aquella reacção tão intensa do tecido conjuntivo vascular quasi não se revela.

Seria a interpretação rasoavel e que é dalguns autores de ser um processo rapido e intenso que desempenha o medullo virus nesses casos; ao principio uma hyperchromia seguida da chromatolyse



Fig. 19 — Corte de medulla cervical (E. M. P., registrada sob o N.º 16.032, no serviço do Prof. Morquio). A infiltração lymphocytaria está invadindo principalmente a piamater e o trajecto da arteria mediana anterior.

MICROPHOTOGRAPHIA ORIGINAL.

parcial ou completa e tendo como consequencia a destruição do corpo nuclear.

Porém Kling e Petterson observaram no terreno experimental que as lesões degenerativas dos animaes inoculadas com material proveniente de secreções contendo germens da H. M. e pertencendo a portadores ou individuos convalescentes, eram as que correspondiam ao typo descripto, isto é *typo degenerativo* causado pela inoculação d'um virus attenuado.

E Levaditi e Kling e Petterson, concluíram que os monos inoculados com emulsões de medullo virus de autopsias feitas no periodo agudo da H. M., se caracterisavam por lesões do systema nervoso do typo anteriormente descripto com existencia de focos congestivos.

Lesões tardias

São estas as que com maior frequencia se encontram; basta considerarmos que a creança raramente fallece no periodo infecioso de inicio e basta passarmos uma vista na litteratura medica do H. M. para ver que na grande maioria dos casos as autopsias foram feitas muitos annos depois de adquirida a affecção.

A medulla examinada em cortes transversaes apresentam focos de esclerose cicatricial pelo aspecto translucido e ella está irregularmente atrophada.

Os limites da substancia parda e branca não apresentam a nitidez normal.

Probst em 1898 fez estudos sobre cerebros de mortos de Heine Medin e confirmando as investigações de Gowers, Rumpf, Landers e Colella, verificou uma atrophia da região rolandica, do gyrus marginalis, do gyrus angularis, do feixe pyramidal em toda sua extensão e do cerebro.

Quando dos focos cicatriciaes partem raizes anteriores, estas estão adelgaçadas e os nervos que dellas derivam soffrem esta mesma modificação, estão atrophirdos e contêm ao lado das fibras sãs grande numero de tubos delgados e bainhas vasias.

Ao microscopio as cellulas apresentam variados aspectos. Ellas geralmente são raras ou mesmo ausentes, modificadas na sua morphologia, e rodeadas por tecido nevroglio hypertrophiado.

Na nevroglio observam-se substancias calcareas e corpos amyloides.

Os vasos estão caracterizados por uma endoarterite chronica.

Se na verdade a lesão é mais accentuada ao nivel do corno anterior, entretanto se observa a diminuição de volume do corno posterior e o cordão antero lateral.

E' frequente a lesão invadir no minimo uma metade da medulla. Foram encontradas em estado de agenesia, e delgadas a parte do feixe pyramidal que se relaciona com as lesões. Tambem este estado pode existir na região rolandica da parte que coresponde áquellas fibras.

T. Tonnesco encontrou recentemente nos ganglios racheanos modificações bem apreciaveis, caracterisadas por lesões cellulares e pericellulares.

Consideremos agora em linhas geraes os *membros paralyzados*, que apresentam lesões atrophicas.

Em synthese podemos dizer que pode existir atrophia muscular; atrophia dos vasos cujas paredes estão adelgaçadas e cuja luz é reduzida e rarificação ossea com atrophia.

Os musculos atrophiados são invadidos por um tecido adiposo e elles estão como incluidos num meio fibroso resistente e duro.

Esta degeneração muscular e esta lipomatose intersticial, a caracterisam alguns autores como lesão primitiva e essencial ao Heine Medin e dão-lhe denominação de "paralyssia atrophica gordurosa da infancia".

E' num mesmo membro que vemos atrophias variaveis dos musculos, tendo alguns delles o aspecto duma lamina rodeada por uma bainha fibrosa dura e resistente d'um aspecto nacarado.

O microscopio nos revela que existe uma destruição progressiva de maior ou menor numero de fasciculos musculares primitivos; a myosina está fragmentada, a estriação não se observa e o feixe já em franca degeneração desaparece.

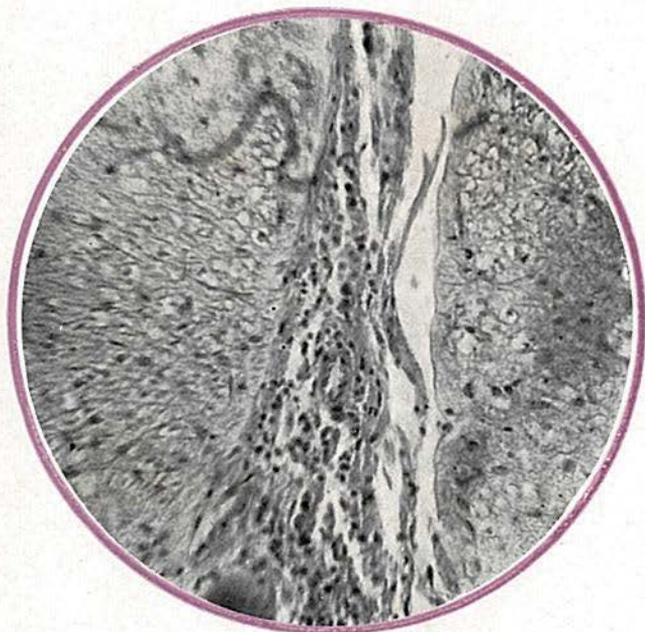


Fig. 20 -- Corte da medulla cervical (E. M. P., registrada sob N.º 16.032, no serviço do Prof. Morquio). A continuação da infiltração lymphocytaria no trajecto da arteria mediana anterior. Nesta parte a piamater foi pouco attingida.

MICROPHOTOGRAPHIA ORIGINAL.

Dejerine observou que existem fasciculos primitivos hypertrophados. attribuindo esta hypertrophia a uma hyperactividade compensadora.

O desaparecimento do feixe primitivo com hypertrophia do tecido gorduroso muitas vezes é o que se observa e temos então a paralysis gordurosa de Duchenne de Boulogne.

Esta atrophia attinge da mesma forma os vasos que reduzidos de volume apresentam as paredes adelgadas.

As microphotographias figs. 15, 16, 17 e 18 correspondem as preparações de histologia pathologica da medulla lombar, da doente M. P. registrada sob n.º 16.032 no serviço do Prof. Morquio e fallecida por Heine Medin typo ascendente de Landry. E as de n.º 19, 20, 21, 22 são da medulla cervical.

Acompanhamos a autopsia e fizemos principalmente o estudo das lesões encontradas nas diversas partes da medulla e chegamos a conclusão que o processo inflammatorio tinha invadido não só, a substancia parva da medulla, como tambem a branca e de maneira bem intensa a piamater. Os elementos nervosos foram lesados profundamente.

Observamos cellulas nervosas modificadas profundamente, e vimos mesmo o processo de chromatolise parcial que attingiu a varios desses elementos.

O processo congestivo era tão intenso na medulla que após feitos os cortes transversaes só com o exame macroscopio se percebia nitidamente a abundante quantidade de sangue infiltrado nos seus tecidos.

As preparações histologicas que acompanham este caso foram feitas pelo illustre anatomopathologista do serviço do Professor Morquio dr. Alejandro Volpe com quem realisamos esta parte do estudo.

E, terminando, diremos que ora o medullo virus invade em forma diffusa as meninges, a cellula nervosa e a cellula nevroglia, os elementos vasculares e conjunctivos e constitue geralmente o *typo inflammatorio* já descripto, em que, como vimos, não tem somente um poder electivo para o systema nervoso, senão que tam-

dem pode affectar um grande numero de orgãos e ora esse virus, seja por ter adquirido attenuação ou mesmo por possuir propriedades especiaes, ataca seleccionando as cellulas dos cornos anteriores da medulla e temos uma lesão de *typo degenerativo*.



Fig. 21 — Corte da medulla cervical (E. M. P., registrada sob o N.º 16.032, no serviço do Prof. Morquio). Intensa infiltração lymphocytaria da pia mater, raizes posteriores e mangnitos perivasculares.

MICROPHOTOGRAPHIA ORIGINAL.



Fig. 22 — Corte de medulla cervical, (E. M. P., registrada sob o N.º 16.032, no serviço do Prof. Morquio). Abundante infiltração lymphocytaria invadindo a pia mater, a substancia branca, e a arteria mediana anterior.

MICROPHOTOGRAPHIA ORIGINAL.

CAPITULO VIII

SYMPTOMATOLOGIA

A doença de Heine Medin póde apresentar um cortejo symptomatico, rico e multiforme, e até as fórmias mais variadas n'uma mesma epidemia, ora caracterisando-se com determinados symptomas, ora acompanhando-se de toda a symptomatologia desta infecção.

Trataremos de fazer uma synthese na descripção dos symptomas desta doença; traremos o que de melhor nos parece que existe nas descripções dos quadros symptomatologicos de Claude, Wickman Mohr, Barbier Medin, Heine e Pierre Marie etc., e tambem conclusões particulares deduzidas de numerosos casos que vimos este anno na epidemia de Montevidéo.

Nesta descripção dos symptomas faremos o estudo mais detalhado da forma espinhal, por apresentar a symptomatologia mais frequentemente observada, porém tambem incluiremos as outras fórmias, que serão particularmente descriptas.

Simplificaremos o mais possivel como já dissemos a descripção desses symptomas, e á margem ficarão as pequenas cousas, porque no estudo da epidemia tambem relataremos os symptomas observados.

Descrevendo da maneira mais resumida possivel e ordenando na fórmula mais rasoavel, que achámos, irão agora descriptos os periodos desta infecção, que, com o nome de paralytia infantil ha muitos annos

assim denominada, nos indica que ataca frequentemente o individuo nos primeiros annos da vida (1 — 4 annos).

Porém abaixo d'um anno e acima dos quatro, assim como em adultos, se observam casos de Heine Medin. Já Krause, na Westfalia, observara doentes com dois mezes de idade. Nós observámos tres casos com sete mezes e um com oito. Acima dos quatro annos observámos: um de cinco annos, dois de seis, dois de oito, um de dez e um de onze.

SYMPTOMAS DO PERIODO INFECCIOSO AGUDO

Incubação

Durante este periodo nenhum signal clinico nos revela a infecção pelo medullo virus, e sua durabilidade é muito variavel. Com maior frequencia (74 vezes sobre 125) é de 1 a 4 dias (Wickman) e Muller o observou até d'uma semana. Nos trabalhos experimentaes no mono (Levaditi) observou que oscilla entre 7 e 11 dias.

Invasão

Podemos dizer que os prodromos da doença de Heine Medin apresentam muita variabilidade e a observação delles será de real importancia para o diagnostico e tambem para o prognostico, como tivemos oportunidade de observar em muitos casos. A precocidade do diagnostico póde collocar-nos em optimas condições para fazer a prophylaxia e o tratamento.

Symptomas de inicio

Entre os primeiros symptomas geraes de inicio apparece a *febre*, que póde variar de intensidade, alcançando geralmente as temperaturas de 38°. 39°. e algumas vezes 40°. e mesmo mais. Como exceções, têm-se observado casos apyreticos. Este estado febril que dura geralmente dois ou quatro dias pode prolongar-se até dez, quinze ou mesmo mais dias. Podemos mesmo dizer que a mais frequente-

mente observada é a temperatura sub-febril. E' commum observar-se uma nova alta da temperatura ao apparecerem as paralyrias. A curva thermica pouco nos orienta neste periodo sobre a gravidade dos symptomas nervosos ulteriores e podemos mesmo concluir que é mais frequente sobrevir a morte após uma curva sub-febril do que com elevada pyrexia.

Geralmente o pulso está em relação com a temperatura, porém quando existe uma localisação bulbar, podemos observar temperatura baixa com tachysphygmia.

Por ser o quadro gastro-intestinal o que mais commumente acompanha a febre, vamos descrevel-o.

A's vezes chega a dominar n'uma epidemia, e foi o que observamos no Uruguay.

Lingua saburral, sêde viva, anorexia, vomitos, diarrhea ou constipação, pela paresia dos musculos adbominaes ás vezes incontinencia das materias fecaes, assim como incontinencia ou retenção de urina, são os signaes que muitas vezes dominam o quadro clinico.

N'alguns casos se têm observado erupções cutaneas: exantheas escarlatiniiformes e mobiliformes, a hypersecreção sudoral (Müller); o herpes, que se apresenta algumas vezes como o commumente observado na meningite cerebro-espinhal, naquella doença é excepcional.

O baço e os ganglios lymphaticos as vezes estão hypertrophiados.

Os phenomenos respiratorios podem existir apresentando-se desde simples coryza, até os casos graves de bronchopneumonia. Porém o que predomina são as anginas e bronchites. A's vezes a dyspnea se observa com paresia dos intercostaes e dos outros musculos da respiração. Müller tem encontrado, acompanhando estes estados, uma conjunctivite com photophobia.

Diz elle que o exame do sangue geralmente dá leucopenia com augmento dos lymphocytos.

Alguns autores, fallando da puncção lombar dizem que existe elevação da tensão do liquido cephalo racheano, aspecto claro desse liquido com augmento dos lymphocytos e algumas vezes dos polynucleares.

Nós realmente observámos em alguns dos casos de Heine Medin a hipertensão do liquido, porém só excepcionalmente pois tanto o exame chimico, como o cytologico deram resultado proximo do normal.

Realizando meu trabalho sobre a epidemia de Heine Medin no Uruguay, tive oportunidade quando punccionei a requisitei exames de liquidos cephalo racheanos de muitos doentes de Heine Medin, de verificar liquidos normaes ou com pequenas modificações na sua constituição chimica e cytologica. Nos casos que apresentamos com o eminente Prof. Bonaba e o do illustre Prof. Zerbino com a syndrome ascendente de Landry, é nelles que principalmente verificamos a anormalidade manifesta desses liquidos.

Em muitos casos são os phenomenos cerebraes e meningeos, com maior ou menor predominio e intensidade, que accentuam o quadro morbido. Antigamente, quando se limitava ao só compromettimento da substancia parda na paralyisia intantil, muitas vezes se descrevia como uma meningite e o diagnostico differencial não representava o conceito actual das multiplas fórmias, em que se póde apresentar a doença de Heine Medin.

E, em muitos casos dessa affecção, onde predominava um quadro meningeo, se chegava a confusão com a meningite cerebro-espinhal.

Na epidemia que tivemos oportunidade de observar, os casos de reacções meningeas manifestas foram poucos. A evolução destas meningites ou reacções meningeas são geralmente favoraveis.

E, recordemos aquelles casos em que uma hyperesthesia manifesta domina o quadro, acompanhada principalmente de dôres de nuca e do tronco, de Kernig, rash. vasomotora, Bruzinsky, Lesègue, sensibilidade das apophyses espinhosas, emfim todos esses signaes, que tambem nos levam a supor uma meningite cerebro-espinhal.

O Prof. Morquio descreve casos de paralyisia generalisada dolorosa desde o inicio, apparecida após um estado infeccioso, casos semelhantes aos que tivemos oportunidade de observar no serviço desse professor.

Eis um caso, que vae resumido :

“A paralyisia se fez progressivamente demorando 48 horas em ser completa.

Vista pela primeira vez aos 40 dias de enfermidade, comprova-se uma quadriplegia dolorosa, flaccida, sem perturbações dos esphincteres, com tendencia á atrophia e sem nenhuma participação cerebral ou meningea. Alguns phenomenos regressam lentamente; a dôr demorou mais d'um anno em desaparecer; a atrophia ficou estacionaria; ligeiros movimentos nas mãos e nos dedos. Aos dois annos de enfermidade e não obstante o tratamento constantemente seguido electricidade e massagem, é uma invalida, impossibilitada do menor movimento de suas pernas, com pseudo hypertrophia e retracções de ambos os pés, que estão fixados em varus equino, sua intelligencia normal, lhe ha permittido utilizar os pequenos movimentos das mãos para segurar objectos e para escrever. A persistencia da paralyisia e da atrophia, depois de ter desaparecido a dôr, em fórma definitiva, faz suppor que a lesão comprehende todo o neuronio motor peripherico realisando assim um typo de cellulite neurite segundo a expressão de Raymond e de Brissaud”.

Faz muitos annos o prof. Morquio observou na clinica de creanças do Hospital de Niños, um determinado numero de doentes, que apresentavam o quadro d'uma polyneurite arsenical, com symptomatologia semelhante da polyneurite de Heine Medin e com um signal semelhante ao Kernig, com determinadas characteristics, não existindo a contractura dos membros inferiores. Estes estavam flaccidos e toda vez que se ia fazer flexionar o tronco a creança demonstrava claramente uma angustia.

O prof. Morquio e os seus discipulos tiveram oportunidade de observar nas varias epidemias de Heine Medin, nas fórmas dolorosas, a existencia desse signal. Tivemos tambem occasião de pesquisar positivamente esse signal na epidemia deste anno.

Levados pela semelhança com o signal de Kernig, o illustre pediatra uruguayo estudou os pontos que estavam em relação com aquelle e chegou a concluir pela denominação de pseudo signal de Kernig.

Foi no 2º. Congresso Americano da Creança, que o Prof. Escardó y Anaya propoz que esse signal fosse denominado signal de Morquio, pois este pediatra fora o primeiro que observara e descrevera.

Foi unanimemente acceito.

Principalmente nas epidemias observadas no Uruguay, a dôr no Heine Medin se apresenta em grande numero de casos, e nós tivemos oportunidade de ver varios onde este symptoma era muito intenso.

Foi o prof. Morquio, em 1906, quem pela primeira vez observou naquelle paiz a concomitancia da poliomyelite com a polyneurite.

O prof. Escardó y Anaya, n'um trabalho que apresentou ao 2.º Congresso Americano de Creança, diz: “um facto realmente interessante, verificado durante esta ultima epidemia, tem sido o symptoma dôr; mais ou menos a metade dos doentes tem apresentado dôres.” E continúa: “na paralyisia infantil classica, as dôres são excepçoes; entretanto, em nossa epidemia são tão communs, que as podemos quasi unir á definição da enfermidade, dizendo com Morquio, que o Heine Medin é uma paralyisia flacida dolorosa.”

Essas dôres podem apresentar-se de varias fórmas. A's vezes são generalizadas, outras são parciaes estando situadas nas partes que correspondem ao membro paralyzado.

Na grande maioria, ella se manifesta quando comprimimos o trajecto dos nervos e as massas musculares. Os doentes não sabem geralmente localisar essa dor.

Considerando as fórmas dolorosas de Heine Medin, com manifesto signal de Morquio, acompanhado tambem de symptomas meningeos, com Kernig e com o signal de Lasègue em relação á dôr, o prof. Escardó resume no seu trabalho, apreciações interessantes a este respeito que julgamos instructivas incluir aqui, mesmo porque parte dellas estão pouco divulgadas.

“*Signal de Kernig* — O signal de Kernig se deve a contractura propria dos estados meningeos, nos musculos do tronco e das extremidades. Não é possivel fazer passar o doente da posição horizontal á posição sentada sem que se flexionem as coxas e as pernas. Dominam pois este signal *contractura e flexão*. Ao passar um individuo normal da posição deitada á sentada, os musculos da coxa, na sua parte anterior isto é, os extensores da perna, se encurtam pondo-se em condições de insufficiencia funcional; pelo contrario os musculos da região posterior da coxa flexores da perna, se distendem, fazendo-se hypertonicos (Cipollina Macagliano).

SIGNAL DE MORQUIIO

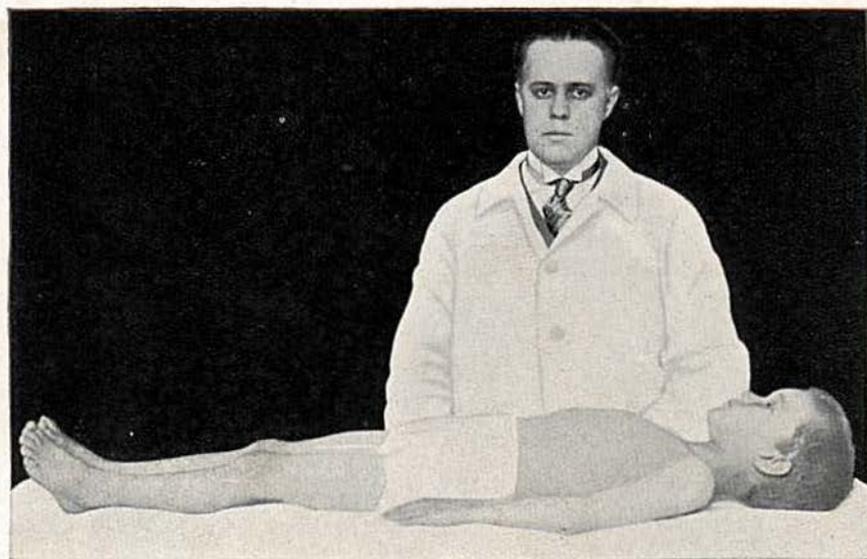


Fig. 23 — A criança está deitada e nella observa-se perfeitamente o seu estado de flaccidez.

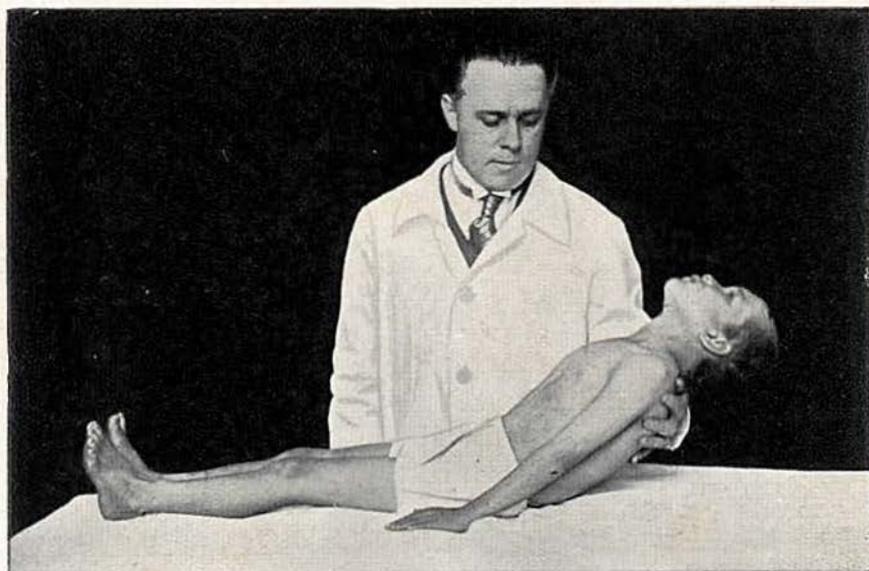


Fig. 24 — Quando tentamos levantá-lo com as pernas esticadas, faz a contractura paravertebral antalgica, manifestando angustia e dór.

No estado pathologico quando existe um estado irritativo das raizes espinhaes esta hypertonicidade se accentua, contribuindo para as manifestações do signal. Sicard tem insistido nestes ultimos tempos, a proposito das algias na distincta symptomatologia dos differentes segmentos topographicos responsaveis. Pela classificação desse auctor, vemos dividirem-se os conductos nervosos da peripheria á medulla em diversos segmentos, individualizando assim a neurite, a plexite, a funiculite, a glanglionite e a radiculite.

Dentro deste conceito nas meningites existiria uma radiculite haveria ahi um processo toxi-infeccioso global, exercendo sua acção irritativa sobre o cerebro e medulla que provocariam uma excitação ao feixe pyramidal. D'ahi se derivam as contracturas.

Signal de Morquio — Neste caso, ao querer sentar a creança, esta não pôde chegar á posição vertical, pois se põe rigida, deita a cabeça para atraz e exprime uma sensação de dôr, verdadeiramente angustiosa. Tolerava o sentar-se, com a condicção que se lhe fleccionem as pernas e as coxas que estão flaccidas, como no signal de Kernig estão contracturados. Neste signal dominam, pois, a *dôr*, a *contractura pela dôr* e a *angustia*.

Ao querer fleccionar o individuo, a dôr produz uma contractura intensa paravertebral, que não cede se não se fleccionam os membros inferiores. Devido ao grande valor que dá Sicard a esta contractura paravertebral como indicadora de uma lesão funicular, assim como o signal de Kernig nascia da radiculite, o signal de Morquio proviria da funiculite. (Ver figs. 23, 24, 25, 26 e 27).

Signal de Lasègue — Este é um signal que evidencia uma lesão algica no tronco do nervo peripherico (no sciatico principalmente). O doente trata de evitar todo movimento que lhe produz um alongamento do membro. Assim ao effectuar-lhe a flexão passiva do membro inferior sobre a pelvis, com a perna em extensão, o alongamento do nervo provoca dôr. Domina neste signal, pois, a *dôr sem contractura*. E' o typo de neurite de Sicard.

Na actualidade muitos são os que tem estudado os signaes de Kernig com relação ao de Lasègue. O terreno tem sido de difficeis interpretações e as conclusões não são unanimes, chegando alguns por

exemplo, no que se refere ás contracturas do Kernig, a explicarem como consequencia da dôr que sente o doente.

O eminente petriata Fernandes Figueira, accetando o signal de Morquio, propoz á Academia de Medicina do Rio de Janeiro, na sessão de 12 de Agosto de 1920, que fosse approvedo esse novo signal. Eis aqui como trata aquelle pediatra do assumpto em questão:

“A esse pseudo Kernig, o prof. Victor Escardó propoz se desse o nome de signal de Morquio. Não se trata effectivamente de Kernig, porque o provoca a rigidez dos membros em connexão com as meninges irritadas, ainda que se não conheça a contraversia possivel quanto a pathogenia de semelhante phenomeno.” E continúa mais adeante: “No pseudo Kernig individualizado por Morquio, impelle o doente, em angustia, a cabeça para traz e o mal estar anima apenas quando flectimos a perna, aliás flaccida, sobre a coxa.”

“Nada, portanto, em dependencia de espasmo ou de contractura de nuca. Parece que um processo de radiculite ou neuronite, ou propria neurite, se oppõe á posição assentada.”

E assim termina: “Na ausencia de auctoridade, ousou comtudo lembrar á Academia que, seguindo a orientação actual na clinica neurologica, e pelas vantagens para o ensino de pediatria, poderiamos incluir em nosso patrimonio, com todo o rigor scientifico, um novo signal na poliomyelite com o nome de signal de Morquio.”

Para explicar a pathogenia destes signaes, existem opiniões valiosissimas como de Sicard, Fernandes Figueira, Morquio e Escardó y Anaya.

O prof. Escardó no trabalho que publicou nos “Anales de la Facultad de Medicina de Montevideo”, refere-se e interpreta os conceitos do prof. Fernandes Figueira levados á Academia de Medicina do Rio de Janeiro.

Entre as considerações que faz o nosso illustre pediatra temos estas palavras:

“Parece que um processo de radiculite, neuronite ou verdadeira neurite se oppõe á posição assentada”.

O prof. Escardó estudando a sythematisação das algias feitas por Sicard, interpreta o phenomeno — signal de Morquio — com

SIGNAL DE MORQUIIO

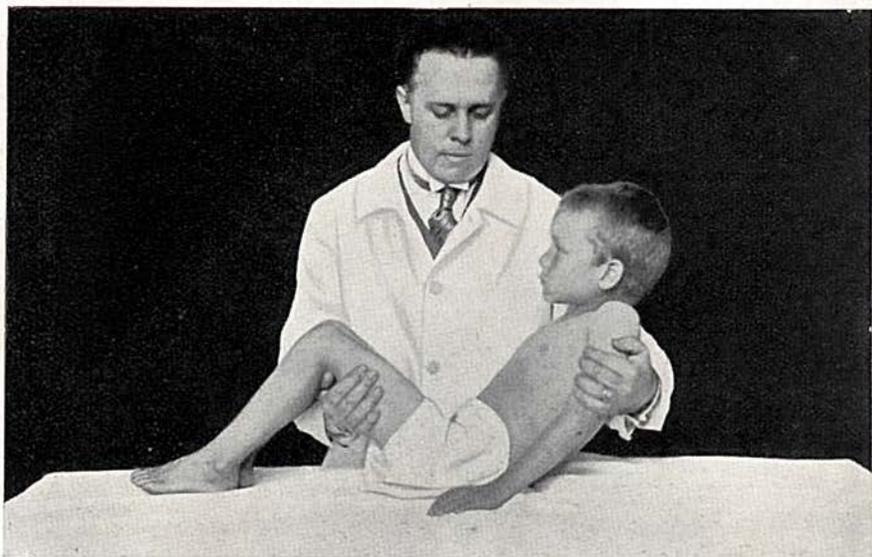


Fig. 25 — Porém, se flexionamos as pernas que estão flaccidas, desaparece a dor e a angustia e deixa-se levantar sem sentir os symptomas anteriores.

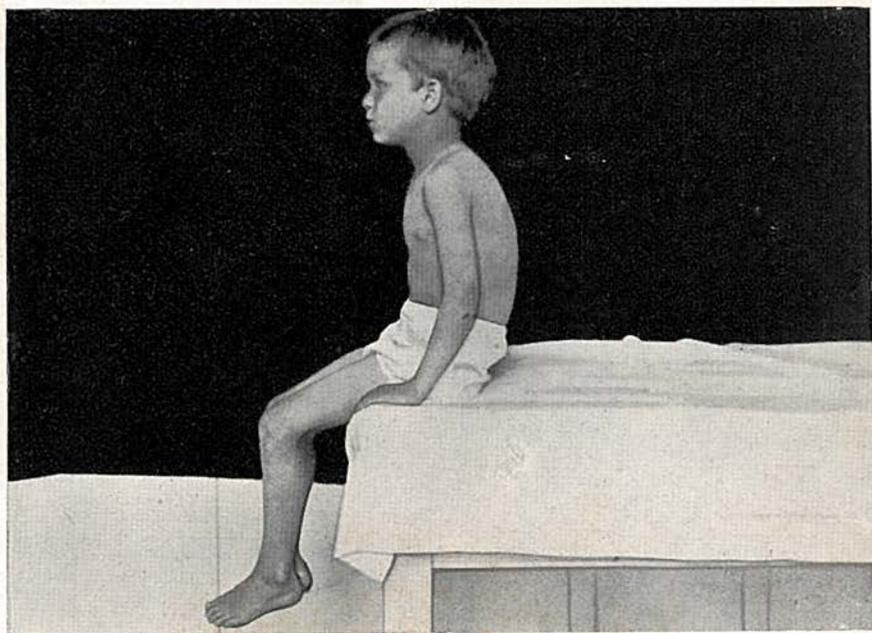


Fig. 26 — Sentado, com as pernas flexionadas não sente os phenomenos anteriores.

detalhes, e bem assim concretizou mais, essa opinião também justificada pelo prof. Estapé, do Serviço do Prof. Morquio.

“E’ grande o merito de Sicard de ter intentado o estudo tão detalhado de cada um dos segmentos da via nervosa, assignalando-lhe uma symptomatologia bastante nitida.

As algias do nervo peripherio, verdadeiras *neuralgias*, se acalmam nas posições de relaxamento dos nervos, excitando-se nas de alongamento: estas algias se superpõem ao trajecto do nervo, não ha ahi nem contracturas, nem modificações do liquido cephalo racheano.

As algias dos plexos, *plexalgias*, dão dôres difusas que se provocam sobre tudo na palpação local do plexo. Si existe contractura paravertebral, é muito ligeira e o liquido cephalo racheano é normal.

As algias do funiculos — *funiculalgias* do orificio de conjugação ou *funiculites* — se caracterizam sobre tudo pela contractura paravertebral antalgica; é uma reacção articular dos orificios de conjugação que obedece á lei geral de que toda articulação dolorosa se immobilisa em attitude antalgica, graças a hypertonia dos musculos tributarios.

As algias das raizes — *radiculalgias* ou *radiculites* — dão dôr que é expontanea e tem um grande valor a ausencia de contractura paravertebral.

O signal de Morquio, que estudamos, é um signal de dôr que se põe de manifesto nas lesões do neuronio peripherico. Poderiamos assignalar-lhe uma localisação mais ou menos precisa Já o dissemos: cremos que sim.

O signal se apresenta nos individuos flaccidos sem intervenção meningeia, porém o realmente interessante é que ao principiar a sentar o paciente, se apresenta uma contractura paravertebral antalgica, caracteristica da funiculites de Sicard.

Não está o individuo contracturado como o meningitico do Kernig, pois suas pernas estão mais ou menos flaccidas, porém a dôr produz a contractura de defeza.

Ausencia de contractura, porém producção della pela dôr, o differenciam de Kernig e o caracterisam nitidamente.

Por estas considerações, cremos, pois que o signal de Morquio é

a expressão d'um estado de funiculite que se exteriorisa ao querer sentar o doente, como se manifesta a neurite de Lasègue ao querer alongar o tronco nervoso.

Por uma interessante coincidência, o signal de Morquio veio a collocar-se entre o Kernig e o Lasègue. Radiculite com phenomenos centraes o Kernig, funiculite o Morquio, neurite o Lasègue”.

Entre alguns signaes descriptos apparece o de Colliver que o verificou em numerosos casos na epidemia de Los Angeles, em 1903. Diz elle que são convulsões d'um typo particular. O doente dá uma sacudida, affectando uma parte ou a totalidade d'um dos membros, podendo se observar mesmo na face e na mandibula. A creança dá um grito, como o da hydrocephalia, durante alguns segundos, e ao mesmo tempo vemos que parece perder o conhecimento. A cephaléa, que ás vezes existe, não chega a caracterizar-se com a intensidade das meningites, e o estado somnolento que tambem se observa predomina mais durante o dia.

Continuemos a descrever a interessante e multipla symptomatologia do Heine Medin.

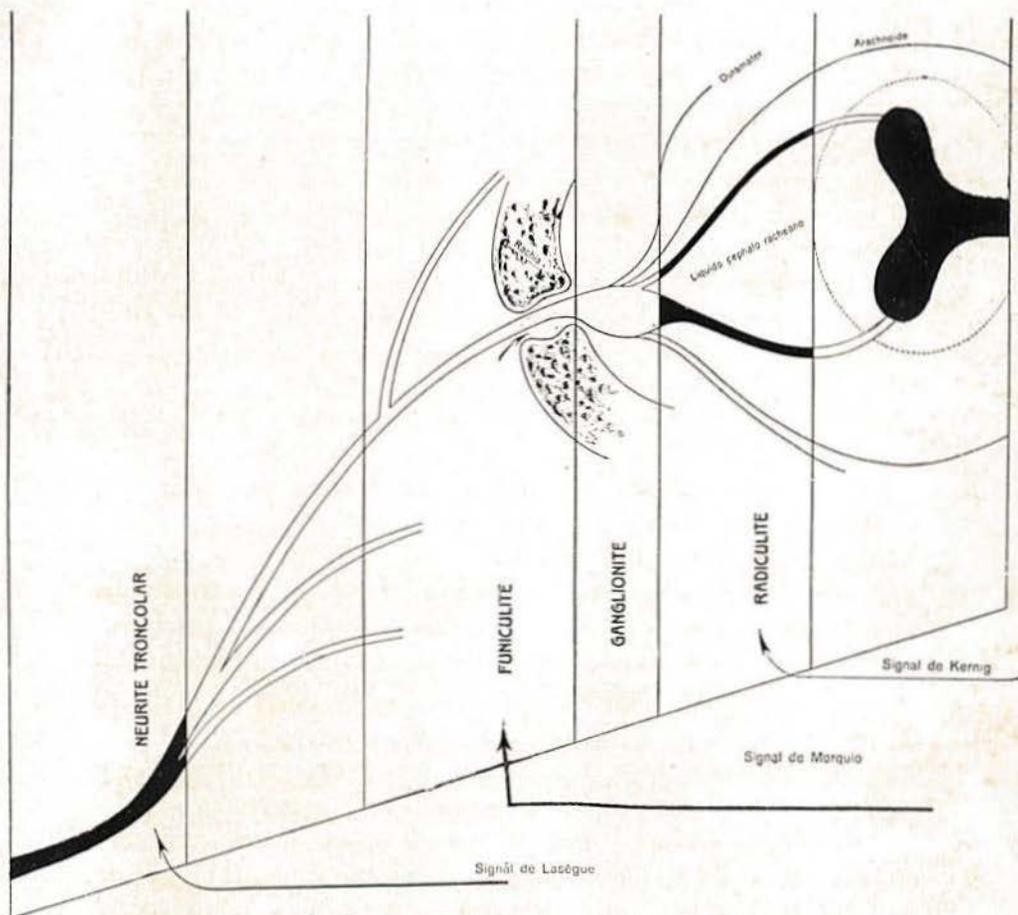
Este periodo póde apresentar-se das fórmas mais variadas. D'uma maneira geral podemos dizer que elle principia com vomitos, febre, dôres, hyperesthesia.

Muitas vezes se observa somnolencia e estado de prostração. Se na maioria dos casos, depois deste periodo, se entra no das paralyrias, existem casos denominados *fórmas abortivas*, em que a symptomatologia e a infecção só se limitam a esse primeiro periodo.

Mesmo neste periodo podemos observar a abolição dos reflexos.

Podemos dizer que a durabilidade desta phase preparalytica é muito variavel, desde algumas horas até 10, 15 e mais dias.

Netter e Ribadeau-Dumas observaram, antes do apparecimento das paralyrias, phenomenos choreicos. Nós tivemos opporrtunidade de observar, no serviço do prof. Morquio, casos de choréa sem etiologia conhecida e foi levantada a hypothese provavel pelos professores Bonaba e Estapé, de terem essas choreas, em sua etiologia, o medullo virus. Recordamos como interessantes as communicções que fez neste sentido o prof. Estapé, na Sociedade de Pediatria de Montevideo, e



INTERPRETAÇÕES DOS SIGNAES DE KERNIG, MORQUIO E LASÈGUE

Prof. Escardó y Anaya — segundo esquema de Sicard

das quaes tivemos oportunidade de ouvir e interpretar as fundadas conclusões. Relatando tres casos de corhea aguda de sydenhann que tambem nós estudamos elle assim se exteriorisou :

“Tudo convida a considerar o virus de Heine Medin como um dos momentos etiologicos da choréa aguda de Sydenhann.

1.º Porque o virus de Heine Medin e o virus de Von Economo possam dar qualquer syndrome nevrológica e talvez neuro-psychiátrica, porque são suceptiveis de atacar uma região qualquer do neuro-eixo (Neuro exite epidemica de Heine Medin e de Von Economo). Continuando estas interessantes conclusões elle assim syntheticas meu modo de pensar sobre a etiologia destas choréas que julgamos de rasoavel e scientifica interpretação :

“1.º Formulamos a seguinte hypothese que na escala dos valores logicos (possibilidades praticabilidade, certeza e evidencia) tem o valor de uma simples provabilidade; é provavel que em alguns casos de choréa aguda de Sydenhann, o momento etiologico está representado pelo virus de Heine Medin.

2.º Isto constitue uma simples hypothese de trabalho e protheses como a chama Ostwald, que no peor dos casos póde constituir um erro fecundo de accôrdo com a these sustentada por Ernesto Mach.

3.º — No estudo actual de nossos conhecimentos, o diagnostico de choréa aguda de Sydenhann pelo Heine Medin se baseará em 2 factores: 1.º o factor epidemico e 2.º o diagnostico por exclusão.”

Periodo das paralyrias

Do segundo ao quinto dia, em geral, é que apparecem as perturbações motoraes, porém existem casos em que estas perturbações só apparecem depois de duas, tres e quatro semanas. A's vezes só dura horas o periodo de invasão, ou mesmo chega a faltar e então temos as *paralyrias da manhã*.

E' neste periodo que muitas vezes observamos a polyneurite. Já vimos que cada vez se tornam mais evidente as multiplas fórmias

em que se pôde apresentar o Heine Medin. Na descripção classica da paralyasia infantil, apparece o só comprometimento, pelo medullovirus, das cellulas motoras da substancia parda da medulla, porém hoje já bem explicamos essa rica symptomatologia que observamos em muitos casos de Heine Medin e assim interpretamos o comprometimento das raizes posteriores, dos cordões lateraes, das meninges, do mesocephalo e cerebro. etc. E então a explicação logica dos phenomenos dolorosos do exagero dos reflexos, das contracções, encontra base para uma orientação de diagnostico de Heine Medin, que antigamente, quando não se conheciam essas lesões, serviam até para afastal-o.

A paralyasia affecta mesmo os quatro membros, e podemos tambem. observar a syndrome cephaloplegica do prof. Fernandes Figueira. que já tivemos oportunidade de descrever.

Os esphincteres são quasi sempre respeitadas. Nas fórmas ascendentes de Landry, é que são attingidos, podendo observar-se em outros casos incontinencia de urina devido á paralyasia do esphincter vesival. Douglas Stephens (Victoria 1908) em 135 casos que estudou, encontrou alguns com retenção de urina e uma unica vez incontinencia. Petra observou, em 64 casos, 4 com paralyasia da bexiga.

Os membros paralyzados flaccidos cahem geralmente como um pendulo, e ás vezes observamos este estado de hypotonia mais accentuado, acompanhado de relaxamento dos ligamentos articulares.

O electro-diagnostico nos pôde servir em determinados casos para traçar o prognostico, pois a contractibilidade electrica, faradica ou galvanica, conforme o estado qualitativo ou quantitativo de reacção electrica do musculo, nos pôde orientar se existe degeneração, e se ella é parcial ou total (a temperatura local pôde modificar o resultado do exame).

A's vezes a motilidade é parcial e então vemos as paresias O mais commumente observado são as monoplegias ou paraplegias dos membros inferiores.

Starke, estudando 865 casos, conclue que a lesão deriva da medulla cervical em 24 casos, da medulla dorsal em 30 e da medulla lombo-sacra 735 vezes.

Os membros inferiores numa maior proporção são os affectados. Em muitos casos observam-se signaes grosseiros de paralyasia num membro, enquanto o outro apenas foi ligeiramente attingido por leve hypotonia, deminuição dos reflexos, e que só um exame cuidadoso nos chamará a attenção. Existem casos em que o doente guardando o leito, e não sendo examinado pelo medico, só são observadas as paralyasias no dia em que fizeram o exame e é então que verificam a impossibilidade da marcha.

Conforme os autores e o que nos tambem observamos, a fôrma paraplegica é a mais commumente verificada.

Fóra dessas fôrmas, ainda podemos encontrar as seguintes: quadriplegia, paralyasia dos musculos do tronco e pescoço, hemiplegia, paralyasias cruzadas, diplegias dos membros homologos. braços ou pernas com paralyasia do outro membro existindo então uma verdadeira triplegia. No membro atacado de paralyasia verificamos geralmente o compromettimento de grupos musculares e não de todos os musculos do membro attingido :

Os reflexos tendinosos estão em geral abolidos ou diminuidos, e estas alterações se apresentam em muitos casos com manifesta precocidade.

Observam-se casos onde os reflexos estão abolidos e não existe paralyasia, chamando-nos entretanto a attenção porque o systema nervoso foi attingido.

Os reflexos cutaneos estão diminuidos ou ausentes. A sensibilidade objectiva na maioria dos casos está diminuida (Müller).

O reflexo abdominal pôde desaparecer principalmente naquelles casos de paralyasia grave das extremidades inferiores e tambem da musculatura do tronco. Mesmo nestes casos, podemos observar o desaparecimento do reflexo cremasteriano.

As perturbações vaso-motoras são muito frequentes no periodo das paralyasias: assim podemos observar em ordem de frequencia o esfriamento do membro paralyzado, a cyanose e o edema.

Heine relata as temperaturas locais encontradas e confirma as apreciações de Duchenne neste sentido:

	Coxa	Perna	Ponta dos pés
14 mezes	24 °.	20 °.	19
26 "	23 °.	19 °.	19,05
36 "	20 °.	17 °.	16,05

Periodo da regressão das paralyisias

A regressão das paralyisias se inicia geralmente desde alguns dias até algumas semanas depois de se haverem declarado. Antigamente, na paralyisia infantil classica a regressão das paralyisias não se realisava com marcha tão favoravel como actualmente se observa em muitos casos de Heine Medin. A marcha da regressão das paralyisias varia d'um musculo para outro, e devemos esperar, antes de affirmar, por um determinado tempo, para observarmos o movimento desses musculos, e ainda melhor nos orientarmos sobre o prognostico si fizermos o electro diagnostico.

Assim como existem casos em que a paralyisia se installa de maneira irremediavel, existem outros em que apenas ella se inicia já vae retrocedendo, e em poucos dias podemos observar o desaparecimento completo das mesmas (paralyisias temporaes de Kennedy).

Em rapida descripção recordemos os musculos mais commumente attingidos.

No membro superior: o triceps, o deltoide na totalidade ou na sua porção clavicular, os extensores dos dedos e do pollegar, o curto supinador, os interosseos e os musculos das eminencias das mãos.

Porém os mais attingidos são os musculos das extrimidades. Os musculos de Erb, no typo escapulo humeral, são tambem tocados assim como o deltoide, bracheal anterior, biceps, longo supinador grande peitoral e os supra e infra espinhosos.

Dejerine descreveu esta paralyisia como do typo radicular.

No membro inferior temos o grupo dos musculos da região antero externa: longo peroneiro, tibial anterior, extensoras dos artelhos e flexores.

No tronco, quando a paralyisia se localisa nos musculos das gottei-

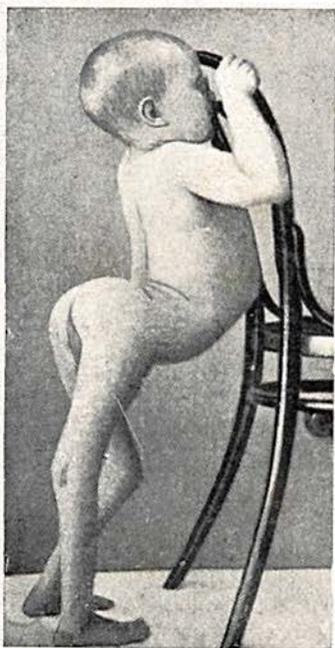


Fig. 28

Paralysia muito accentuada dos membros cruraes, contractura em flexão da articulação do quadril, intensa lordose da columna lombar.

(Da colleção do Dr. H. Lehn-dorff — trat.º de Pfaundler.)

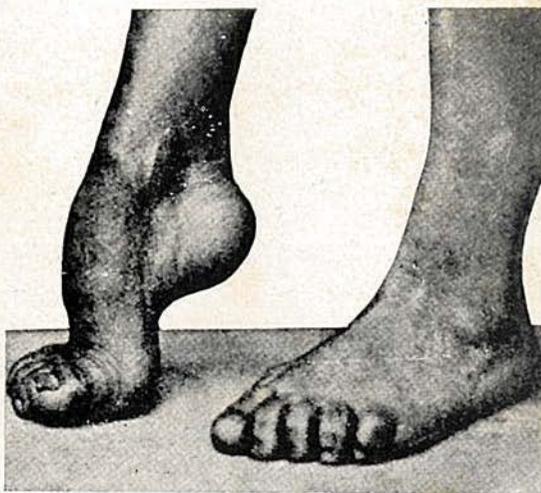


Fig. 29

Pé varus equino (segundo Bing)

ras vertebraes, impede que a creança esteja em pé ou mesmo se sente, observando-se então as lordoses e escolioses.

Nas paralyrias generalisadas os musculos peitoraes e dorsaes pôdem ser attingidos e então observamos perturbações da respiração voluntaria.

Wickmann tem observado alguns casos de paralyria do centro cilio-espinhal, correspondendo ao primeiro segmento dorsal. Os signaes que acompanham a esta paralyria são: myose, estreitamento da fenda palpebral e retracção do globo ocular.

Quando está atacado o grande denteado podemos observar que elle é attingido na sua totalidade ou sómente na parte anterior ou posterior. Quando é atacado o trapezio a paralyria se observa na parte inferior, e isto se explica porque a parte superior está innervada pelo nervo espinhal, que não está affectado.

Nas creanças, ás vezes encontramos hernias e constipações, quando a paralyria se localiza nos musculos abdominaes.

Como sabemos, podem observar-se e nós tambem observamos paralyrias dos musculos da face e então teremos as paralyrias do facial, do motor ocular externo, do hypoglosso, do pneumogastrico (Medin, Hoppe, Seyler, Oppenheim, Leider e Goldscheider, Beclère, Hurch, Morquio, Escardó, Bonaba, Petrillo e outros.

Salomonsen diz ter observado nas paralyrias espinhaes infantis uma accentuada diminuição da prega dos adductores. Observa-se em geral na creança, no lugar onde os adductores da perna deslisam debaixo do sartorio e do quadriceps femural, uma prega cutanea, denominada prega dos adductores, que está situada na face interna da coxa a 3 ou 4 centimetros do perineo. Pois, bem, na doença de Heine Medin pôde observar-se o apagamento mais ou menos notavel dessa prega, observando-se o contrario na hemiplegia cerebral infantil, onde ás vezes ainda vem acompanhada d'uma menor.

Observamos que os reflexos em geral ficaram abolidos, mesmo depois de observar-se a contractibilidade do musculo. A persistencia da paralyria total do musculo ou musculos do membro paralyriado não é muito frequente e isso verificamos quando faziamos a reacção longitudinal.

As melhoras são em muitos casos bem notáveis, e tivemos oportunidade de vêr regressar um bom numero de paralyrias na epidemia deste anno, que nos deixaram mais optimistas. Entre os factores que concorreram para a regressão foi tambem a acção do tratamento de Bordier.

Periodo de atrophia e de deformação

Podemos dizer que, no ultimo periodo da paralyria infantil, é que se notam muitas vezes a falta de crescimento dos membros attingidos e a atrophia dos musculos paralyzados; ás vezes, mesmo, acompanhada de deformação notavel do membro paralyzado.

Na maioria dos casos, a atrophia apparece no segundo mez da affecção, porém existem casos em que se observa já no primeiro.

A marcha, geralmente, é rapida e em 5 a 9 mezes os grupos paralyzados ficam reduzidos a laminas fibrosas, sendo n'alguns casos substituidas as pernas atrophiasdas por tecido adiposo cutaneo (Landouzy). Esta atrophia póde attingir todos os planos: musculos e ligamentos como tambem a pelle.

Algumas vezes, essa atrophia é tão somente parcial e então se observam fasciculos sãos, rodeados por fibras que se encontram em via de destruição.

Observam-se tambem perturbações trophicas nos ossos, ligamentos e pelle das extremidades impotentes, ademais dos musculos alterados.

Alguns musculos são os preferentemente atacados.

E' bem caracteristico, em geral, o aspecto dos membros atrophiasdos: violaceos, cyanoticos, frios; a pelle é lisa e adelgada, apresentando um brilho mais ou menos accentuado, sendo muito predisposta ás ulcerações e podendo mesmo apresentar perturbações trophicas como sejam: hyperkeratoses, callosidades, placas de gangrena e erupções purpuricas.

Notamos mesmo nalguns casos a differença evidente da pelle do membro são da do doente. Observamos as vezes uma cor azulada com manchas marmoreas, indicando uma circulação insufficiente nesse

logar. As frieiras são frequentes devido á hypersensibilidade para o frio.

Em creanças que tiveram uma paralytia infantil, durante a evolução de doenças eruptivas se tem encontrado o membro paralytido sem essas erupções, enquanto que as outras partes do corpo estão cobertas de máculas, papulas, vesiculas e pustulas.

Pierre Marie, Jolly, Thierge, Danlos descrevem erupções syphiliticas generalizadas respeitando o membro atrophiado.

Tem-se observado que nas paralytias das extremidades dos membros existe, no que se refere aos ossos, uma verdadeira perturbação no crecimento longitudinal rapido. Muitas vezes, ao exame porque o relaxamento articular é compensador da extensão do membro (Oppenheim, Seelig, Müller, Kalischer, Neurath). Não existe uma explicação precisa para este estado, existindo porém, a interpretação accetavel de que muitos casos intervém concomitantemente o rachitismo. Na maioria dos casos existe encurtamento dos membros paralytidos dependendo mais pela hypoplasia do osso que da mesma atrophia.

Os reflexos geralmente estão abolidos como succede no outro periodo. O exame electrico nos póde revelar uma reacção de degeneração e então verificamos modificações quanto á excitabilidade faradica e galvanica dos nervos, que encontramos ás vezes abolida. As degenerações parciais, nos darão tambem modificações nesse sentido, não em relação á excitabilidade do nervo, que tanto pela corrente faradica como pela galvanica existirá, porém será mais lenta no que se refere á do musculo excitado pela galvanica e com inversões do fechamento negativo ou positivo.

Confórme os musculos atacados, verificamos as diversas fórmas dos membros.

Observaremos que o enfermo não poderá levantar o talão do plano da cama e, ao caminhar, com o fim de manter o joelho direito, leva a mão sobre a face anterior da coxa assim suprimindo a acção do quadriceps; quando o tensor do fascia lata está intacto, o doente então substitue a acção do quadriceps que está paralytido (Kirmisson).

Quando o quadriceps está paralyzado, predominam grandemente os flexores, mantendo o membro em semi flexão. O genu recurvatum é influenciado principalmente pela paralyzia dos flexores. Ao principio o membro é flaccido e depois torna-se fixo.

Musculos da perna — Quando o tibial está paralyzado, temos o pé valgo, (a ponta está dirigida para fóra, o borde externo está levantado e o interno é o que se apoia no chão). Tambem podem ser attingidos de paralyzias os outros musculos como o extensor commum e o peroneiro anterior.

Quando paralyzados os extensores dos dedos e abductores do pé, o doente apresenta o pé cahido, que contrahido voluntariamente nos offerecerá o *equinismo* moderado. Quando se faz a flexão, o bordo interno se levanta e o varismo augmenta. ■

Quando predomina a paralyzia dos flexores do pé, temos o *pé equino*, e a ponta do pé é a primeira a attingir o sólo.

Na paralyzia de todos os musculos extensores do pé (grupo posterior) temos o *pé talo valgo*, e tambem observamos nesses casos uma ligeira flexão e abducção do pé devido ao predominio dos peroneiros conservados.

Conforme a paralyzia ataca os diversos musculos do tronco temos: o impedimento da elevação do braço acima da linha horizontal (grande denteado), a queda do tronco para traz (musculos dos canaes vertebraes) projecção dos gluteos (musculos abdominaes) a queda do braço como um pendulo (deltoide e supra e infra espinhosos).

Nas paralyzias dos musculos abdominaes (unilateral ou total) apreciamos hernias abdominaes ou eventraes (Dunlop Merville, Burgess, Cornell).

O *pé torto varus equino* é produzido pela contractura dos tibiales e do triceps sural d'uma parte assim como pelo desaparecimento functional dos extensores dos dedos, extensores do grande dedo e dos peroneiros. E' a deformação mais frequentemente observada.

O *pé plano paralytico* se deriva duma paralyzia do longo pero-

neiro lateral. Este pé é bem caracterisado quando fazemos caminhar o doente sobre um papel enfumaçado não deixando na impressão a parte negativa central correspondendo á concavidade plantar.

O *pé oscillante* se observa naquelles casos onde existe a paralysis de todos os musculos da perna, os ligamentos estão relaxados, os ossos estão deformados e o pé já não mantém uma attitude fixa e como um pendullo, oscilla quando se movimenta esse membro inferior.

A *mão de garra* se pôde observar na paralysis do typo radicular inferior e a mão que toma principalmente essa fôrma, com hypertensão sobre o antebraço, com conservação dos musculos extensores, é denominada mão de predicador.

Quando a atrophia se generalisa e se accentua no membro superior podemos observar o braço oscillante que pende como um corpo inerte.

Na face podem tambem observar-se atrophias que são realmente raras.

Tedeschi descreve um caso de hemiatrophia da face acompanhada de atrophia do nervo optico.

Monsarrat, Kirmisson, Santon, Plaxouste, Mesmer são os primeiros que descreveram as escolioses primitivas.

Podemos observar tambem a ciphose (paralysis dos musculos lombares) e lordose (paralysis dos musculos sacro lombares. (Duchenne).

Fôrmas segundo a localização das lesões

Como consequencia da symptomatologia e dos estudos anatomopathologicos das lesões produzidas pelo medullo virus de Landsteiner e Popper, hoje tambem se estudam as fôrmas do Heine Medin conforme a localização das lesões.

Tivemos oportunidade de vêr a classificação do professor Mor-

quão, de accordo com a de Wickman, e que consideramos scientificamente e de logico criterio clinico:

- 1.º Fórmias poliomyelíticas
- 2.º " ascendentes e descendentes
- 3.º " cerebraes
- 4.º " bulbo-protuberanciaes
- 5.º " polyneuriticas
- 6.º " meningiticas
- 7.º " ataxicas
- 8.º " abortivas.

1.º *Fórmias poliomyelíticas* — Já vimos que o medullo virus tem uma verdadeira predilecção pela substancia parda da medulla e que são as cellulas dos cornos anteriores da medulla as mais attingidas. Entretanto não devemos esquecer que na grande maioria dos casos de Heine Medin existe o processo diffuso attingindo as partes vizinhas dessa localisação. Existem casos que, na verdade, formam a excepção, em que as cellulas dos cornos anteriores não foram tocadas.

2.º *Fórmias ascendentes e descendentes* — Tivemos oportunidade de observar dois casos de paralyisia ascendente typo Landry. Um produziu um quadro rico em symptomatologia com participação de todo o eixo nervoso e de que fazemos nas nossas observações uma descripção detalhada evoluindo favoravelmente, e o outro terminou pela morte. Nos dois casos existiu o phenomeno dôr. Foram os phenomenos bulbares que determinaram a morte no caso que relataremos (asphyxia — parada da respiração).

Com as constantes epidemias que ultimamente tem havido, muitos são os casos observados de typo Landry.

O quadro que se desenvolve, é em synthese na generalidade dos casos, o seguinte: febre, vomitos e nauseas; o doente queixa-se de dores na nuca, rachis e extremidades. Observamos geralmente que a creança está lucida, porém um estado de estupor domina o quadro, acompanhado de abolição dos reflexos (principalmente dos membros inferiores). Estes symptomas se accentuam com perturbação da

deglutição, da palavra, e uma dyspnéa intensa, acompanhada de cyanose, domina o quadro clinico nos ultimos momentos, até vir a morte pela parada da respiração ou outros phenomenos bulbares.

A paralysisa descendente é rara e elle se manifesta com symptomas iniciaes, bulbares intensos. depois seguem-se as paralysisas do tronco e dos musculos das extremidades.

3.º *Fórmãs cerebraes* — Foi em 1885 que Pierre Marie e Strümpeel descreveram pela primeira vez a fórmula cerebral do Heine Medin. Strümpell descreveu essa fórmula dizendo existir uma encephalite não suppurada atacando preferentemente a zona cortical motora. Na paralysisa infantil classica é raro encontrar a fórmula cerebral. Nas epidemias de Heine Medin se tem observado casos de encephalomyelite e encephalite pura.

Vemos que duas fórmãs podemos observar: a encephalite simples e a com a participação da medulla. Mme. Tinel-Giry descreve um caso, em que quasi todas as noites havia crises convulsivas, existindo nesse doente tambem uma hemiplegia direita flaccida acompanhada de atrophía muscular. Wickman relata um caso acompanhado de paraplegia flaccida e aphasia transitoria.

Escardó na epidemia de 1917, observou um caso com fórmula cerebral: convulsões, contractura generalisada, exagero dos reflexos, Babinski, e ligeira reacção meningea no liquido cephalo racheano.

Claude diz: é provavel que a cephaléa, o delirio, o estupor, assignalados com bastante frequencia no inicio do Heine Medin, possam ser devidos a um ataque precoce do encephalo.

Müller diz que as paralysisas de typo espasmodico muitas vezes classificadas na fórmula cerebral, poderiam tambem encontrar explicação como sendo a localisação nos cordões lateraes e vias pyramidaes da medulla, e continúa argumentando pela existencia de rarissimas fórmãs cerebraes attingindo unicamente uma metade do corpo. Accrescenta ter visto uma paralysisa espasmodica coincidindo com uma paralysisa peripherica cruzada do facial, fórmula de hemiplegia alternada inferior, typica da lesão da protuberancia, n'um caso de diagnostico certo de poliomyelite.

Lendo a bibliographia do Heine Medin poderemos dizer que a limitação exacta da forma cerebral, é difficil, e por tal motivo encontramos commumente a inclusão entre as manifestações bulbares protuberanciaes e meningo cerebraes.

4º. *Fórma bulbo protuberanciacs* — Nas autopsias que se tem realisado em individuos que falleceram com Heine Medin agudo e de fórma grave, se tem observado lesões nos territorios do bulbo. Wick man, Zappert e Müller são os que primeiramente precisaram a localisação bulbar nesses casos clinicos. No terreno experimental realisado em monos, se tem observado que o facial é preferentemente atingido.

A paralyisia do facial é algumas vezes associada pela paralyisia do motor ocular externo. Observamos as vezes que ella vem acompanhada com nistagmo, mydriase, diplopia e abolição do reflexo luminoso. Com menos frequencia com dysarthria alteração da mobilidade do pharynge e veo do paladar, paralyisias oculares e mesmo da lingua.

Naquelles casos em que observamos a lingua desviada do lado paralyisado, devemos pensar na paralyisia do hypoglosso.

Quando o motor ocular externo é atingido vemos a diplopia. Podemos tambem verificar o estrabismo, ptose, nystagmo, a anisocoria quando existem paralyisias oculares.

Podemos mesmo vêr a paralyisia alterna typo Millard-Gubler. O pneumogastrico, espinhal e glosso pharyngeo podem tambem ficar paralyisados.

As lesões do nucleo do pneumogastrico produzem perturbações respiratorias e podem mesmo fazer parar a respiração.

5º. *Formas polyneuríticas* — Antigamente não era commum observar a polyneurite nas creanças, porém depois das grandes epidemias observadas, se tem verificado numerosos casos com esta forma.

Schreiber foi quem denominou essas formas — formas dolorosas do Heine Medin. A forma polyneuritica ou dolorosa é raro encontra-a pura, ella vem associada na grande maioria dos casos á polio-myelite.

As dores predominam nos musculos do pescoço, região dorsal

e lombar, nos trajectos dos troncos nervosos dos membros paralisados, principalmente dos inferiores. Essas dores não são bem precisadas. Quando pesquisamos em grande numero de casos o signal de Morquio com resultado positivo vimos que esses doentes não sabem localizar a dor.

Na descripção do pseudo signal de Kernig — signal de Morquio — nos occupamos com essa forma.

6.º *Formas meningiticas* — Temos nestas formas, conforme os estudos de Wickman e Schreiber duas variedades a classificar: as *meningomyelites* e as *meningites puras*. Nas fórmas meningomyelíticas podemos observar: febre, vomitos, cepheala intensa, algias na região cervical e lombar, hyperestesia cutanea, photophobia, etc. Os reflexos estão augmentados, porém quando apparecem as paraliasias elles estão abolidos (Wickman), Kernig, Lasègue, Bruzinsky, devem ser pesquisados pois elles são na maioria dos casos positivos.

Dizem Müller, L. Bernard e Maury que esses symptomas meningeos precedem ás paraliasias e formam uma excepção quando a sequeuem. Aquelles casos de meningoencephalite chronica na infancia, com esclerose cerebral, podem muito bem n'alguns casos ter sua etiologia n'um Heine-Medin que passou inadvertido.

Existem casos de Heine Medin com fórma meningitica pura, como veremos, onde observamos symptomas evidentes de inflammação das meninges, que já pelos signaes clinicos, já por um liquido hypertenso com reacções chímicas e cytologicas accentuadas nos confirmam o diagnostico. Estas formas duram na maioria dos casos 3 a 4 dias, e desaparecem sem deixar o menor residuo.

Gillain e Richet, recentemente têm observado uma *syndrome meningea com ictérica* nas epidemias de Heine Medin.

7.º *Formas ataxicas* — A forma ataxica de Heine Medin se caracteriza geralmente por uma marcha titubeante com continuas quedas. Lesões cerebellosas, lesões protuberanciaes e lesões pedunculares explicam a acção sobre essas regiões, que teve o medullo virus, e como consequencia os symptomas correspondentes observados das formas ataxicas.

8.º *Formas abortivas* — Estas formas se observam nas epidemias e fóra dellas passariam desaperechidas. O quadro clinico é representado geralmente por temperatura alta $38\frac{1}{2}^{\circ}$, 39° e mais; cephalea vomitos, nauseas, diarrhéa ou constipação e algias semelhantes ás da grippe. A's vezes o quadro é mais alarmante e temos symptomas meningeos: rigidez de nuca, rachialgia, Bruzinski, Kerning, etc.

Wickman que muito bem estudou estas formas assim as dividiu:

- 1.º *Forma sem localização* (symptomas de infecção geral).
- 2.º *Forma grippal* (o doente sente intensas dores).
- 3.º *Forma gastro-intestinal* (o tubo gastro intestinal atacado, exteriorisa-se por perturbações proprias).
- 4.º *Fórma meningea* (Reacções meningeas pelo agente infeccioso).

Todas estas formas abortivas são de curta duração na generalidade dos casos, passageiras, não se manifestando com paralyisias, e o doente readquire seu estado de saude anterior.

CAPITULO IX

SYNDROME CEPHALOPLEGICA

FERNANDES FIGUEIRA

O nosso eminente pediatra, professor Fernandes Figueira, descreveu uma forma, cuja existencia cada nova epidemia, que surge, vem principalmente confirmar. Tivemos recentemente occasião de observar essa paralyisia dos musculos do pescoço que, com uma evolução somente de dias, desaparecia, readquirindo a creança a posição erecta da cabeça. Realmente, parece ser, como diz Fernandes Figueira, uma forma abortiva do Heine Medin.

No segundo Congresso Americano da Creança, em synthese, assim se refere o illustre pediatra :

1°. "Existe no Rio de Janeiro uma syndrome cephaloplegica que ataca os lactentes e outras creanças, que é caracterizada pela flaccidez dos musculos do pescoço, a qual surgindo sempre após o somno, e muitas vezes em sequencia a tres ou quatro dias de phenomenos pseudo-grippaes, desaparece num maximo de dez dias.

2°. Parece tratar-se duma forma abortiva da poliomyelite anterior. A despeito da falta de epidemia e da falta de muitos symptomas importantes, confirmei posteriormente as minhas inducções, tendo tido occasião de encontrar a syndrome, tal a descrevera, em conco-

mitância com a paralyisia residual do deltoide. Mostrei o doente ao dr. Raul Moreira que illustrou o caso em publicação do *Brasil-Medico*, de 21 de Julho de 1917 e posteriormente na sua these de concurso, á Faculdade de Porto Alegre”.

Nós não só tivemos opportuniade de observar esta syndrome na epidemia de Montevideo, como tambem nesta cidade de Porto Alegre. Em todos os casos que vimos, verificamos sempre a regressão rapida e expontanea para a cura.

Resumo da descripção do caso observado pelo Prof. Raul Moreira no serviço do Prof. Fernandes Figueira.

Trata-se d'uma creança d'um anno de idade, nascida a termo e de paes sadios. Foi acommetida subitamente de febre elevada, vomitos suores abundantes. Este estado durou 3 dias. Decorrido esse tempo, informa sua mãe ter verificado que o braço estava molte, que cahia inerte sem nenhuma acção. Após dezoito dias de iniciado o mal a mãe da pequena observa que sua filhinha não pode erguer a cabeça, que cahe como corpo sem equilibrio, propellida para o dorso e para o peito. (Caso da fig. 30).

Completam este estado modificações para o lado dos reflexos tendinosos.

Com maior detalhe e proficua documentação descreve o illustre collega Raul Moreira esta observação e termina assim a exposição do caso clinico :

“No dia 25 de Maio, operou-se grande modificação no estado da doentinha : notava-se a erecção perfeita do pescoço e a cabeça podia manter-se já em equilibrio. Com grande facilidade a criança movia-se em varios sentidos. Do dia 26 do mesmo mez, em diante, a attitude da cabeça permaneceu normal, em perfeito equilibrio, enquanto os reflexos continuavam como d'antes e o braço direito em paralyisia flaccida.

E assim, conforme os dados que me foi possivel colher no interesse da observação, tanto por seu começo característico como por seu estado actual, posso concluir, como diagnostico da doente em questão, tratar-se de *um caso de Mal de Heine Medin*, com a syndrome cephaloplegica”.

O eminente pediatra professor Fernandes Figueira, incumbiu-me de ler na Sociedade de Pediatria de Montevideo, estas interessantes e valiosas apreciações sobre a syndrome cephaloplegica de Fernandes Figueira que incluo no meu trabalho, não só porque representam um conjuncto de notas de real valor scientifico e ainda não publicadas, como tambem por serem as ultimas considerações sobre aquella syndrome que o illustre pediatra me remetteu.

ALGUMAS NOTAS A RESPEITO DA SYNDROME CEPHALOPLEGICA POR FERNANDES FIGUEIRA

Muito grato aos eminentes professores Escardó y Anaya, meu nobre amigo, Rodriguez Castro e Bonaba, e ao dr. Florencio Ygartua, que na Sociedade de Pediatria de Montevideo se têm occupado de uma syndrome, que em tempo descrevi, peço licença para accrescentar a respeito alguns commentarios. Na ultima de minhas contribuições nos *Archives des maladies de l'enfance*, de Outubro de 1924, foram tiradas estas conclusões:

Militam em favor da doença de Heine-Medin:

1.º — paralyisia subita, ao despertar, comquanto Kennedy não a tenha conhecido e que a leitura de numerosos relatorios clinicos não consigne a noção desta forma da enfermidade.

2.º — Coexistencia de casos de poliomyelite epidemica, apesar de nos acharmos deante destas proporções: 2 : 60 de 1909 a 1911 e 9 : 60 de 1913 a 1918 (incluidos os factos classicos), o que equivale a uma proporção jamais vista nas epidemias, somente ricas em formas atypicas se ganham extensão e intensidade notaveis.

Contra aquella opinião:

1.º — A cura rapidissima de uma paralyisia do pescoço, de certo modo frequente no Rio de Janeiro, o que differe do assignalado em outra cidade, por occasião das epidemias de poliomyelite.

2.º — Ausencia de phenomenos prodromicos decisivos: suores, rigidez da nuca; e grandes mononucleares no liquido cephalo-racheano.

Inclinado, ora a pensar em forma de Heine-Medin, ora em affecção autonoma, pendo sempre, como é natural, para aquella hypothese. No intuito positivo de esclarecer meu juizo, dirigi-me a alguns dos

grandes especialistas e lhes perguntei se haviam encontrado em poliomyelite o conjunto morbido, que eu apontava, e como interpretariam a presença delle sem concomitancia de epidemia.

Das respostas obtidas farei resumo. Hutinel declara jamais ter visto forma de Heine-Medin caracterizada, após começo brusco e quasi apyretico, pela paralysis transitoria do pescoço com ptose da cabeça, e pensa que sómente em presença dos casos poderia, por meio de multiplos exames, estabelecer-lhes a origem. Accrescenta Haushalter: Até hoje não vi forma especial de Heine-Medin, na qual os symptomas se resumissem em paralysis subita dos musculos do pescoço e de evolução rapida e curavel. Nos casos apontados talvez se trate de uma forma attenuada de Heine-Medin, mais aparente nos musculos do pescoço que em outros, com paresia curavel. Em todo caso, muito util que seja descripta e conhecida semelhante syndrome. A André Collin igualmente jamais deparou a clinica a syndrome cephaloplegica na doença de Heine-Medin e pensa que os casos descriptos serão utilmente levados ao conhecimento dos medicos, e que se deve isolar tal forma de paralysis infantil, a qual tudo leva a crer seja modalidade muito rara da enfermidade de Heine-Medin.

Da Allemanha vieram respostas de Czerny e de L. F. Meyer. Czerny alvitra que se trata de poliomyelite epidemica, a despeito da ausencia de forte epidemia. Viu casos semelhantes, e mais com o compromettimento da musculatura do tronco. (Ich selbst habe schon ähnliche Fälle gesehen, bei denen allerdings nicht nur die Halsmuskeln sondern auch ein Teil der Rumpfmuskeln in Mitleidenenschaft gezogen war). L. F. Meyer opina por uma forma oligosymptomatica de Heine-Medin e viu um só caso parecido aos meus, no qual houve em inicio temperatura alta, sem perturbações da reflectilidade, paralysis flacida do pescoço e cura em *cerca de seis semanas* (die schlaaffe Lähmung des Halses in ungefähr 6 wochen abgeheilt war). Em o n.º 75 do *Archiv für Kinderheilkunde* de 1924 o dr. Hindess, director do Hospital Infantil de Baku (provincia do Caucaso) se occupa de uma paralysis flacida e subita dos musculos do pescoço e que encontrou em doentes com perturbações digestivas, fossem ellas graves ou não, apresentando até edemas ou marasmo. “E” um estado

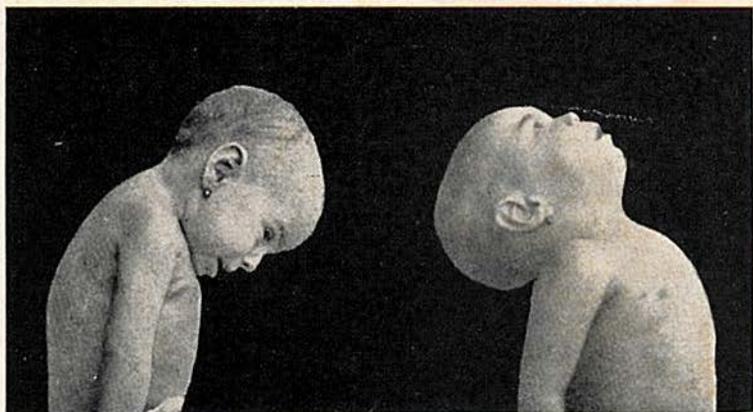


Fig. 30 — A. G. Caso de syndrome cephaloplegica Fernandes Figueira, estudado e apresentado em these de concurso pelo Prof. Raul Moreira.



Fig. 31 — J. R. G., registrado sob o N.º 1.223 — Syndrome cephaloplegica Fernandes Figueira. Caso apresentado pelos drs. Escardó y Anaya e Rodriguez Castro á Sociedade de Pediatria de Montevideo e, que estudamos nesta epidemia.

que dura dois a tres dias; complica de repente disturbios digestivos e por si desaparece, e sem deixar vestigios. As mais das vezes não se acompanha de outros symptomas paralyticos. Foi muitas vezes observado esporadicamente nos ultimos tres a quatro annos, em meninos e em meninas, e nas idades entre um e dois annos. Atacava crianças em bôas condições e nas peores. O doente perdia a sustentação da cabeça, ella cahia para traz ou para frente nas manobras feitas, era movida tambem para os lados, e tudo indolormente. Hindess pensa em hysteria infantil ou em perturbação de toxicose intestinal. Em todo caso, pondera, acha-se em frente de raros symptomas, e para os quaes cumpria chamar a attenção dos clinicos.”

Terminarei as citações copiando in-extenso a carta que recebi de Pierre-Marie:

Très honoré confrère.

J'ai lu avec beaucoup d'intérêt les brochures que vous avez bien voulu m'envoyer. Et, comme vous désirez, je réponds à vos questions :

A. — Je n'ai jamais vu la forme spéciale de maladie de Heine-Medin présentant les symptômes que vous indiquez.

B. — Je ne connais pas de cas de maladie de Heine-Medin n'ayant pour symptôme paralytique que la paralysie transitoire des muscles du cou.

C. — Il est bien difficile d'exprimer un avis au sujet d'une affection qu'on n'a pas observée. Cependant, a priori, il me semble difficile de dire qu'il s'agisse là d'une forme rudimentaire de paralysie infantile.

D. — Le dr. Fernandes Figueira a eu grandement raison de signaler et de décrire cette affection, sur laquelle l'attention des neurologistes n'avait pas été attirée.

Veuillez, etc . . .

Pierre-Marie.

Não me parece ousado afirmar :

1.º — que a syndrome cephaloplegica foi a assignalada agora pelo dr. Hindess, no Caucaso ;

2.º — que ella continúa a ser considerada rarissima, ainda que a julguem a manifestação de poliomyelite epidemica;

3.º — que esta não é supposição do verdadeiro mestre da neurologia contemporanea, Prof. Pierre-Marie.

Exprimo á Sociedade de Pediatria de Montevideo a minha satisfação por emittir no seio della este juizo: a syndrome céphaloplégica se encontra nas mesmas condições em que foi primitivamente descripta. Saúdo com gratidão os que sempre receberam dignamente as modestas pesquizas de um velho estudioso da pediatria.

CAPITULO X

DIAGNOSTICO E PROGNOSTICO

Recordar a rica symptomatologia do Heine Medin, com suas variadas formas clinicas, é o sufficiente para se formar opinião sobre as difficuldades que muitas vezes apparece quando se procura fazer um diagnostico. Si o factor epidemia é um elemento que, em determinados casos, nos auxilia, orientando-nos da melhor forma para as nossas conclusões; a forma esporadica, entretanto quando pobre nos seus symptomatos chega até, algumas vezes, a nos difficultar esse mesmo diagnostico.

Podemos mesmo dizer que, se o diagnostico é facil no periodo das paralyrias, elle é difficil no periodo de invasão.

Vimos como d'uma maneira geral principiam os primeiros symptomatos do Heine Medin : febre, perturbações gastro-intestinaes, phenomenos respiratorios, etc.

Ora, em numerosas enfermidades, apparece esta symptomalogia e basta recordar o sarampo, a febre typhoide, a grippe, a escarlatina, as gastro enterites, etc. A fórma dolorosa pode no inicio approximar-se ao quadro d'uma grippe, principalmente quando predomina a rachialgia.

Se, constante, e facil é observar-se a abolição dos reflexos quando estão já installadas as paralyrias o mesmo não succede no periodo agudo, quando só as vezes, após exame minucioso e repeti-

do poderá verificar-se uma diminuição dos reflexos tendinosos que, então principiam a esboçar-se. Fizemos punções lombares no primeiro periodo, cujo liquido nada nos revelou de importancia. Esse methodo pode nos orientar sobre o diagnostico, naquelles quadros que se iniciam com reacções meningiticas, considerando as reacções chimicas e biologicas dos liquidos das meningites tuberculosas e cerebro-espinhal principalmente.

Apparecidas as paralyrias já o diagnostico se torna mais facil

Não qiteremos lembrar, agora, que no diagnostico differencial as semelhanças podem apresentar-se de multiplos modos, entre as numerosas formas de Heine Medin e as outras enfermidades, porque recordai-as seria abrir um grande capitolo da nossa pathologia.

Mencionaremos entretanto, aquellas que mais nós podem levar á confusão, principalmente quando não existe epidemia de H. M., e as que geralmente apresentam semelhanças com as formas onde existe lesão congestiva ou organica do neuro eixo.

Recordemos entre ellas a paralyria cerebral infantil, a hematomyelia, syringomyelia, a miotrophia espinhal infantil do typo Werdnig-Hoffmann, a atrophia muscular progressiva de typo Charcot-Marie, as paralyrias hystericas, as paralyrias obstetricas, as paralyrias postdiphthericas, a myelite aguda diffusa, a polyneurite aguda (toxica ou infecciosa) a pseudo paralyria syphilitica de Parrot, as neurites infecciosas com localisação n'um determinado tronco nervoso, a paraplegia do mal de Pott, as diversas miopathias (typos Landouzy Dejerine, Erb, Moebius) e as meningites agudas e chronicas.

Façamos agora algumas considerações sobre o diagnostico de algumas formas que se observam nos casos de Heine Medin.

Vimos apparecer em muitos de nossos doentes o symptoma dôr, porém, em geral elle não é bilateral e symetrico como nas polyneurites infecciosas ou toxicas. Estas polyneurites tem mais predilecção pelos segmentos periphericos das extremidades (radial, peroneiro) maior intensidade e frequencia das perturbações que dizem respeito a sensibilidade objectiva, mesmo a profunda, maior intensidade dos symptomas irritativos e dão edema precoce. Mesmo a polyneurite infecciosa não é commum na infancia e na maioria dos casos observa-

dos tem na sua etiologia a diptheria. Existem formas polyneuriticas de Heine Medin em que o medullo virus pela via hematogénica se localiza nos nervos periphericos com processos inflammatorios diversos. Wickman, estudando o diagnostico d'alguns casos de paralyisia de Landry (paralyisia flaccida) informa que esta se pode iniciar pelos membros inferiores, e que depois invadindo as partes superiores e termina pelos symptomas bulbares (paralyisia da respiração), produzindo a morte.

E, ao fazer suas considerações sobre o Landry, diz que muitos casos descriptos como paralyisias de Landry não são sinão o typo dessa paralyisia na doença de Heine Medin.

Pensa mesmo, o alludido autor, que são casos difficeis de diagnostico etiologico, e que a existencia d'uma epidemia póde justificar esse modo de pensar.

Quando apparece a fórma meningitica, a nossa orientação clinica nos conduz a fazer a punção do liquido cephalo racheano, porque na generalidade dos casos assim nos fallará na fórma do Heine Medin: liquido esteril, seroso, transparente, com cellulas isoladas e após a centrifugação predominam os lymphocytos; na meningite tuberculosa muitas vezes se encontram bacillos de Koch; na meningite epidemica, um liquido purulento, com predominio de leucocytos e positividade do meningococco de Weischelbaum.

Na syringomyelia tem um curso chronico interrompido devido as recahidas e pelas persistentes perturbações da sensibilidade.

Devemos recordar que na paralyisia obstetrica dum braço ou de ambos é muito commum observar-se a rotação do braço para dentro devido a paralyisia do infraespinhoso, e que constitue tambem um elemento de valor, a amnamenese.

Nas atrophias musculares progressivas tem muito valor a amnamenese e temos a considerar nestes estados que apresentam, na grande maioria dos casos, uma dystrophia distribuida bilateralmente e com symetria. Sua marcha é prolongada e a atrophia se faz com muita lentidão.

A falta de reacção de degeneração e distribuição diffusa e sy-

metrica da flaccidez muscular nos fallam geralmente de miotonia congenita; a atrophia se faz com muita lentidão.

As monoplegias hystericas, que não são communs nas creanças, apresentam uma excitabilidade electrica normal.

A espinha bifida, além de occulta e com distribuição symmetrica das paralyrias das extremidades superiores, apresenta com grande frequencia tambem paralyrias dos esphincteres e perturbações da sensibilidade.

A paralyria cerebral infantil pôde, em determinados casos, apresentar uma série de symptomas muito semelhantes á doença de Heine Medin. Si na verdade, n'um grande numero de casos desta ultima doença, existe a abolição dos reflexos tendinosos do membro paralyzado, outros ha, no entanto, onde elles existem exagerados. As contracções espasmodicas da paralyria cerebral infantil pôdem ser confundidas com as contracturas proprias do Heine Medin. Porém podemos affirmar o diagnostico de paralyria cerebral infantil, e afastarmos do de Heine Medin, desde que encontremos no doente examinado: idiocia, corhea, ou epilepsia e atetose.

O prognostico da doença de Heine Medin, quanto á vida do doente é, na grande maioria dos casos, favoravel. A mortalidade varia conforme a epidemia observada: foi minima na que estudamos ultimamente no Uruguay.

Wickman, que é indiscutivelmente um dos que tem observado maior numero de casos, informa que, em determinados logares da Suecia, a mortaliade foi elevada, dando uma porcentagem total de 42,3%. Fóra das epidemias, nos casos esporadicos, não existem, geralmente, observações precisas neste sentido, pois uma das fórmas de Heine Medin, que dá a porcentagem mais elevada, quanto á morte, o typo Landry, muitas vezes é diagnosticado, não como de etiopathogenia do Heine Medin, e sim de paralyria classica de Landry. Mesmo nos diagnosticos de causa mortis, por meningite, muitos terão sido afastados d'uma fórmula do Heine Medin, quando em realidade o eram. Enfim, todas as fórmas bulbares dão elevada mortalidade.

Incluimos um quadro no qual apparece a porcentagem da mortalidade nas grandes epidemias que existiram na Europa :

AUCTOR	EPIDEMIAS	Numero de paralyrias	Numero de mortes	Mortalidade, por cento
Harbitz-Schell	Noruega, 1905.....	1.053	145	13,6 %
Wickman.....	Suecia, 1905.....	1.025	145	14,3 %
Jappert	Austria, 1908.....	555	61	10,8 %
Krause.....	Alleman. (Arns- berg) 1909.....	436	66	15,1 %
Total				media
		3.069	417	13,4 %

No nosso paiz, no Estado de São Paulo, encontrei, pelas informações de estatística, uma porcentagem minima de 5 % na mortalidade pelo Heine Medin. Tanto na cidade do Rio de Janeiro, como nesta de Porto Alegre, a mortalidade desta doença tem sido muito reduzida.

Desejando mesmo levantar uma estatística neste sentido, da cidade de Porto Alegre e estudar suas formas, dirigi-me á Hygiene, porém, fui informado neste anno e ha pouco tempo a doença de Heine Medin é que foi considerada de notificação obrigatoria, e por tal motivo faltam detalhes para o seu estudo.

No Rio de Janeiro já existiram epidemias, contando-se a de 1912, com 60 casos; com os nossos collegas, aqui, em Porto Alegre, só temos observado casos esporadicos.

No que se refere ao prognostico das paralyrias, diremos que na maioria dos doentes que observamos vimos que as paralyrias regressavam. Apreciam-se entretanto, um numero de paralyrias que ficam como residuo da infecção pelo medullo virus, acompanhadas de sua atrophia definitiva, que em muitos casos pôde soffrer algumas modificações favoraveis com um tratamento persistente e bem orientado.

O tempo da existencia da paralyria, o electrodiagnostico, e o exame clinico, nos pôdem melhor orientar sobre o prognostico.

CAPITULO XI

TRATAMENTO EM GERAL

Em capitulo especial fazemos uma minuciosa exposiçào do methodo physiotherapico de Bordier, que foi o que usamos na quasi totalidade de nossos doentes submettidos a tratamento. Com detalhes de technica e observações pessoaes nos collocamos nas melhores condições possiveis para colher resultados efficazes.

Tambem em outro capitulo, onde estudamos a immunidad, fizemos um particular estudo sobre um dos methodos therapeuticos — o sôro dos convalescentes — que o incluímos nessa parte do trabalho devido ao mechanismo intimo que os une.

Apresentamos, de par com as multiplas considerações feitas em torno desse methodo, as conclusões a que chegamos relativamente ao seu valor. Si fosse elle uma completa realidade, nos seus effeitos, seria indiscutivelmente considerado a fórmula ideal de tratar esses doentes.

Dividiremos, agora, em linhas geraes o tratamento, no que se refere ao periodo infeccioso, propriamente dito, e ao periodo das paralysias, ou que tambem podemos denominar *post* infeccioso.

E' no primeiro periodo que se tem usado em grande escala com fim curativo, como já dissemos, o sôro dos convalescentes de Heine Medin.

Devemos também nos lembrar que, quando esteja definitivamente classificado e estudado o agente infeccioso, poderemos ter uma vaccina que será principalmente usada pelas crianças, como medida prophylactica nas grandes epidemias.

Se o Heine Medin tivesse um período de incubação longo, como da raiva, e si existisse a vaccina, se poderia obter immuidade durante esse primeiro periodo.

Faremos o tratamento symptomatico no periodo inicial. Combateremos a febre quando ella for muito elevada. As perturbações gastro intestinaes são, quasi sempre, passageiras e muitas vezes só uma desinfecção por um purgativo é o sufficiente. Os phenomenos respiratorios, que são no geral benignos, com leve medicação cedem completamente.

Para combater os perigosos edemas do systema nervoso central se pôde lançar mão do cloreto de calcio, como o tem demonstrado os experimentadores A. E. Wright, B. Chiari e Januschke, pois saturando o organismo d'uma maneira sufficiente, com esse sal, pôde evitar-se a producção de transudatos e exsudatos.

Contra os symptomas dolorosos irritativos sensitivos, em determinados casos, dão bons resultados as fricções de oleo chloroformado e alcool camphorado.

Os banhos mornos, com augmento progressivo de temperatura (até 39.º e 40.º), attenuam as dôres e melhoram a hyperesthesia.

Pôde-se e mesmo existem os que fazem, com o fim de obter o descongestionamento parcial da medulla, a applicação de senapismos e sanguesugas na extensão da columna vertebral.

Nos casos de symptomas bulbares, Müller tem praticado a punção cerebral com resultado immediato, porém, passageiro. A urotropina em altas doses, sendo um bom antiseptico, tem sido muito aconselhada nesta doença.

Podemos dizer que no primeiro periodo devemos sempre aconselhar o repouso.

Naquelles casos onde apparecem symptomas de hypertensão intra craneia devemos fazer puncções racheanas repetidas.

Já fizemos as indicações precisas, em capitulo a parte, de quan-

do devemos principiar o methodo de Bordier, e demos mesmo o logar que merece a electrotherapia.

Iniciadas as paralyrias devemos desde o principio evitar, no que seja possivel, as diversas causas que concorrem para as deformações.

Tambem em certos casos a gymnastica, a mecanotherapia, com jogos que interessam directamente a creança, facilitando assim sua realisação e a massagem concorrem d'uma maneira efficiente para o exito dos resultados favoraveis.

Não devemos descuidar tambem, de fórma alguma, o tratamento geral de nossos doentes que assim os collocará em melhores condições de defeza.

O tratamento cirurgico deve ser indicado em certas paralyrias definitivas e consequentes deformações.

Não queremos terminar esta parte sem fazer uma observação importante sobre uma exigencia, que nem sempre é cumprida rigorosamente, como determinados casos o requerem; alludimos ás relações intimas que devem muitas vezes existir entre o clinico, o neurologista e o cirurgião orthopedista, principalmente na doença de Heine Medin.

Para justificar este modo de pensar relataremos o seguinte :

Robert Jones, visitando, nos Estados Unidos, o serviço do professor Lowett, encontrou naquelle serviço o professor Cushing acompanhado de seus assistentes e discipulos que argumentavam e discutiam com o cirurgião orthopedista Lowett diversos problemas de neurologia que se ligavam intimamente com os casos clinicos em questão. Lowett tinha feito já algum tempo, acompanhado pelos seus discipulos tambem uma visita de ordem scientifica ao serviço do prof. Cushing, onde aquelle cirurgião orthopedista tinha ido discutir e manifestar seu modo de pensar com este neurologista sobre os problemas multiplos cirurgicos orthopedicos relacionados aos casos clinicos.

Temos ahi um exemplo frisante do contacto continuo que deve ligar aos especialistas e clinicos em geral, porque não é só no terreno restricto da especialidade que muitas vezes se pôdem resolver assum-

ptos que interessam directa ou indirectamente a clinica medica e a cirurgia.

Quando installadas as paralyrias residuaes com suas deformações, são as que mais merecem uma orientação toda especial.

Quantos e quantos desses casos foram para as mãos incompetentes e audaciosas dos intitulados *massagistas*, que desconhecem completamente a situação anatomica d'um determinado musculo e ainda menos a direcção de suas fibras. E após longo e ineficaz tratamento vão bater á porta do orthopedista com seu membro inerte e deformado, sem uma unica probabilidade de exito.

Orientando bem a nossos doentes evitaremos esses desastres tão continuos e frequentes.

CAPITULO XII

Observação 1

Um caso de syndrome cephaloplegia Fernandes Figueira com fórma meníngea da doença de Heine-Medin apresentado á Sociedade de Pediatria de Montevidéo em 30 de Julho deste anno pelos doutores José Bonaba (Montevidéo) e Florencio Ygartua, (Porto Alegre).

A fórma cephaloplegica da doença de Heine-Medin, a syndrome de Fenandes Figueira, já tomou definitivamente carta de cidadania na descripção nosologica d'aquella doença levando com toda justiça o nome do eminente pediatria do Rio de Janeiro; consequentemente seria na verdade superfluo, por ser questão bem conhecida, recordar aqui seus característicos tão magistralmente assignalados nas notaveis descrições clinicas daquelle autor.

Não queremos deixar passar esta occasião em destacar a importante contribuição que ao conhecimento deste assumpto tem contribuido distinguidos pediatras brasileiros, entre outros, Raul Moreira, de Porto Alegre com brilhante estudo sobre esta syndrome, que constituiu o thema de sua these ao professorado da Faculdade de Medicina daquella cidade e tambem tem feito em particular este estudo Marta-gão Gesteira, da Bahia.

Trouxemos hoje esta observação á Sociedade de Pediatria porque offerece algumas particularidades dignas de menção.

O menino L. G. B. de 3 annos de idade ingressa na clinica de creanças do professor Morquio em 13 de Junho de 1925. Adoeceu faz tres dias: vomitos alimentares, febre, cephalea, pharyngite, delirio. Teve na sala no dia do seu ingresso uma convulsão generalizada.

Nada de importante encontramos nos antecedentes heridatarios e pessoas.

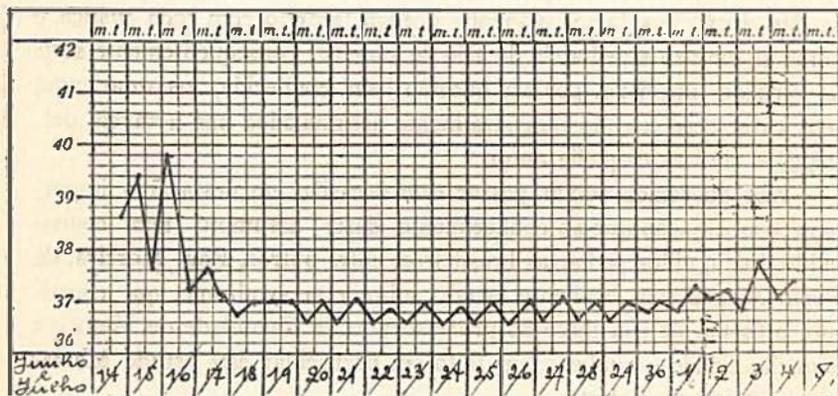
Exame: — Bom estado de nutrição; aspecto de soffrimento. Apresenta uma echymose na parte inferior da palpebra esquerda; a abertura palpebral esquerda é menor que a direita. Dôr á pressão do ouvido direito; no exame otoscópico ausencia do reflexo do tympano direito; a punção dá sahida a um liquido soro-purulento.

Rigidez de nuca; cabeça cahida para traz não pôde mantel-a erecta: completa akinesia.

Não ha signal de Kernig. Ingressou com 38°,6; hoje tem 39°,4.

Junho 16 — Está esperto, consciente, com facies de soffrimento. Persiste a cephaloplegia; a cabeça cahe para traz pelo seu proprio peso; rigidez de nuca.

Signal de Morquio. Dôr a pressão dos nervos nos membros inferiores; signal de Lasègne bilateral. Reflexos patelares abolidos. Não



ha paralysis dos membros inferiores porém, as forças estão muito diminuidas; a posição de pé é impossivel pois se lhe flexionam as pernas.

Punção lombar; liquido hypertenso, turvo com 750 elementos celulares por millimetro cubico; polynucleares 98 p. 100; lymphocytos

2 p. 100. Pandy: positiva, Weichbrodt; negativa. Exame directo e cultura: negativos; albumina $1.\text{°}/\text{m}$, glycose $0,50\%$

Reacção de Wassermann no sangue: H.⁸, negativo.

Injectam-se 40 c. c. de soro anti meningococcico.

Junho 17 — Não tem febre. Facies normal; conversa; ri com facilidade. Hoje sustém a cabeça, porém ainda tem as forças diminuidas. Persiste a rigidez dolorosa da nuca e Lasègne bilateral.

Junho 18 — Mantem bem a cabeça.

Não ha rigidez da nuca. ●s trajectos nervosos dos membros inferiores são dolorosos á pressão.

No dia que se segue não observamos nada de maior para relatar.

Junho 20 — Agora a posição em pé é possível, porém queixa-se de debilidade nos membros inferiores. Os trajectos nervosos desses membros são apenas dolorosos.

Junho 23 — Segunda punção lombar: liquido com tensão normal, claro; contém 0,5 de elementos cellulares por millimetro cubico; a quantidade de albumina é normal; Pandy e Weichbrodt, negativas. Exame bacterioscopio: negativo.

Julho 3 — Persiste a abolição dos reflexos patelares. Ligeira dôr ao longo dos nervos nos membros inferiores.

Julho 6 — Coriza purulenta a micrococco catarrhalis e pneumococos. No exame que effectuou o otorhino laringologista dr. Martino se constatou hypertrophia das amygdalas e vegetações ade-noideas.

Julho 7 — Inicia a marcha, levado pela mão. Reflexos rotulianos abolidos. Ligeiro Lasègne bilateral.

Julho 23 — Caminha bem, porém existe ainda diminuição de forças.

Os reflexos patelares estão ainda abolidos. Não ha Lasègne.

Exame electrico (Drs. Escardó e Ygartua): Reacção de degeneração parcial em ambos grupos antero-externos de ambas pernas, porém com reacção longitudinal.

Em resumo — Uma creança sem antecedentes, apresentou um quadro agudo: vomitos, febre, cephalea, dôr de garganta e delirio; ao terceiro dia, convulsões generalizadas.

Apresenta um syndrome meningeo dissociado (rigidez de nuca ausencia de Kernig) que juntamente com a pressão do ouvido direito faz pensar n'uma otite.

A paracentese do tympano direito dá liquido soro purulento. Entretanto chama a attenção que a cabeça cae para traz; a creança não a pôde manter erecta. A esta cephaloplegia se associa o signal de Morquio, de Lasègne e dôr á pressão dos nervos e a abolição dos reflexos rotulianos. Ademais, ás forças dos membros inferiores estão muito diminuidas. Em poucos dias notou-se uma melhora notavel: desaparecem primeiro a cephalea e a rigidez da nuca, a cabeça se mantêm erecta, logo se faz possivel no doente a posição em estar de pé; mais tarde a marcha; o signal de Lasègue deixa de apreciar-se. Actualmente, transcorrido um mez e meio da manifestação da doença, a creança, que pôde considerar-se curada, tem diminuição das forças nos seus membros inferiores, abolição dos reflexos rotulianos e reacção de degeneração parcial (os membros não estão em hypothermia) Recordemos que o liquido cephalo racheano revelou accentuada reacção cytologica (750 elementos com 98 % de polynucleares.) A interpretação do caso torna-se facil depois da exposição completa de sua historia clinica: seu apparecimento em pleno periodo epidemico, a cephaloplegia typica, incluída na descripção de Fernandes Figueira; a abolição dos reflexos rotulianos e a reacção de degeneração, não deixam lugar a duvidas sobre a verdadeira natureza do processo: trata-se d'uma fôrma frustra da doença de Heine Medin com syndrome cephaloplegica de Fernandes Figueira, com ausencia de outra paralysis, existindo só diminuição accentuada (paresia) das forças dos membros inferiores. Devemos confessar que no momento do primeiro exame do caso não apparecia tão claro: existia, e isto constitue uma de suas particularidades, *rigidez da nuca associada paradoxalmente á cephaloplegia*; ademais, existia dôr á pressão do ouvido direito e uma syndrome meningea dissociada (rigidez de nuca sem signal de Kernig) outros tantos motivos que nos fizeram pensar na existencia d'uma otite, confirmada immediatamente pela otoscoxia e a paracentese do tympano. Porém este diagnostico era indubitavelmente incompleto pois ao lado dos signaes anteriores explicaveis pela otite, existiam outros que esta

affecção não é capaz de produzir (cephaloplegia Fernandes Figueira, signal de Morquio e de Lasègue; abolição dos reflexos) e que impunham o diagnostico de *doença de Heine Medin*.

A punção lombar revelou uma intensa reacção cytologica com polynucleose.

Qual é sua pathogenia ? E' a otite ? E' a doença de Heine Medin ? não poderíamos exactamente precisal-o. Recordemos que nos casos publicados por Fernandes Figueira não existia modificação cytologica do liquido ou existia ligeira lymphocytose. Outra particularidade de nossa observação é a participação dos membros inferiores que se affectaram só de maneira superficial e benigna; está participação se revela pelos signaes de poliomyelite e funiculite (Signal de Lasègue e Morquio e abolição dos reflexos, reacção de degeneração parcial). Não existe atrophia. O prognostico é absolutamente benigno, tendo-se chegado a cura clinica persistindo só ligeira diminuição de forças e abolição dos reflexos patelares.

Observação 2

M. C. B. registrado sob n.º 15.998, da clinica do Prof. Zebino, do sexo masculino, com a idade de 10 annos, ingressa no hospital. (Serviço do Prof. Morquio) em 29 de Maio deste anno.

O caso que vamos relatar, com os maiores detalhes possiveis, é muito interessante.

Acompanhamos diariamente sua principal marcha, representando um desses casos onde o medullo virus não poupa quasi região de todo o neuro eixo, porém, sem maior fixação e sem destruir os elementos nobres do tecido nervoso (dominou o processo congestivo). Com o Prof. Zerbino que o levou á Sociedade de Pediatria, e com o Prof. Bonaba, acompanhamos seu estudo, digno, sob todos os pontos de vista, da nossa attenção.

Antecedentes hereditarios — O pae soffre de rheumatismo gotoso. A mãe goza saude; esteve 3 vezes grávida; teve um aborto. Mortalidade familiar — Uma irmãsinha falleceu aos 7 annos de idade, em consequencia d'um traumatismo (fractura no terço inferior da perna com gangrena consecutiva).

Antecedentes pessoas — Nascimento a termo. Desenvolveu normalmente. No passado morbido teve sarampo aos 4 annos e coqueluche aos 9. Diz que, até adoecer, gozava saude, porém, seus paes o achavam muito emmagrecido, tanto que o levaram á praia de Carasco.

DOENÇA ACTUAL

No dia 2 de Maio a creança sente dor de cabeça, ligeiros calefrios, malestar, e está sub-febril. Não teve vomitos, porém, teve nauseas.

Em 4 de Maio é obrigado a ficar de cama, pois a temperatura se eleva a 39° e está muito abatido. Visto pelo dr. Zerbino, este constata, pelo exame: ventre ligeiramente meteorizado, manchas rosadas lenticulares, baço grande. Impressiona-o como um caso de febre typhoide, porque existem signaes que o levam a esse diagnóstico, e o caso continua fazendo uma evolução como se fôra uma febre eberthiana, de mediana toxidez.

Em 21 está já apyretico, porém, o estado geral não melhora. A 23 de Maio o menino queixa-se de dor nas pernas, começando a passar as noites agitado. Já accusa difficuldade em movimentar as pernas, está estuporado e tem por momentos delirio onírico, existindo, tambem, ligeira confusão mental.

Maio 26 — Paresia do braço direito. Pela inspecção, o doente impressiona pelo seu máo estado de nutrição. Existe prisão de ventre. Urina voluntariamente, porém, com alguma difficuldade, pois necessita fazer esforço.

Maio 30 — Ingressou hontem no hospital. Menino depauperado, consciente. Responde ás perguntas com voz nasal. Queixa-se de dores expontaneas no membro inferior esquerdo. Paralysis dos dois membros inferiores. Move esboçadamente os dedos de ambos os pés. Reflexos rotuleanos abolidos. Trajecto nervoso desses membros notavelmente doloroso.

Lasègue intenso. Existe hypotonia muscular nos membros inferiores. Babinski, negativo. Membro superior direito — paralysis flaccida incompleta: reflexos abolidos: forças quasi suprimidas.

Membro superior esquerdo — paralysis da raiz do membro; no antebraço existe movimento; reflexos tendinosos abolidos; tra-

jecto nervoso doloroso á pressão. Rigidez de nuca. Não tem vomitos; existe difficuldade para a deglutição. Não existe Kernig. Ao sentar-se sente muita dor. Nada accusa na região abdominal. Estertores geraes em ambos os hemithoraces. Uvula desviada á direita. O véo do paladar está contraído do lado D. e flaccido do lado E.

Exame sangue: Reacção de Widal: negativa 1|₁₀ em uma hora.

Globulos vermelhos: 3:100.000

” brancos: 9.900

Classificação	{	Polynucleares	60 %
		Lymphocytos	30 %
		Med. mononucleares	6 %
		Basophilos	1 %
		Eosinophilos	3 %

Hemoglobina 70 %.

Coagulação 7 minutos.

Anisocytose e Poikilocytose.

Amisocitoses, Poikilocitoses.

— Exame do Dr. Salterain:

Reflexo á acomodação preguiçoso; fundo de olho normal.

Exame electrico: (dr. Escardó) o menino soffre muito nas contracções, por isso o exame torna-se difficil, porém, com difficuldade se pode observar — reacção de degeneração parcial em ambos os grupos antero externos das pernas.

Julho 1 — Exame do véo do paladar e do pharynge pelo Dr. Marino: Paralysis de ambas as cordas vocaes, que estão na posição intermediaria; não se movem, nem com a phonação, nem com a respiração. Esta paralysis total parece obedecer á lesão do *recurrente*. A ella se deve a aphonía. Não existem phenomenos cyanoticos por essa paralysis, e os que ás vezes se observam são de ordem mechanica, porque, devido á paralysis pharyngo-laryngea, se accumulam muitas mucosidades na parte inferior do pharynge, tornando-se necessario eliminá-las de vez em quando com uma gaze.

Junho 2 — A creança tem difficuldade para engulir o alimento. Está aphonico; tem voz nasal. A lingua está mais hydratada que hontem. Está sobre o leito immovel; em posição dorsal. Existe quadriplegia flaccida; conserva, porém, ligeiros movimentos volunta-

rios do antebraço e mão esquerda, assim como nos dedos do pé do mesmo lado, Lasègue bilateral. Hyperesthesia generalizada. Abolição dos reflexos tendinosos dos membros inferiores.

Os reflexos cutaneos, plantar, cremasteriano e abdominal não existem. Pulso 84 por minuto. Coração, normal. Puncção lombar: cytologia: 80 elementos cellulares por mm³.

Classificação	}	lymphocytos	70 %
		polynucleares	30 %

R. Pandý : positiva intensa, ausencia de germes, albumina : 1,85 ‰.

Junho 4 — O quadro tem-se agravado nestas ultimas horas. Teve hontem, á noite, um quadro de asphyxia com grande depressão. Intensa rigidez de nuca. Retenção de urina e perda de materias fecaes. Pulso 120. A alimentação torna-se difficil. Está muito abatido. A respiração se faz com algum esforço dos musculos thoraxicos.

Urina: albumina 0,35 ‰; urea 36,40 ‰; chloretos 5,30 ‰.

Elementos biliares	}	contém
Urobilina		

Junho 5 — Delirio nocturno. Deglute mal. Persiste a voz nasal, porém melhorando. Queixa-se de forte dor de cabeça. Persiste o estado das paralyrias, porém, a mobilidade dos braços melhorou. Esta manhã se agitava no leito e tinha periodos de verborrhagia. Persiste a confusão mental. Não reconhece as pessoas mesmo as mais intimas. Declama trechos de poesias. Agita-se por momentos, contraindo ligeiramente a cara, esforça-se para cuspir, porém, não consegue projectar a saliva. Como dissemos, accentuam-se os movimentos nos braços: o esquerdo, cuja paralyria se tinha accentuado ante-hontem e hontem, agora, apresenta motilidade extendida do antebraço; no ante-braço direito existe um esboço de motilidade. Persistem as paralyrias absolutas dos membros inferiores. Existe incontinencia de materias fecaes com relaxamento do esphincter anal. Observam-se phenomenos paresthesicos com sensações de dôr, ardencia e de formigamento, pedindo seguidamente que o mudem de posição, devido a essas sensações. Nestes ultimos tres dias tem-se observado zonas de anesthesia e de hyperesthesia e de hyperalgia. A anesthesia

tem predominado nas pernas e nos pés — a hyperalgia nas costas, ventre e braços.

Exame de sangue:

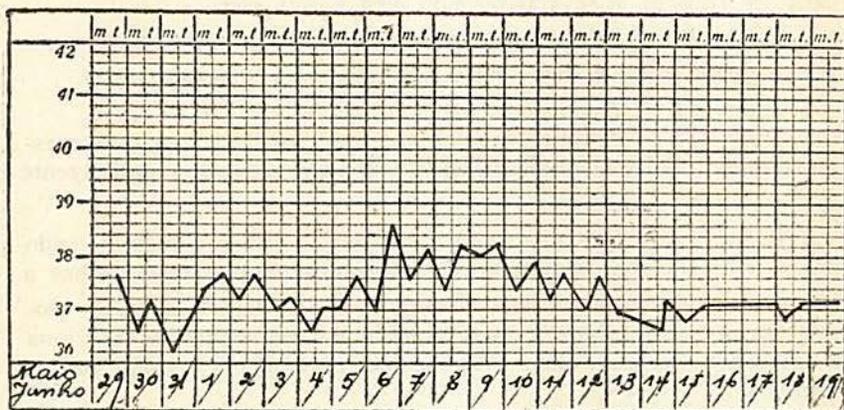
Culturas em caldo	}	caldo simples	} negativo
		caldo bilis	
		gelose ascite	
		caldo ascite	

R. de Widal (Eberth e paratyphos A e B) negativo.

Junho 6 — O doente continúa da mesma fórma, com grande delirio; estado inconsciente. No momento da visita soffreu uma convulsão limitada da face: olhar para cima e para a direita; não participam os membros. Apresentou nystagmo.

Exame do liquido cephalo racheano, cytologia: 81 elem. por mm³.

Classificação	}	lymphocytos	72 %
		polynucleares	28 %



Albumina: muito augmentada

R. Pandy: positiva intensa

R. Weichbrodt: negativa.

Junho 7 — Continúa em estado de estupor, facies inexpressiva, olhar com tendencia á fixação. A luz o incommoda. As pupillas reagem preguiçosamente e estão dilatadas igualmente.

Interrogado para dar seu nome, foi necessario fazer repetidos pedidos; silenciando em presença de pessoas da sua familia que rodeavam o leito. Podemos dizer que, relativamnte aos outros exames, continua como no dia anterior.

Junho 8 — Persiste o mesmo estado de inconsciencia. A' tarde desse dia, das 13 ás 15 horas, teve em estado convulsivo, com repetição, limitado á face com contractura a esquerda, desviando os olhos e a cabeça para aquelle lado (no anterior estado convulsivo desviava para a direita).

Junho 9 — Em resumo, continua o estado anterior, sem convulsões.

Junho 10 — Continua sem accusar melhoras no seu estado, parecendo no entantc, existir maior mobilidade no braço direito. Deglute bem. Existe dysarthria. Geralmente é incoherente nas suas manifestações.

Persiste ainda a paralyisia do esphincter anal. O pulso accusa: 120; é regular. Verificamos congestão do pulmão direito. Fez-se abcesso de fixação. Está apparecendo uma escara sacra.

Junho 11 — Observamos leves melhoras; hoje, solicitado, mostrou a lingua e segue com o olhar as pessoas que rodeiam o leito.

Junho 12 — Nada de maior.

Junho 13 — Persiste, em linhas geraes, mais ou menos o mesmo estado. Falla incoherentemente. E' mais ou menos indifferente ás cousas que o rodeiam.

Em determinados momentos reconhece o pae e a mãe, ficando depois em estado de indifferença. Hoje nos impressionou melhor a sua facies; está mais animado. Desappareceu a rigidez da nuca. Movimenta a mão, o antebraço e o hombro do lado esquerdo. Flexiona o antebraço direito. Pulso: 112, regular, pequeno. O abcesso parece formar-se.

Junho 15 — O doente nos impressiona melhor. Agora já falla com mais facilidade, mas, geralmente com determinada incoherencia, entretanto ás vezes pede e manifesta desejos precisos e claros. As melhoras têm sido bem accentuadas nestas horas que passam. O olhar é mais expressivo e reconhece as pessoas que o rodeiam. Recita partes de versos. Memoria: não precisa bem o que ocorreu nesta manhã, nem no dia anterior.

Motilidade: O estado dos seus braços melhorou. Flexiona os an-

da nossa visita, faz dejectões constantes, bem formadas. Urina no leito sem avisar.

Junho 19 — Melhora constantemente e o prognostico, de reservado que era, torna-se favoravel. Melhor estado mental. Reconhece ao seu medico particular dr. Zerbino. Continua repetindo o que ouve. Sua memoria não precisa nenhuma lembrança. Reconhece os objectos communs, denominando-os pelo seu nome. Existe motilidade perfeita na cabeça e pescoço.

Nas pernas notamos boas melhoras, pois, já as flexiona. Contrae os musculos flexores da loja posterior da coxa.

Junho 26 — Continua melhorando. Move cada vez melhor as pernas, flexionando-as e extendendo-as. A motibilidade dos braços é normal. Principia a poder levantar-se na cama, auxiliado pelos braços.

Julho 1 — As melhoras cada vez mais se accentuam. A facies está mais natural. Movimenta todos os membros. O pé esquerdo é o que menos regressou. Tem Lasègue bilateral; dôr á pressão dos nervos dos membros inferiores. Reflexos abdominaes e cremasterianos normaes. O reflexo plantar está esboçado do lado direito; ausente do lado esquerdo.

Reflexos patelares e achileos, abolidos. Nos membros inferiores executa a flexão e extensão da coxa e perna.

A flexão e extensão do pé são fracas, principalmente do lado esquerdo; conservando os dois pés cahidos. Movimenta os dedos do pé direito, porém, não os do esquerdo. As melhoras se accentuam nitidamente. Melhorou tambem intellectualmente. Sua conversa é mais interessante. Falla lentamente com palavra clara, procurando as vezes os termos, demorando em enconral-os, não podendo precisar seu pensamento. Fallando-se-lhe 10 minutos o doente já não presta mais attenção, e adormece em sobresaltos. Recorda o nome de seus amigos, precisa o endereço do seu domicilio. Conta os numeros correctamente. Principia a exercer o seu auto control. Quando se suspende o lençol queixa-se e cobre-se immediatamente, com pudor.

Julho 9 — O quadro já está longe do que foi. O estado mental está quasi normal. Falla correctamente. Interessa-se pelos menores detalhes do que se passa na sala. Torna-se communicativo.

A motilidade vae-se accentuando cada vez mais; nos braços é

completa, empregando todos os seus jogos. As forças estão ligeiramente diminuídas, em ambas as mãos.

Flexiona e estende as coxas bem, assim como as pernas; pode flexionar o pé direito, porém, com menor facilidade o esquerdo, que se conserva ligeiramente cahido. Movimenta bem os dedos do pé direito; os do esquerdo só ligeiramente. Senta-se na cama, apoiando-se nos seus braços; da posição de semi-sentado para a de sentado, só com o jogo de seus musculos abdominaes e pelvianos.

Para levantar-se necessita agarrar-se á alguma cousa, pois a perna esquerda ainda se dobra com o peso do corpo; o mesmo, porém, não acontece com a direita que se mantem rigida.

Sensibilidade — Parece normal a tactil, thermica e dolorosa. Existem perturbações da sensibilidade profunda no pé esquerdo. Não percebe como estão seus dedos. Parece não perceber como está a perna, si encolhida ou extendida.

Reflexos — O do triceps bracheal existe em ambos os braços. Existe tambem o dos radiaes e extensores do dedo; porém, não se manifesta o do longo supinador. O rotuliano existe á direita, porém, não á esquerda. Negativo o Oppenheim e o Gordon. Bruzinski positivo.

Reflexos abdominaes e escrotaes, vivos. Reflexo plantar, á direita, bem nitido; á esquerda apenas esboçado.

O estado geral melhora intensamente. Readquire rapidamente o aspecto de excellente nutrição. Alimenta-se muito bem. Tem appetite. Pede para fazer suas necessidades physiologicas, sendo ellas normaes. A escara sacra está quasi cicatrizada.

Nos dias que se seguem, o doentinho continua em franca melhora, e, com alta, notavelmente melhorado, vae para sua residencia particular.

Agosto — Nos dias de Agosto, estive de visita em companhia de seus paes no serviço do prof. Morquio e poucos eram os restos que ficaram daquelle grave e alarmante processo infeccioso, e um

prognostico ao principio sombrio, foi-se transformando em benigno, e hoje temos a grande esperança d'uma *restitutio ad integrum*.

Diagnosticó: Heine Medin; fórma ascendente, typo Laundry.

Observação 3

c:

E. M. P. registrada sob n.º 16032, do sexo feminino, com 2 annos de idade.

Deu entrada no hospital, na sala do Prof. Morquio em 9 de Junho do corrente anno.

Antecedentes hereditarios — Paes vivos, gozando saúde. A mãe esteve uma unica vez grávida.

Não existem mais informações.

Antecedentes pessoases — Nascimento a termo. Foi alimentada a peito sem informarem os pais, até que idade. Negam enfermidades anteriores.

Doença actual

No dia 5 de Junho, perceberam que a creança estava abatida e tinha febre, motivos porque a fizeram guardar o leito. Esse estado prolongou-se até o dia de entrar no hospital. No dia 8 teve duas pequenas epistaxis. Não se queixou de dôres. A' noite desse dia o medico que a examinou constatou uma paralytia flaccida e uma cephaloplegia. No dia que baixou á enfermaria apresentava uma quadriplegia.

Junho 9 — O estado de nutrição da pequena enferma é muito bom. O semblante revela soffrimento. Nos membros inferiores e no braço esquerdo não existem movimentos espontaneos. Movimenta um pouco a mão e o ante-braço direito. Accusa dôr á pressão no trajecto dos nervos sciatico e tibial posterior. Dôr no feixe nervoso de ambos os braços. A flexão dos membros inferiores sobre o tronco é muito dolorosa. A cabeça não se mantém erecta. Existe akinesia, e a ptose

da cabeça se faz tanto para a frente como para atrás. Esta cephalo-plegia é dolorosa.

Os reflexos nos membros inferiores estão abolidos. Existem reflexos abdominaes.

O ventre está deprimido sendo de facil palpação. Fazendo-se a palpação profunda, comprimindo-se a columna vertebral, chora, range os dentes, accusando intensa dôr. Tambem a palpação da columna cervical é muito dolorosa.

No exame chegamos á conclusão de tratar-se d'uma quadriplegia flaccida dolorosa, com abolição dos reflexos e acompanhada de cephalo-plegia.

Junho 10 — Duma maneira brusca a menina faz um quadro convulsivo, acompanhado de dyspnea e fallece ás 10 horas da manhã desse dia.

Diagnosticó: Heine Medin, fórma ascendente aguda, typo Landry, com 5 dias de evolução.

Observação 4

F. B. do sexo masculino, registrado com o n.º 15740, com cinco annos de idade, ingressa no Hospital no dia 9 de Março do corrente anno.

Antecedentes hereditarios—Os paes são vivos com bôa saude; a mãe esteve quatro vezes gravida. Tem tres irmãos sãos.

Antecedentes pessoaes — Nasceu a termo, e parto normal. Foi criado a peito até a idade de 11 mezes. No seu passado morbido teve sarampo ha seis mezes.

Doença actual

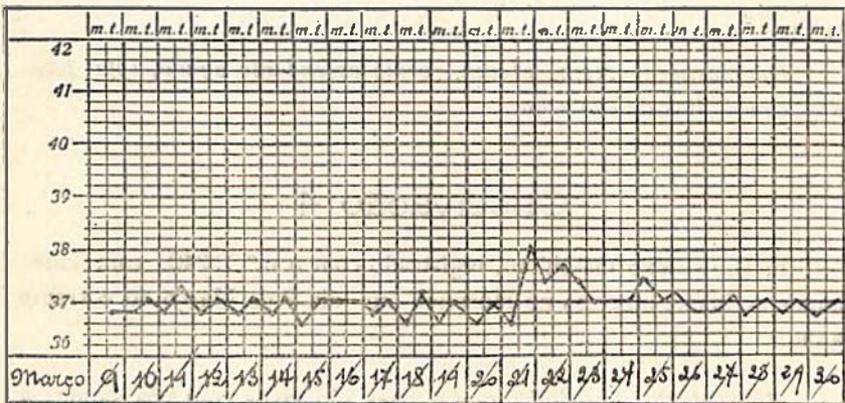
Faz nove dias, teve um quadro inicial com febre, vomitos, dôres de ventre, e decaimento geral.

Março 10 — Creança de estado de nutrição mediocre. No pri-

meiro exame que se fez constatou-se uma paralyasia flaccida dos quatro membros; os dois inferiores estão completamente paralyzados em todos seus segmentos, com abolição dos reflexos tendinosos e cutaneos. No membro superior direito observamos paralyasia flaccida completa; o esquerdo está attingido na raiz. Ao nivel do cotovello e punho conserva alguns movimentos. Pela pressão nas massas musculares, o doente queixa-se de dór. Rigidez da nuca com ligeira Kernig.

Março 14 — Consegue executar pequenos movimentos com a mão direita e com o pé esquerdo, movendo tambem os dedos deste. O estado anterior persiste nas outras partes dos membros.

Nota-se que os dedos do pé esquerdo pôde movel-os, e apenas o



pé do mesmo lado. Nas outras partes dos membros persiste o estado anterior.

Março 21 — Executa movimentos com os ante-braços e ambas as mãos, conseguindo tambem mover os dedos do pé esquerdo. A perna e o pé do lado direito, são os mais comprometidos.

Abril 4 — Os movimentos vão reaparecendo. No braço esquerdo pôde mover a mão, ante-braço e um pouco o hombro.

O braço direito executa movimentos, porém elles são muito leves.

Abril 4 — Os movimentos vão se accentuando com mais nitidez, principalmente na mão, braço e ante-braço do lado esquerdo, conse-

mover o hombro. Com o braço direito executa pequenos movimentos.

Perna esquerda: Tem motilidade nos dedos do pé, porém continuam immoveis as articulações do joelho e quadril.

Na perna direita não pôde executar nenhum movimento. Os musculos do pescoço estão compromettidos, a cabeça inclina-se para um lado e não lhe é possível mantel-a erecta.

Feita uma punção lombar, dá o seguinte resultado, o liquido examinado: côr clara, com 16 elementos cellulares por mm^3 com porcentagem de 50 % de lymphocytos e polynuclcares; albumina, ligeiramente augmentada; reacções de Pandy e Weichbrodt negativas; ausencia de germes.

Abril 14 — Inicia-se o tratamento radiotherapico, sendo a primeira applicação na intumescencia cervical e a segunda na intumescencia lombar.

Abril 20 — A creança mantém a cabeça vertical. Os movimeentos dos membros superiores são quasi normaes. O membro inferior esquerdo se movimenta sobre o plano da cama; o direito continúa para lysado.

Maio 7 — Terceira applicação na intumescencia cervical.

Maio 23 — Inicia-se o tratamento pela diathermia, um dia a applicação é feita nos braços e n'outro dia nos membros inferiores. Desta maneira, instituindo-se o tratamento de Bordier, continuará as series de applicações.

Maio 15 — Continúa melhorando.

A coxa e perna direitas permanecem ainda completamente paralyzadas: a coxa está em abducção; a perna está flexionada e sua extensão é dolorosa.

Junho 18 — Continua mais ou menos o mesmo. Os movimentos dos membros superiores são quasi normaes. O membro inferior, esquerdo movimenta-o com alguma difficuldade; porém no direito, o mais compromettido, consegue apenas movimentar os dedos.

Continúa a abducção da coxa direita e a perna desse mesmo membro se mantém flexionada. Principia a fazer-se tracção continua.

Junho 22 — Agora observamos que a coxa e a perna direita estão em extensão devido á tracção continua.

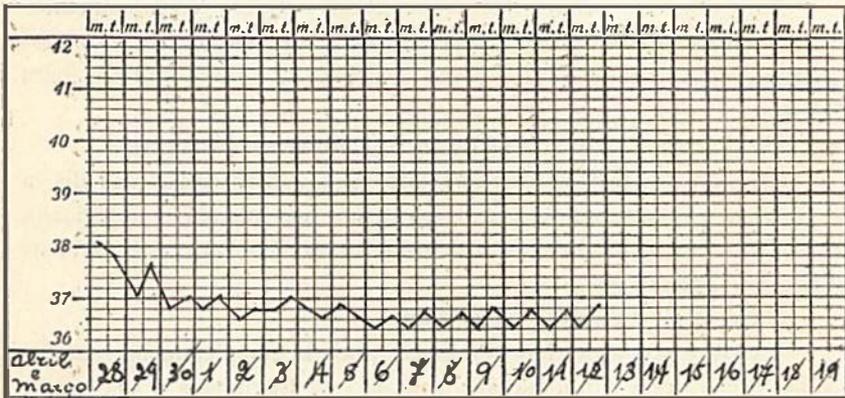
Continua com a paralyasia do membro inferior direito; movimentos mais accentuadamente o membro do lado opposto e podemos dizer que os membros superiores são quasi normalmente movimentados.

Diagnostico: Heine Medin — Quadriplegia com ligeira reacção meningea e cephaloplegia.

Observação 5

R. D. R. registrada com o n° 15900, do sexo feminino com 2 annos e meio, de idade, ingressa no hospital, no serviço do prof. Morquio em 28 de Abril deste anno.

Antecedentes hereditarios — Os paes gozam saúde e negam ter



tido enfermidades de importancia. A mãe esteve uma vez grávida : não teve abortos.

Antecedentes pessoais — Nascimento a termo; faz 15 dias que deixou por completo o leite de peito, seguindo com a alimentação complementaria que desde ha tempo era feita. Não teve outra doença anteriormente.

Doença actual

No dia 24 de abril a creança estava em boa saúde; no dia 25 os

paes observaram que a pequena estava abatida e somnolenta, queixando-se de leve dôr no hypocondrio direito.

No dia 26, observaram que ao chorar torcia a bocca, tinha febre elevada e continuava somnolenta. Hontem, 28, o pae notou que a pequena tinha a perna esquerda um pouco frouxa quando a collocava em pé.

Desde o dia 26 até o dia de hoje 29, a temperatura tem oscillado ao redor de 38°.

Puncção lombar: liquido claro com gotta rapida; vinte e cinco elementos cellulares por millimetro cubico (lymphocytos 45 %, polynucleares 55 %) albumina, augmentada; reacções de Pandy e Weich brodt, negativas; ausencia de germes. Reacção de Wassermann: H^s (negativa); Glycose: 0,48 $\frac{0}{100}$.

Cuti-reacção a tuberculina — negativa.

No exame de urina encontrou-se entre os elementos anormaes: abundantes leucocytos. Reacção de Wassermann no sangue: H^s (negativa).

Abril 29 — Criança em bom estado de nutrição geral; despedada sem apresentar perturbação funcional alguma.

Tem entretanto uma paralysisa facial direita. Os reflexos tendinosos e cutaneo pesquisados nos membros inferiores e superiores são normaes. A doente se estaciona em pé perfeitamente e ao fazel-a caminhar nada de anormal se percebe, porém, existem momentos em que parece que vacilla (informa, do serviço da polyclinica, o dr. Petrillo, que hontem quando ella lá estivera, existiam leves modificações na marcha).

Ao alimentar-se, ingere os alimentos com certa difficuldade. Os exames de: ouvido, aparelhos respiratorio, cardiaco e urinario foram normaes, porém, observa-se lingua saburrosa e ligeira pharyngite. Tem tido durante o dia varias evacuações semi-liquidas. Repetidas vezes adormece, mesmo estando na posição sentada.

Abril 30 — Está muito abatida. Tem muita difficuldade para tomar os alimentos. Não existem signaes meningeos.

Exame ophthalmologico: pupillas iguaes e regulares. Reflexos á

luz e a accommodação normaes. Sensibilidade cornea conjunctival quasi abolida.

Maio 1 — Passou bem a noite. Não teve febre. Não existe modificação no quadro geral.

Maio 2 — A indocilidade da menina impede de fazer o exame de fundo de olho (para poder realisal-o seria necessario anesthesial-a). (Dr. Berro).

Maio 3 — Não existe maior novidade.

Segue apyretica e toma os alimentos com menor difficuldade.

Maio 4 — Continúa apyretica. Persiste a paralyisia facial direita: está tomando o facial superior e o facial inferior, sendo este com mais intensidade que o superior.

Apagamento do sulco nasogeniano, commissura labial um pouco descida.

Alargamento da fenda palpebral; o orbicular da palpebra e o supercilliar estão compromettidos. O exame dos membros superiores e inferiores continuam revelando normalidade. Põe-se perfeitamente de pé, e na marcha não se observa nada digno de nota. Não existe mais difficuldade na ingestão dos alimentos.

Maio 6 — Exame do dr. Martino: não existem anormalidades nos ouvidos.

Maio 7 — Continúa sem novidades.

Os reflexos rotulianos são preguiçosos.

Maio 12 — E' levado ao serviço de Physiotherapia do professor Escardó, onde se lhe fazem applicações diarias :

Galvanica + (nuca)

(— (lado direito da face)

Maio 18 — Segue sem novidades. Alimenta-se bem e seu estado geral é bom. Novamente observada a marcha, nada de anormal nos apresenta.

Tem alta na sala com a paralyisia facial em regressão, e passa a frequentar o serviço de physiotherapia, em tratamento electrico, tres vezes por semana.

Diagnostico — Paralyisia facial pura.

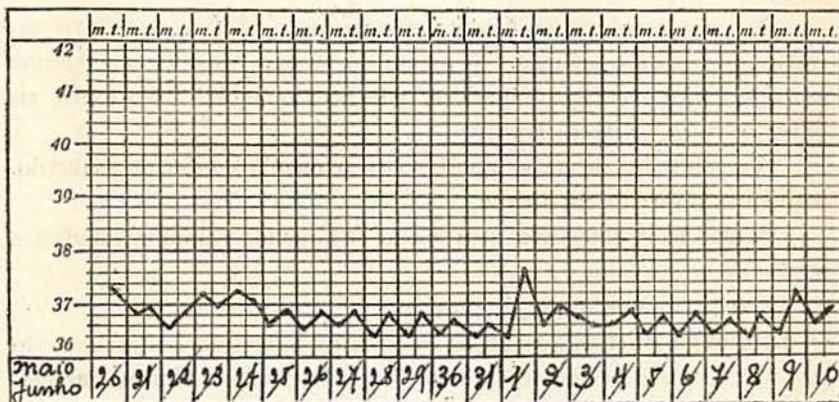
Observação 6

I. M., do sexo feminino, com 11 annos de idade, registrada com o n.º 2179, no serviço do professor Morquio, ingressa na sala de meninas em 20 de Maio deste anno.

Antecedentes hereditarios — Pae: actualmente são, foi operado de ulcera duodenal. Não existem antecedentes de especificidade nem de ethilismo. Mãe: esteve 7 vezes gravida e teve 2 abortos. Teve tambem febre typhoide e rheumatismo. Tem 3 irmãos com saúde.

Mortalidade familiar — Falleceram dois irmãos: um prematuro durante a typhoidea da mãe, o outro aos 6 mezes de — enterocolitis ?

Antecedentes pessoases — Nascimento a termo; criado a peito até o anno e meio. Nas enfermidades anteriores encontramos. escarlatina e diphteria.



Doença actual

Faz um mez adoeceu bruscamente, com dôr de cabeça, febre, vomitos, photophobia e ligeira regidez de nuca. Nos dias seguintes tinha o tronco rigido e os dois membros inferiores. Queixando-se de muita dôr. Deram-lhe uma formula com salicylato, que a acalmou um pouco.

Maio 20 — Menina em bom estado geral de nutrição, esperta e

não accusa dôr expontanea. Movimentos expontaneos do membro inferior esquerdo conservados.

De igual fôrma estão os da coxa e perna direita. No membro inferior esquerdo as forças são normaes. Forças conservadas na coxa direita. Hypotonia da perna direita e por ser dolorosa a investigação não se pôde apreciar devidamente.

O pé direito cahe em badalo.

Sensibilidade — massas musculares indoloras. Não existe dôr no trajecto nervoso do membro inferior esquerdo. Existe dôr no sciatico e tibial posterior direito.

Não existe maior alteração da sensibilidade superficial e profunda.

Reflexos — No membro inferior esquerdo existe reflexo normal rotuliano e achilleo; esboço do clonus do pé e reflexo plantar em flexão.

No membro inferior direito existem quasi abolido o reflexo rotuliano e abolido o achilleo. A planta do pé não responde a nenhuma excitação. Nos membros superiores não ha alterações. Não existe rigidez de nuca. Ligerio Kernig.

Ao collocal-a de pé se apoia sobre o membro inferior esquerdo, mantendo o direito em flexão.

A marcha é impossivel sem apoiar-se; quando caminha claudica e tem andar escarvante.

Existe uma escoliose de posição :

Resumindo temos : paralysis flaccida com abolição dos reflexos do pé direito; dôres no sciatico e tibial posterior direito. Marcha caracteristica da paralysis do grupo extensor dos dedos.

Exame electrico — (Dr. Escardó) em ambos membros inferiores as reacções electricas são normaes.

Maió 23 — Segue sem novidade.

Não teve dôres. Dôr provocada á pressão do sciatico e tibial posterior direito.

Esboço do clonus do pé esquerdo; não pôde determinar-se si existe Babinski; reflexo rotuliano e cachilleano normaes.

Maió 27 — Continúa quasi no mesmo estado. Reflexo rotuliano

esquerdo normal, o direito continua abolido. Ha trepidação epileptoide do pé esquerdo.

Feita a punção lombar deu liquido claro com gotta rapida.

O exame cytologico do liquido deu 3 elementos por mm^3 ; albumina 0,63 ‰. Reacções de Pandy e Weichbrodt, negativo; ausencia de germes. R. de Wassermann no liquido: (negativa).

A cutireacção a tuberculina deu negativa).

Maio 28 — Exame electrico (Dr. Escardó).

Nos musculos da região antero externa da perna direita existe R. D. completa.

Na região anterior da coxa direita existe R. D. parcial. Trata-se d'uma modificação da reacção sumamente interessante.

Junho 2 — Continúa da mesma fórma o doente. Reflexo rotuliano e achilleo do m. i. esquerdo normaes. Existe trepidação epileptoide do pé esquerdo. No membro inferior direito,, reflexo rotuliano muito fraco.

Trajecto do tibial posterior continúa doloroso.

Junho 5 — Persiste a paralyasia. Está apparecendo o reflexo patelar do membro inf. direito. Estado geral bom.

Inicia o tratamento de Bordier: 3 milampéres, 4 mm. filtro com 12 minutos, na região lombar.

Diagnostico — Monoplegia crural direita com ligeira reacção meningea.

Observação 7

S. M. G. (n.º do registro 15964) do sexo feminino, com 8 annos de idade ingressou no dia 19 de Maio de 1925, na sala n.º 1 no serviço do professor Morquio.

Antecedentes hereditarios — Os paes gozam saúde. A mãe esteve 10 vezes gravida e teve dois abortos. No passado morbido dos seus paes existem: sarampo e diphteria.

Tem 7 irmãos, gozando saúde todos elles.

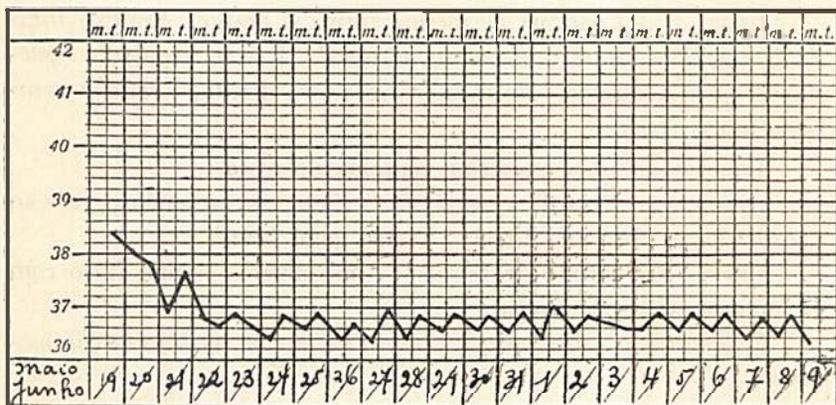
Mortalidade familiar: falleceu um irmão com pequena idade por complicação da coqueluche.

Antecedentes pessoais — Nascimento a termo. Criado a peito. Enfermidades anteriores: coqueluche, gastroenterites á repetição.

Doença actual

● quinze de Maio deste anno em plena saúde accusa dôr de garganta, dôr de ventre e esfriamento da perna esquerda.

Tinha tambem febre e insomnia. Seus paes dam-lhe um purgante, e o fazem guardar cama pois o estado é accentuado com forte dôr de



cabeça e mal estar geral.

Nos minimos movimentos que lhe fazem queixa-se de dôres nos membros. No dia 18 não pôde fazer movimento algum e teve retenção de urina. Não teve vomitos nem diarrhea.

Maio 20 — As condições geraes são boas; está um pouco abatida, febril e tem lingua saburral.

Permanece na posição de decubito dorsal com o membro inferior direito em extensão e o membro inferior esquerdo em flexão e rotação externa. ● Queixa-se de dôres, principalmente no membro inferior esquerdo. Existe uma quadriplegia. Não ha movimentos espontaneos da

coxa e pernas de ambos membros inferiores. Sómente mexe os dedos de ambos pés. Reflexos patelares abolidos.

Pela pressão do trajecto do nervo sciatico e tibial posterior de ambos lados o doente se queixa de dor. Lasègue bilateral, positivo. Não se aprecia atrophia muscular.

Nos membros superiores só estão conservados os movimentos das mãos e dos dedos. A pronação e a supinação se faz com difficuldade. Existe dôr no trajecto nervoso.

Signal de Morquio, positivo.

Ligeira rigidez de nuca. Observamos, paralyisia flaccida dos membros superiores e inferiores com dôres nos trajectos dos nervos respectivos.

Requisitaram-se exames laboratoriales e fizeram-se: a cutireacção a tuberculina que deu negativa.

No exame do liquido cephalo rachideo verificou-se, liquido claro, tensão normal, 100 elementos por millimetro cubico; reacções de Pandey e Weichbrodt negativas; ausencia de germes e reacção de Wassermann negativa. No exame de urina se observou como anormal: pigmentos biliare e urobilina.

Maió 25 — Tem passado sem maior novidade. Não tem febre. Persiste a paralyisia flaccida dos quatro membros. Tem ainda dôres nos trajectos nervosos. Existe Lasègue bilateral. Ao sentar-se se aprecia a dôr pelo alongamento nervoso. Movimenta ambas mãos e os dedos dos pés. Executa perfeitamente a pronação e a supinação; ligeira flexão do antebraço esquerdo.

Maió 26 — Tem dôr provocada. Nos membros inferiores só existe movimento nos dedos dos pés. Os movimentos do membro superior esquerdo são mais accentuados; mão, antebraço e levemente o braço.

Movimenta a mão direita e levanta um pouco o antebraço desse lado.

Maió 29 — Não se queixa de dôr expontanea. Nos membros inferiores só existe o movimento dos dedos de ambos os pés. No trajecto do sciatico e tibial posterior accusa dôr; Lasègue bilateral. Abolição dos reflexos. Nos membros superiores notam-se leves movimentos em

ambos hombros. Movimenta bem ambas mãos; ha mais movimento no membro superior esquerdo que no direito.

Junho 4 — Não accusa dôr expontanea.

Tem movimentos em ambos membros superiores. Não ha flexão do antebraço. Os membros inferiores continuam como no exame anterior. O trajecto do sciatico continua doloroso á pressão. Lasègne bilateral.

A dôr impede que se assente.

Junho 13 — Fez febre hontem. Hoje tem 2/10 mais. Não existe perturbação funcional alguma. Continuam as dôres nos trajectos venozos. Não existem maiores movimentos nos membros inferiores; mexe sómente os dedos de ambos pés. O movimento dos membros superiores é maior. A cabeça está livre. Apparelho respiratorio e cardiaco continuam normaes. Existe rhinopharyngite erytematosa.

Junho 20 — Apresenta ictericia cutanea, conjuntival. Continúa sem febre e sem dôres no ventre, continuando estas nos trajectos nervozos.

Junho 25 — Não tem mais nem ictericia cutanea nem mucosa. Persiste a paraplegia. Musculos da raiz de ambos membros superiores, paralyzados. Lasègne bilateral e signal de Morquio atenuado. Trajectos do sciatico e tibial posterior dolorozos.

Julho 6 — Continúa sem novidade.

As dôres nos trajectos nervozos são mais atenuadas. Lasègne menos intenso. Ao ser levada a posição de assentada não accusa dôr. Sem auxilio ella se colloca em decubito lateral. Nos membros inferiores só movimenta os dedos, e observamos que o direito tem os tecidos menos flaccidos que o esquerdo.

Persiste a paralyzia dos musculos da raiz de ambos membros superiores.

Diagnostico — Quadriplegia flaccida dolorosa.

Observação 8

Z. S. registrado sob o n.º 15986, do sexo feminino, com 3 annos

pressão nos trajectos dos nervos accusa muita dôr. Ao ser pesquisado o Kernig, sente tambem dôres. Signal de Morquio positivo. Não existe rigidez da nuca. Pesquisado o reflexo bicipital nos membros superiores foi positivo.

Collocando-se de pé, não se mantém nessa posição, pois cahe. Não existe reflexo achilleo. Exame dos outros aparelhos nada de anormal revelaram.

Maio 29 — Queixa-se continuamente.

Os movimentos nos membros inferiores estão abolidos. Existe dôr á pressão no trajecto de ambos os sciaticos e tibiaes posteriores. O diagnostico de paraplegia flaccida com abolição dos reflexos se impõe pelo exame realisado. Signal de Morquio positivo.

Mantém no leito os membros inferiores em flexão, porém flaccidos.

Junho 4 — Não se manifesta mais a dôr expontanea. Continúa com a immovilidade dos membros inferiores. Os reflexos anteriormente pesquisados estão abolidos.

Perde materias fecaes e tem incontinencia de urina.

Junho 5 — Levada ao serviço de Physiotherapia é ahí submettida a radiotherapia profunda, na região lombar; 3 milliampéres com 4 mm. de filtro durante 12 minutos.

Junho 13 — Persiste a paraplegia flaccida dolorosa com abolição dos reflexos. Lasègue bilateral muito intenso. O signal de Morquio desapareceu. Constatamos ligeira atrophia da perna esquerda.

Feita uma cuti-reacção deu resultado negativo. O exame do exsudato nasal deu: estaphylococcus e diplococcus.

Diagnostico: Heine Medin — Paraplegia flaccida dolorosa dos membros inferiores.

Observação 9

M. I. E. registrada sob n.º 16095, do sexo feminino, com a idade de 25 mezes.

Deu entrada a 27 de Junho ao serviço do professor Morquio.

Antecedentes hereditarios — Os paes parecem gozarem saúde,

do reflexo rotuliano. Existe uma nitida paresia dos membros inferiores.

Do lado esquerdo reage as excitações com movimentos, entretanto do lado direito não consegue levantar o membro inferior. Sofre na ligeira compressão nos nervos. Ligeiro Lasêgue bilateral. Existe signal de Morquio, intenso.

No exame do aparelho respiratorio observamos bronchites acompanhadas de muitos estertores catarraes. Tem rhino pharyngite mucopurulenta. Em resumo: Heine Medin com paresia dos membros inferiores direito e esquerdo.

Diagnostico: Heine Medin — Paresia dos membros inferiores.

Observação 10

I. C., do sexo feminino, com 3 annos de idade, ingressou no serviço do professor Morquio em 25 de Junho deste anno.

Antecedentes hereditarios — Paes vivos gozando saúde. A mãe esteve 3 vezes gravidas. Tem um irmão com 4 annos que goza saúde.

Antecedentes pessoaes — Nascimento a termo. Desde o nascimento tem sido alimentada artificialmente. Não tem tido outras doenças.

Doença actual

Iniciou-se faz seis dias com abatimento, anorexia e um estado de tristeza que chamou a atenção aos seus paes.

No dia 23 se aggravava o quadro com febre elevada, nauseas, convulsões ?, movimentos clonicos dos musculos faciaes e rigidez de nuca. Tentaram pol-a em pé, porém não conseguiram porque se lhe dobravam as pernas. Informam que nestas ultimas horas melhorou bastante o estado de flaccidez em que se encontravam os membros inferiores.

Junho 25 — Criança tranquilla, porém chora ao tocal-a, e não faz movimentos ao ser excitada.

Não tem signaes meningeos. Não existe o signal de Morquio. Ha ligeiros movimentos expontaneos e tonicidade nos membros inferiores.

Abolição dos reflexos tendinosos de ambos os membros inferiores; reflexo plantar normal. Tibial posterior e sciaticos a pressão, dolorosos. Lasègue bilateral. Pesquisando os membros superiores vemos que move espontaneamente mãos e ante-braços, porém não move os braços. Existe paralyisia dos musculos da raiz de ambos os membros superiores. Reflexos bicipitae, abolidos. Dôr no tracto nervoso, desses membros.

Notamos leve akinesia (cephaloplegia) pois a cabeça se inclina para o lado esquerdo em ptose e não se mantém erecta.

Foi feita cuti-reacção á tuberculina, dando resultado positivo.

Na estracção do liquido cephalo racheano fizemos com o dr. Rodella a rachimetria com o apparelho de Claude que deu :

P. I = 14

P. T = 10

P. D = 4

O exame cytologico deu : 5 elementos cellulares por mm.³; exame chimico : albumina ligeiramente augmentada; reacção de Pandy : levemente positiva; ausencia de germens.

28 — Observam-se ligeiras modificações favoraveis nos membros paralyzados, principalmente nos superiores e a cephaloplegia dessa-pareceu.

Diagnostico: Heine Medin — Quadriplegia (existindo paralyisia dos musculos das raizes dos membros superiores) com cephaloplegia.

Observação 11

E. N. C. registrado com o n.º 16017, do sexo masculino, com 8 annos de idade, ingressa no hospital, no serviço do professor Morquio, em 4 de Junho do corrente anno.

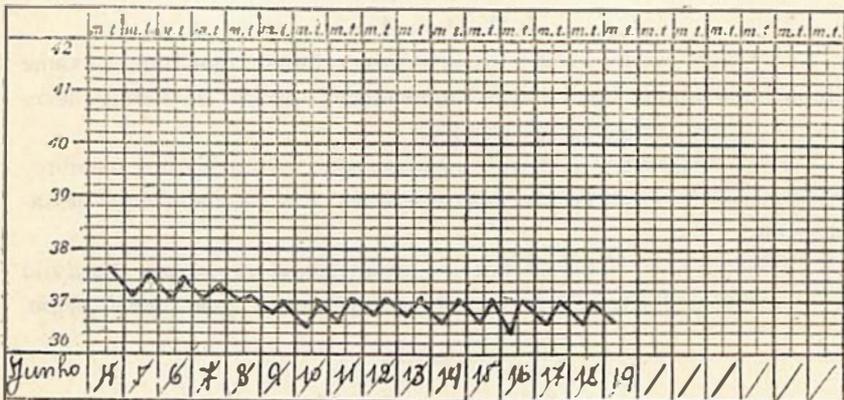
Antecedentes hereditarios — Os paes gozam saúde. A mãe esteve oito vezes gravida e não teve abortos. Tem 7 irmãos, em bom estado de saúde; um delles teve varicella na primeira infancia.

Antecedentes pessoaes — Nasceu a termo; parto normal. Foi amamentado até os 18 mezes. Anteriormente teve eczema infectado (1.ª infancia). Nenhuma enfermidade infecciosa d'outra indole.

Doença actual

Em 27 de Maio a criança se queixou que tinha dificuldade em mover o pescoço. Segundo as informações que nos foram fornecidas pelo pae do pequeno que, procurou até, em nossa presença, reproduzir com o seu a posição do pescoço do filho (semelhante a daquelle que padece de um torcicolo); o menino aquella tarde accusava tambem cephalaea intensa e estado febril, que se prolongou até a noite do dia seguinte, estado este que o obrigou a recolhel-o ao leito, chamando então um medico para attendel-o.

Este diagnosticou um estado grippal (informação do pae do doente). Durante os dois primeiros dias, 28 e 29, teve retenção de urina, seguido d'um estado geral infeccioso. Com o uso de tisanas diureticas



(barba de milho) esta retenção desapareceu, mantendo o doente sua diurese normal até a actualidade. Sabbado, 30, o pequeno se queixou de perturbações na motilidade do segmento proximal, principalmente do membro superior direito. Novamente observado pelo medico este persiste no seu diagnostico. No dia 3 de Junho se notou perturbação dos movimentos do joelho direito que não se constata no exame. Varios purgantes, e ao regimen de dieta, foi o nosso doente submettido durante esta evolução.

Nestas condições entra na sala no dia 5 de Junho.

Junho 5 — A criança apresenta bom aspecto geral. Ao iniciar o exame queixa-se de dôr ao nível do braço direito. Não tem febre. Abdômem de aspecto normal. Tem rigidez de nuca, rigidez essa dolorosa; ao flexionar fortemente a cabeça se queixa de dôr ao nível da columna lombar. Tem pseudo Kernig (signal de Morquio). Deante deste signal pesquisou-se a motilidade dos membros e encontrou-se: paralysis flaccida do deltoide direito — biceps e bracheal, produzindo a immobilidade do braço direito ao nível do hombro e do cotovello; a extensão ao nível desta ultima região é possível. Conserva os movimentos da mão. Abolição dos reflexos tendinosos nestes segmentos:

Requisitam-se varios exames.

Liquido cephalo racheano: 60 elementos por mm.³ (lymphocytos 52 %, polynucleares 48 %; albumina augmentada; reacção de Pandy: francamente positiva, reacção de Weichbrodt: negativa; ausencia de germes.

Sangue: Reacção de Wassermann (negativa).

Junho 6 — A criança hoje não tem dôr quando flecciona a cabeça sobre o tronco. Nota-se, nesta data, signal de Kernig — paralysis flaccida no deltoide, bracheal anterior e biceps do lado direito, com abolição dos reflexos tendinosos desses segmentos.

Junho 12 — Continúa sem novidade. Levado hoje ao serviço de Physiotherapia fazem-lhe applicações de radiotherapia profunda (1.^a applicação na entumescencia cervical, 3 miliampéres, 4 mmts. de filtro, durante 12 minutos).

Junho 13 — Segunda applicação de radiotherapia.

Junho 28 — O mesmo pôde, agora, flexionar o ante-braço. Os movimentos ao nível do hombro ainda estão abolidos.

Julho 4 — Tem alta na sala e passa para a polyclinica onde seguirá o tratamento de Bordier.

Diagnostico: Heine Medin — Monoplegia bracheal direita (typo superior) com fórmula meningea.

Observação 12

J. R. G. do sexo masculino, de cor branca, com 2½ annos de idade, registrado sob o N.º 1223 no serviço do Prof. Escardó, ingressou no dia 16 de Março do corrente anno.

TRATAMENTO

Maio	5	7	9	12	14	20	22	26	28				
	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
Junho	2	4	6	9	11	13	10	17	18	22	23	25	27
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Julho	2	9	21	23	25								
	X	X	X	X	X								

RESUMO DO CASO

O caso que vamos relatar foi estudado muito particularmente pelos drs. Escardó y Anaya e Rodriguez Castro que o levaram á Sociedade de Pediatria de Montevideo.

Em resumo vae sua descripção: Trata-se d'uma creança nascida a termo e criada a leite materno. Adoeceu no dia 5 de Março com febre alta (39½, somnolencia, abatimento e ligeiro catarro bronchial. Examinado nessa opportunidade pelo medico nada de maior lhe chamou a attenção, notando-se entretanto uma tendencia ao somno, de tal forma, que a creança para ser acordada era necessario violental-a. Este estado febril durou 4 dias e ao sahir delle a creança apresentava uma paralyisia dos musculos do pescoço tão accentuada que sua cabeça cahia para todos os lados e sendo-lhe impossivel mantel-a erecta. Tambem o braço esquerdo estava paralyisado.

Diagnostico: Heine Medin — Syndrome cephaloplegica Fernandes Figueira e monoplegia bracheal esquerda.

Observação 13

S. K., do sexo masculino, de cor branca, com 1 anno de idade, ingressa ao serviço de Physiotherapia do Prof. Escardó no dia 13 de Abril do corrente anno.

TRATAMENTO

Maio	7	9	12	14	16	22	26		
	X	X	X	X	X	X	X		
Junho	2	4	6	9	11	13	16	23	25
	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Julho	2	9							
	X	X							
Agosto	18	20							
	X	X							

DOENÇA ACTUAL

Faz sete dias o menino S. K. adoeceu fazendo um quadro febril com vomitos, estado este que durou dois dias. Ao querel-o levantar verificaram que não movimentava as pernas. Informam seus paes que nessa occasião quando o queriam collocar de pé se lhe flexionavam as pernas e essa posição se tornava impossivel.

Estado no dia do ingresso — Pelo exame clinico verificamos que ainda persiste a paralytia das extremidades inferiores. Os reflexos patelares de ambos os membros tambem estão abolidos.

Observação 14

Diagnostic: Heine Medin — Paraplegia crural.

L. F. do sexo feminino, de cor branca, com 10 mezes de idade, registrado sob o N.º 1230, ingressa no serviço de Physiotherapia do Prof. Escardó no dia 15 de abril do corrente anno.

TRATAMENTO

Maio	17	18	21	22	26	28						
	R	R	R	D	D	D						
Junho	2	4	6	9	11	13	16	18	20	22		
	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D		
Julho	1	3	10	13	15	17	20	22	24	27	28	29
	D	D	D	D	D	D	D	D	D	R	R	R
Agosto	5	7	10	12	17	19	21					
	D	D	D	D	D	D	D					

RESUMO DO CASO

E' enviado ao serviço pelo dr. Volpe, medico da polyclinica. No dia 1.º de Abril do corrente anno iniciou-se um quadro agudo com temperatura elevada, nauseas, com bom estado geral, e que durou dois dias. No terceiro dia os paes verificaram que não podia movimentar nem o braço esquerdo nem a perna direita.

Exame electrico: Em ambos os membros inferiores reacções normaes. Membro superior direito: reacções normaes. Membro superior esquerdo: R. D. completa.

Estado no dia do ingresso — No exame que realisamos em resumo encontramos: Paralysis flaccidas do membro superior esquerdo e no membro inferior direito.

Diagnostico: Heine Medin — Hemiplegia cruzada (m. s. e m. i. d.).

Observação 15

E. T. do sexo feminino, de cor branca, com 7 mezes de idade, registrada sob o N.º 1231, ingressou ao serviço de Physiotherapia do Prof. Escardó no dia 15 de abril do corrente anno.

TRATAMENTO

Maio	2	22	26	28									
	D	D	D	D									
Junho	2	4	9	11	13	16	18	20	22	24	26	29	30
	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
Julho	1	10	13	15	17	20	24						
	D	D	D	D	D	D	D						
Agosto	1	5	7	12	17	19	21						
	D	D	D	D	D	D	D						

RESUMO DO CASO

Chega ao serviço no dia 15 de abril do corrente anno enviada pelo dr. Peragini. Faz um mez adoeceu com febre alta que durou

6 dias, acompanhada d'um quadro gastro-intestinal. Notava então que não podia movimentar nem a perna direita nem o braço esquerdo.

Estado no dia do ingresso — Chegada ao serviço se fez o exame clinico e o electro-diagnostico que em resumo deu o seguinte resultado: Pelo exame clinico verificamos a existencia d'uma paralyisia flaccida do membro inferior direito e de igual forma do membro superior esquerdo. O exame electrico: Resultado normal do exame feito nos quatro membros. Esta pequena foi examinada clinicamente de novo em 24 de Julho, e já movimentava bastante a perna e braço paralyisados.

Diagnostico: Heine Medin — Hemiplegia cruzada (m. s. E e m. m. i. d.).

Observação 16

C. R. do sexo masculino, de cor branca, com 17 mezes de idade, registrado sob o N.º 1236 no serviço de Physiotherapia do Prof. Escardó, ingressou no dia 17 de Abril do corrente anno.

TRATAMENTO

Maio	12	14	16	20	21	26	28	30		
	R	R	R	D	D	D	D	D		
Junho	2	4	9	13	16	20	21	26	28	30
	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
Julho	2	9	11	21	23	25				
	D	D	D	D	D	D				
Agosto	2	4	6	8	11	13	15	18	20	
	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

RESUMO DO CASO

Faz quinze dias que o menino C. R. teve tres dias de febre acompanhada de tosse, e sentia muitas dores ao movimental-o principalmente nas duas perninhas.

Quando iam levantál-o após esse estado agudo, verificaram que as pernas estavam frouxas e não as podia mover.

Estado no dia do ingresso — O nosso doentinho nasceu a termo ; foi alimentado a leite materno até a idade de tres mezes ; iniciou sua primeira dentição aos nove mezes e caminhou com dezesseis mezes. Seus paes gozam saude. Tem dois irmãos tambem em boa saude.

Persiste a paralytia flaccida dos membros inferiores.

No exame do liquido cephalo racheano observamos : cytologia : $0,5 \times \text{mm}^3$; albumina 0 ; Reacções de Pandy e Weichbrodt, negativas ; ausencia de germes.

Diagnosticó: Heine Medin — Paraplegia crural.

Observação 17

D. T. sexo masculino, de cor branca, com 7 mezes de idade, registrado no serviço do Prof. Escardó com o N.º 1238 ingresa no dia 20 de Abril do corrente anno.

RESUMO DO CASO

Envia-o o dr. Petrillo, medico da polyclínica do hospital. Informam que até a data da actual doença o menino gozou saude. Faz seis dias que adoeceu (os paes dizem quando appareceram os primeiros dentes). Teve febre, estava constipado, sendo necessarias lavagens para evacuar. Após tres dias desse quadro, notam em casa que o menino não movimentava as pernas.

Estado no dia do ingresso — Examinado o nosso doente verificamos que existe paralytia flaccida dos dois membros inferiores.

Diagnosticó: Heine Medin — Paraplegia crural.

Tratamento : apesar de solicitado o doente para iniciar-se o tratamento de Bordier, não compareceu mais ao hospital.

Observação 18

M. T. do sexo masculino, de cor branca, com 2 annos de idade, registrado no serviço do Prof. Escardó com o N.º 1239 ingresa no dia 15 de Abril do corrente anno.

TRATAMENTO

Maio	22	26	28										
	D	D	D										
Junho	2	4	6	9	11	13	10	18	20	22	24	24	28
	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
Julho	1	3	10	13	15	17	20	22	24	27	28	29	
	D	D	D	D	D	D	D	D	D	R	R	R	
Agosto	3	5	7	10	12	17	19	21					
	D	D	D	D	D	D	D	D					

RESUMO DO CASO

Em Abril 23 do corrente anno chega ao serviço de Physiotherapia o nosso doente que é enviado pelo dr. Petrillo, medico da polyclinica, onde é novamente examinado. Quem o acompanha assim descreve o inicio da doença : dois ou tres dias de febre acompanhada de vomitos e diarrhéa.

Estado no dia do ingresso — Apenas iniciamos o nosso exame vimos que o nosso doentinho move com muita difficuldade as pernas e examinando os reflexos desses membros, os encontramos abolidos. Existe uma paresia flaccida dos membros inferiores.

Exame electrico — Membro inferior esquerdo normal ; membro inferior direito : R. D. parcial, ligeira inversão das acções polares.
Diagnostico: Heine Medin — Paresia dos membros crucaes.

Observação 19

O. F. do sexo masculino, de cor branca, com 15 mezes de idade, registrado com o N.º 1240 ingressa no serviço de Physiotherapia do Prof. Escardó no dia 27 de Abril do corrente anno.

TRATAMENTO

Maio	20	22	26	28						
	D	D	D	D						
Junho	3	5	8	10	12	15	17	22	24	27
	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
Julho	2	5	20	22	24					
	D	D	D	D	D					
Agosto	5	7	8	10	11	14	19			
	D	D	R	R	D	D	D			

RESUMO DO CASO

O dr. Volpe, medico da polyclinica envia este doentinho ao serviço de Physiotherapia. Informa quem acompanha o pequeno que no dia 17 do mez de Abril cahiu da cama e se deu a coincidência que durante os tres dias que se seguiram teve febre. Ao levantar-o notaram que movia mal a perna esquerda e neste estado o trazem para fazer o exame.

Estado no dia do ingresso — O exame feito nos revelou de importancia a existencia d'uma paresia do membro inferior esquerdo, pois o movimento se faz com muita dificuldade.

Diagnostico: Heine Medin — Paresia crural esquerda.

Observação 20

G. R. do sexo feminino, de cor branca, com 2 annos de idade, registrado no serviço de Physiotherapia do Prof. Escardó com o N.º 1249 ingressa no dia 6 de Maio do corrente anno.

TRATAMENTO

Maio	16	20	22	26	28	30	
	D	D		D	D	D	
Junho	6	9	11	13	16	16	23
	D	D		D	D	D	D

RESUMO DO CASO

O doentinho é enviado pelo Dr. Volpe, medico da polyclinica. A mãe que acompanha a filha informa que tem outro filho com saude. Tres já falleceram : um com meningite, o outro com grippe e o terceiro ao nascer. Faz 12 dias que o paciente adoeceu com um quadro agudo, febre e perturbações disgestivas. No quarto dia de doença notaram que não movimentava o braço esquerdo.

Estado no dia do ingresso — Pelo exame feito observamos a existencia d'uma paralyisia flaccida do braço esquerdo.

Diagnostico : Heine Medin — Monoplegia bracheal esquerda.

Observação 21

L. R. do sexo feminino, de cor branca, com 18 mezes de idade, registrada com o N.º 1250 ingressa no serviço de Physiotherapia do Prof. Escardó no dia 6 de Maio do corrente anno.

RESUMO DO CASO

Poucas informações pode-se colher deste doente, pois, o que muitas vezes succede nos serviços de polyclinica, as pessoas que acompanham os doentes não sabem dar informações precisas sobre o caso. Entretanto, pode-se registrar que a menina adoeceu ha 10 dias com um quadro gastro-intestinal. Aos dois dias de iniciado, notaram que não podia movimentar o braço esquerdo e ambas as pernas.

Estado no dia do ingresso — A doentinha apresenta paralyisia flaccida do braço esquerdo e dos membros inferiores.

Diagnostico: Heine Medin — Triplegia — Monoplegia bracheal esquerda e paraplegia crural.

Observação 22

M. E. F. do sexo feminino, de cor branca, com 2 annos de idade, registrada sob o N.º 1244 no serviço de Physiotherapia do Prof. Escardó ingressou no dia 5 de Maio do corrente anno.

TRATAMENTO

Maio	16	20	22	26	28	30						
	D	D	D	D	D	D						
Junho	2	4	6	9	11	12	16	18	20	23	25	27
	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
Jnlho	2	11	15	16	21	23	25					
	D	D	D	D	D	D	D					
Agosto	6	8	13	18	20							
	D	D	D	18	D							

RESUMO DO CASO

No dia 1 de Maio a pequena M. E. F. adoeceu com febre alta que durou 3 ou 4 dias sem apresentar outro symptoma. Passando esse estado febril, e ao deixar a cama, seus paes notam que a creança não pode caminhar porque ambos os membros inferiores estão immobilizados; desde o primeiro dia o movimento desses membros não se effectuava.

Estado no dia do ingresso — A pequena examinada nasceu a termo; foi alimentada a leite de peito até os 14 mezes; ao terceiro mez já mantinha a cabeça erecta; iniciou sua primeira dentição aos 10 mezes e caminhou aos 18 mezes.

Fizemos a punção lombar e requisitamos o exame do liquido C. R. que deu este resultado: cytotogia: 3 elementos \times mm³; albumina ligeiramente augmentada; reacções de Pandy e Weichbrodt, negativas; ausencias de germes; R. W.: H^s (negativa).

No exame clinico verificamos paralysisa flaccida de ambos os membros inferiores.

Diagnosticos: Heine Medin — Paraplegia crural.

Observação 23

N. C. do sexo masculino, de cor branca, com 10 mezes de idade, registrado sob o N.º 1254, ingressou ao serviço de Physiotherapia do Prof. Escardó no dia 15 de Maio do corrente anno.

TRATAMENTO

Maio	10	10	22	26	28	30						
	D	D	D	D	D	D						
Junho	2	4	9	13	16	18	20	23	25	27	30	
	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	
Julho	2	9	11	16	4	13	28					
	D	D	D	D	D	D	D					
Agosto	1	2	3	5	8	12	18	20				
	R	R	R	D	D	D		D				

RESUMO DO CASO

Chega ao serviço de Physiotherapia enviado pelo dr. Rodrigues Castro. Informa a pessoa que acompanha o pequeno, que este adoeceu no dia 17 de Abril com febre e com umas feridinhas na bocca, estado este que durou de 7 a 8 dias. No dia 22 desse mesmo mez notaram que estava com febre muito alta e que não podia movimentar os bracinhos e eram dolorosos quando se tocavam.

Estado no dia do ingresso — A creança examinada nasceu a termo ; foi alimentada com leite materno até a idade de 10 mezes ; principiou a ter a cabeça erecta aos 2 mezes ; iniciou a primeira denteição aos 5 mezes e caminhou aos dez.

No exame clínico effectuado verificamos a existência d'uma paralysis flaccida de ambos os membros superiores.

No exame do L. C. R. observamos : cytologia : $0,5 \times \text{mm}^3$; albumina 0 ; reacções de Pandy e Weichbrodt, negativas ; Glycose : $0,38 \text{ } \text{‰}$; ausencia de germes ; Reacção de Wassermann : H⁸ (negativo).

Diagnosticó: Heine Medin — Diplegia bracheal.

Observação 24

M. C. L. do sexo feminino, de cor branca, com 18 mezes de

idade, registrada com o N.º 1257 ingressa no serviço do Prof. Escardó no dia 12 de Maio do corrente anno.

TRATAMENTO

Maio	11	12	13	14	15	16	19	20	21	22	23	26	27	28	29	30	31
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Junho	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

RESUMO DO CASO

Chega ao serviço de Physiotherapia enviado pelo dr. Petrillo, da policlínica do hospital. Faz 8 dias que se iniciou a doença com febre, somnolencia, e irritabilidade. Os paes notaram que a menina apresentava nesses dias a face torcida, e que o braço esquerdo era movido com difficuldade.

Estado no dia do ingresso. — Observamos uma paralyisia facial total, assim como uma paralyisia flaccida do braço esquerdo. Pela descripção, feita pelos paes, do aspecto da paralyisia facial que apresentava ha dias a doente, chegamos á conclusão, no exame feito, que existe uma melhora espontanea nessa paralyisia.

Iniciamos o tratamento electrico pela corrente galvanica.

Vista novamente a doentinha no dia 10 de Julho, notamos que a face está completamente normal e os movimentos do braço, clinicamente normaes.

Exame electrico : Reacções electricas normaes.

Diagnostico: Heine Medin — Monoplegia bracheal esquerda com paralyisia facial.

Observação 25

O. R. do sexo feminino, de cor branca, com 16 mezes de idade, registrada sob o N.º 1258, ingressa no serviço do Prof. Escardó no dia 13 de Maio do corrente anno.

TRATAMENTO

Moio	20	22	26	28						
	R	R	R	D						
Junho	5	8	10	15	17	22	29			
	D	D	D	D	D	D	D			
Julho	9	15	20	22						
	D	D	D	D						
Agosto	5	7	10	12	19					
	D	D	D	D	D					

RESUMO DO CASO

Chega ao serviço enviado pelo Dr. Piaggio Garzon. Ha quinze dias adoeceu com o seguinte quadro agudo : calefrios e febre que durou 2 dias, vomitos e diarrhéa. Passado esse estado que durou dois dias, verificam que não pode caminhar, pois é incapaz de movimentar a perna direita.

Estado no dia do ingresso — A creança que se nos apresenta é de excellente estado de nutrição. Nasceu a termo ; foi alimentada só com leite materno até os 7 mezes ; iniciou sua primeira dentição aos 6 mezes ; já mantinha a cabeça erecta aos tres mezes e caminhou com 14 mezes.

Pelo exame clinico verificamos a existencia d'uma paralytia flaccida do membro inferior direito.

Nota — Após os primeiros dias que se iniciou a radiotherapia profunda a creança principiou a caminhar.

Diagnostico: Heine Medin — Monoplegia bracheal esquerda.

Observação 26

T. M. do sexo feminino, de cor branca, com 19 mezes de idade, registrada com o N.º 1260 ingressa no serviço do professor Escardó no dia 15 de Maio do corrente anno.

RESUMO DO CASO

Vem acompanhada pelo seu pae, que informa tratar-se d'uma creança que, á excepção d'um sarampo na idade de 18 mezes, até a doença actual sempre gozou saude. Informa mais que ha 15 dias não movimentava nem o braço esquerdo, nem a perna direita.

Estado no dia do ingresso — Chama-nos attenção, ao exame, a existencia d'uma paralyisia flacida do membro superior esquerdo e inferior direito.

Diagnosticó: Heine Medin — Hemiplegia cruzada.

Observação 27

M. D. do sexo masculino, de cor branca, com 22 mezes de idade, registrado com o N.º 1242 ingressa no serviço de Physiotherapia do Prof. Escardó no dia 1.º de Junho do corrente anno.

TRATAMENTO

Maio	14	15	16	19	20	21	22	23					
	X	X	X	X	X	X	X	X					
Junho	2	3	5	6	8	9	15	16	18	21	22	24	26
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Julho	1	3	5	7	23	25							
	X	X	X	X	X	X							

RESUMO DO CASO

Chega ao serviço enviado pelos drs. Ibarra e Rodella.

Trata-se d'uma creança nascida a termo que nunca caminhou. Faz dois mezes, teve um quadro agudo: febre, dyspnea e vomitos. A febre durou 3 dias. No quarto dia notaram que estava com a face repuxada. Inicia-se o tratamento de electricidade galvanica.

No exame que se fez do liquido cephalo racheano verificou-se cytologia : $0,5 \times \text{mm}^3$; albumina 0 ; Reacções de Pandy e Weichbrodt: negativas; ausencia de germes; Glycose 0,40 %; Reacção de Wassermann H⁸ (negativa).

Verificamos ao examinal-a que existe paralytia do facial esquerdo.

No dia 20 de Julho é novamente examinado e verificamos que melhorou muito com o tratamento. Exame electrico: ambas as extremidades inferiores: reacções normaes. (face lado esquerdo): hypoexcitabilidade; não ha R. D.

Diagnostico: Heinc Medin — Paralytia facial esquerda.

Observação 28

R. P. do sexo mesculino, de cor branca, de 2½ annos de idade, registrado no serviço do Prof. Escardó com o N.º 1262, ingressa no dia 19 de Maio do corrente anno.

TRATAMENTO

Maio	21	26						
	R	R						
Junho	4	6	7	10	15	17	22	24
	D	D	D	D	D	D	D	D
Julho	6	10	15	22	24			
	D	D	D	D	D			
	3	5	7	10	12	14	17	19
	D	D	D	D	D	D	D	D

RESUMO DO CASO

Chega ao serviço enviado pelo dr. Petrillo, medico da polyclinica. Faz 15 dias adoeceu com 3 ou 4 dias de febre, ao fim dos quaes notaram que a perna direita estava sem tonicidade.

Estado no dia do ingresso — Realisa-se o exame e nota-se a paralytia flaccida do membro inferior direito.

O exame laboratorial do liquido cephalo racheano deu: cyto-

logia: 0,5 X mm²; albumina negativa; Reacções de Pandy e Weichbrodt negativas; cylycose 0.46 ‰; Reacção de Wassermann H^a (negativa).

Diagnosticó: Heine Medin — Monoplegia crural direita.

Observação 29

A. V. D. do sexo feminino, de cor branca, com 2 annos de idade, registrada com o N.º 1263, ingressa no serviço de Physiotherapia do Prof. Escardó no dia 19 de Maio do corrente anno.

TRATAMENTO

Maio	21	23	27	29								
	D	D	D	D								
Junho	3	5	8	10	12	15	17	20	21	24	29	
	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	
Julho	1	10	13	15	16							
	D	D	R	R	R							

RESUMO DO CASO

O dr. Berro envia esta doentinha ao serviço do dr. Escardó.

Adoeceu no dia 16 de Abril com febre alta (39º) ficando sem nenhum movimento; notou-se depois que não podia mover o braço esquerdo nem a perda direita (informação e palavras dadas pelo pae). Ao leve toque sentia dôr em todas as partes do corpos, dôr esta que durou mais ou menos quinze dias.

Estado no dia do ingresso — Ao examinarmos a nossa doentinha verificamos estar a tingida por uma paralyisia flaccida do membro superior esquerdo e membro inferior direito.

Diagnosticó: Heine Medin — Hemiplegia cruzada (m. s. e. — m. i. d.)

Observação 30

M. G. do sexo feminino, de cor branca, com 13 mezes de idade, registrada no serviço de Physiotherapia do Prof. Escardó com o N.º 1265, ingressa no dia 19 de Maio corrente anno.

TRATAMENTO

Junho	4	6	8	10	12	15	17	22
	D	D	D	D	D	D	D	D
Julho	10	15						
	D	D						

RESUMO DO CASO

O dr. Garzón envia o doente ao serviço de Physiotherapia. Quem acompanha a creança relata que ella adoeceu no dia 11 de Maio com febre alta e fortes dôres de ouvido. Notaram dois dias depois que a perna esquerda estava frouxa. Tinha dôres quando movimentava esse membro.

Estado no dia do ingresso — Pelo exame que se faz, nota-se uma paralytia flaccida do membro inferior esquerdo.

Diagnosticos: *Heine Medin — Monoplegia crural esquerda.*

Observação 31

N. V. F. do sexo masculino, de cor branca, de 17 mezes de idade, sob registro N.º 1266 no serviço de Physiotherapia do Prof. Escardó, vae pela primeira vez ao hospital em 4 de Junho do corrente anno.

TRATAMENTO

Junho	4	6	8	10	12	15	17	22	24	29
	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
Julho	1	8	10							
	D	D	D							

RESUMO DO CASO

Ingressa no serviço de Physiotherapia em 4 de Junho deste anno, com informações de que adoecera no dia 6 de Maio, com febre durante quatro ou cinco dias, com dores, muito intensas, mesmo ao ser tocado levemente. Seus paes no dia 13 de Maio notaram que o braço direito cahia e não o levantava. A pedido do seu medico fez um exame do liquido cephalo racheano dando resultado normal.

Estado no dia do ingresso — Pelos exames realizados chegamos a concluir pela existencia d'uma paralysis flaccida do membro superior direito.

Diagnostico: Heine Medin — Monoplegia bracheal direita.

Observação 32

W. M. do sexo masculino, de cor branca, com nove mezes de idade, ingressa no serviço do Prof. Escardó, sob o N.º 1267 em 21 de Maio do corrente anno.

RESUMO DO CASO

Chega ao serviço de Physiotherapia enviado pelo medico da polyclinica Dr. Petrillo. O nosso doentinho adoeceu em 30 de Abril com uma enterocolite, tomando nessa oportunidade varias injecções de emetina. Fora desse quadro intestinal nada de maior observaram até que ante-hontem verificaram que não movia o braço esquerdo.

Estado no dia do ingresso — Após examinado vemos que existe realmente uma paralysis flaccida do braço esquerdo.

TRATAMENTO

E' levado á secção de Radiotherapia onde se lhe faz a primeira applicação na intumescencia cervical — 3 milliamperes, 4 mm de filtro durante 12 minutos. Não regressou mais ao hospital para seguir o tratamento.

Diagnostico: Heine Medin — Monoplegia bracheal esquerda.

Observação 33

A. N. do sexo feminino, de côr branca, com 23 mezes de idade, registrada sob o N.º 1268, ingressou ao serviço do Prof. Escardó no dia 21 de Maio do corrente anno.

E' levado á secção de Radiotherapia onde se lh faz a primeira

TRATAMENTO

Maio	27							
	R							
Junho	6	8	10	16	18	20	27	30
		R	R	D	D	D	D	D
Julho	2		4					
	D	D	D					
Agosto	6	13	1	17				
	D	R	R	D				

RESUMO DO CASO

A creança A. N. adoeceu no dia 11 de Março apresentando um quadro de gastro-enterite. No dia 6 de Abril teve febre alta que durou dois dias e que a obrigou a guardar cama. Quinze dias depois a mãe da pequena nota que sua filha não pôde caminhar pois se lhe flexiona a perna esquerda e cahe sobre esse lado.

Estado no dia do ingresso — A menina examinada nasceu a termo; foi alimentada com leite materno até os 17 mezes; aos 4 mezes já tinha a cabeça erecta; o primeiro dente appareceu aos 6 mezes; caminhou com a idade de 10 mezes.

Requisitamos exame laboratorial do L. C. R. e encontramos : cytologia: 1 elemento + mm³; albumina: negativa; reacções Weichbrodt e Pandy, negativas; ausencia de germes; R. W.: H⁸ (negativa).

Exame electrico : R. D. parcial no grupo antero externo da perna esquerda. Os exames dos outros membros foram normaes.

Pelo exame clinico, constatamos uma paralysis flaccida no membro inferior esquerdo.

Diagnostico: Heine Medin — Monoplegia crural esquerda.

Observação 34

S. O. do sexo feminino, de cor branca, de 1 anno de idade,

registrada sob o N.º 1269, ingressa no serviço do Dr. Escardó em 25 de Maio do corrente anno.

TRATAMENTO

Junho	4	6	9	10	11	16	20	23	27		
	R	R	R	D	D	D	D	D	D		
Julho	4	6	S								
	R	R	1	1							

RESUMO DO CASO

Faz 15 dias teve um quadro agudo : febre que durou 3 dias sem outros symptomas. Desappareceu a febre e os seus paes notaram que não movia a perna direita.

Estado no dia do ingresso — Encontramos pelo exame feito no nosso doentinho uma paralysis flaccida do membro inferior direito.

Diagnostico: Heine Medin — Monoplegia crural direita.

Observação 35

H. T. do sexo masculino, de cor branca, tendo 19 mezes de idade, registrado no serviço do Prof. Escardó com o N.º 1270 ingressa em 22 de Maio do corrente anno.

TRATAMENTO

Junho	4	6	8	10	12	15	17	21	22	29		
	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D		
Julho	8	15	20	22								
	D	D	D	D								
Agosto	3	5	12	14	17	19						
	D	D	D	D	D	D						

RESUMO DO CASO

Vae pela primeira vez ao serviço de Physiotherapia, enviado pelo Dr. Garzón. Informa a pessoa que acompanha o doentinho que

no dia 17 de Maio adoeceu com 3 dias de febre e com 3 dias de febre e com perturbação gastro-intestinal.

Já noutro dia (18) notam que o doentinho se queixava de fortes dôres nos membros inferiores quando o tocavam mesmo levemente e as pernas estavam flaccidas sem poder ficar de pé pois se lhe flexionavam.

Estado no dia do ingresso — Actualmente persiste uma paralytia flaccida de ambos os membros inferiores, não podendo ficar de pé.

Diagnosticó: Heine Medin — Paralytia crural.

Observação 36

H. R. do sexo masculino, de cor branca, com 2 annos de idade, ingressa no serviço do prof. Escardó, sob o N.º 1273, no dia 26 de Maio do corrente anno.

TRATAMENTO

Maio	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	15	17	18	19	20
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Junho	1	2	3	6	7	8	9	10	11	13						
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Jo	3	4	5	6	8	11	12	14	15	17	18	19	20			
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Agosto	3	4	5	6	8	11	12	13	14	15	17	18	19	20		
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		

RESUMO DO CASO

Chega ao serviço do Prof. Escardó enviado pelo medico da polyclinica dr. Petrillo: Faz quinze dias apresentou um quadro agudo acompanhado destes dois symptomatmas: febre e vomitos alimentares.

Estado no dia do ingresso — Já pela inspecção vimos que o nosso doentinho era portador d'uma paralytia do lado esquerdo da face sem apresentar pelos outros exames nada que seja digno de nota.

Diagnostico: Heine Medin — Paralysis facial esquerda.

Observação 37

M. E. V. do sexo feminino, de cor branca, com dois annos de idade, registrada no serviço de Physiotherapia com o N.º 1271, ingressou no dia 23 de Maio do corrente anno.

TRATAMENTO

Junho	4	6	8	10	15	17	18	20	
	D	D	D	D	D	R	R	R	
Julho	1	10	13	15	17	20	22	24	
	D	D	D	D	D	R	R	R	
Agosto	4	5	6	7	10	12	17	19	24
	R	R	R	D	D	D	D	D	D

RESUMO DO CASO

O doente é enviado pelo Dr. Petrillo. Faz uma semana — 16 de Maio — guardou o leito com febre, sem nada notarem de maior. Terminando esse estado, viram que não podia caminhar. Sentia desde o dia que esteve de cama fortes dores, em ambas as pernas.

Estado no dia do ingresso — Examinado clinicamente verificamos a impossibilidade de movimentar os membros inferiores, não podendo mesmo ficar de pé. No exame do liquido cephalo racheano temos: cytologia: 4 elementos por mm³; albumina ligeiramente augmentada; Reacção de Pandy e Weichbrodt, negativas; ausencia de germes; R. de Wassermann H⁸ (negativa).

Dias depois o examinamos e vimos que os membros inferiores readquirem em parte sua mobilidade anterior, porém os reflexos patetaes de ambos os membros estão abolidos.

Diagnostico: Heine Medin — Paraplegia crural.

Observação 38

D. M. do sexo masculino, de cor branca, com 26 mezes de idade, sob registro N.º 1272, ingressa no serviço de Physiotherapia do Prof. Escardó, no dia 26 de Maio do corrente anno.

TRATAMENTO

Junho	10	11	16	17	20	23	25	27
	R	R	R	D	D	D	D	D
Julho	2	11	16	21	23	25		
	R	R	R	D	D	D		
Agosto	13	15	17	18	21			
	D	D	R	R	D			

RESUMO DO CASO

Chega ao serviço enviado pelo Dr. Petrillo, medico da poly-clinica. Adoeceu no dia 19 de Maio do corrente anno com estado febril que durou um dia, apparecendo logo a falta de mobilidade na perna direita, impedindo-o de caminhar.

Estado no dia do ingresso — Pelo exame feito chegamos á conclusão da existencia d'uma paralysis flaccida no membro inferior direito.

Diagnosticó: Heine Medin — Monoplegia crural direita.

Observação 39

E. B. do sexo feminino, de cor branca, com 26 mezes de idade, registrado sob o N.º 1274, ingressou ao serviço do Prof. Escardó no dia 26 de Maio do corrente anno.

TRATAMENTO

Junho	4	11	12	15	17	21	24
	R	R	R	D	D	D	D
Julho	11	17	22	24			
	D	D	D	D			
Agosto	3	5	7	12	17	19	
	D	D	D	D	D	D	

RESUMO DO CASO

Esta pequena foi enviada ao serviço pelo Dr. Volpe. Informam

que a creancinha adoeceu ha 3 mezes com febre muito alta. Aos nove dias de guardar a cama, notaram que não podia movimentar as pernas e braço direito, o que na expressão dos paes era explicado com a palavra, frouxidão dos membros mencionados.

Estado no dia do ingresso — Trata-se d'uma creança que nasceu a termo; alimentada a leite de mulher até os 14 mezes; teve sua cabeça erecta já aos 4 mezes; iniciou sua primeira dentição aos 8 mezes e caminhou aos quinze. Nas doenças anteriores só mencionam leves bronchites. Paes vivos e gozando saude. Tem um irmão que goza saude.

No exame clinico verificamos que não pode movimentar os membros inferiores pois elles se mantem flaccidos. Pela informação que recebemos do estado anterior da immobildade do braço direito, vemos que no momento de realisarmos o nosso exame se inicia já um leve movimento desse membro.

Diagnostico: Heine Medin — Paraplegia crural — Monoplegia brachial direita.

Observação 40

A. P. do sexo masculino, de cor branca, com 11 mezes de idade, registrado no dia 29 de Maio do corrente anno com o N.º 1276, ingressa no serviço de Physiotherapia.

TRATAMENTO

Não o fez, porque apesar de solicitado não regressou mais ao serviço.

RESUMO DO CASO

Chega ao serviço de Physiotherapia enviado pelo Dr. Leone Bloisse. Faz 3 dias teve febre que não foi muito alta sem apresentar mais nada de particular. Hontem de tarde perceberam que a perna direita não se movia bem, enquanto que a esquerda estava normal. Quando o collocavam em pé se apoiava sómente sobre o membro inferior esquerdo.

Estado no dia do ingresso — Trata-se d'um mongolico. Entre os diversos exames feitos, observamos que não podia movimentar o membro inferior direito, o qual tinha os reflexos tendinosos abolidos.

Diagnosticó: Heine Medin — Monoplegia crural direita.

Observação 41

E. Q. do sexo feminino, de cor branca, com 7 mezes de idade, registrado sob o N.º 1277, ingressa no serviço de Physiotherapia do Prof. Escardó no dia 29 de Maio do corrente.

TRATAMENTO●

Junho	9	10	11	13	16	18	
	D	D	D	D	D	D	
Julho	9	10	11	22	24	25	27
	D	D	D	D	R	R	R
Agosto	9	10	17				
	D	D	D				

RESUMO DO CASO

Enviou-o o medico da polyclinica o dr. Volpe. A creança adoeceu no dia 18 de Maio, com febre, passando o dia somnolento, estado este que durou 3 dias. No dia 20, isto é, dois dias após adoecer, notaram que apenas podia mover o braço esquerdo e a perna direita, fazendo os movimentos dos outros membros normalmente.

Estado no dia do ingresso — Trata-se d'uma creança nascida a termo; alimentada a leite materno até a idade de 4 mezes, continuando depois com alimentação complementaria; principiou a manter a cabeça erecta aos 6 dias, iniciou a primeira dentição aos 7½ mezes e não caminha. O doentinho não pode movimentar completamente nem o braço esquerdo, nem a perna direita. Existe uma paresia nesses membros, notando-se que a da perna é mais accentuada.

Diagnosticó: Heine Medin — Hemiparesia cruzada (b. e — p. d.).

Observação 42

L. G. do sexo feminino, de cor branca, com 1 anno de idade, registrada no serviço de Physiotherapia do Prof. Escardó sob o N.º 1279, ingressa no dia 1.º de Junho do corrente anno.

TRATAMENTO

Junho	4	8	11	13	16	18	20	22	25	27	30
	R	R	R	D	D	D	D	D	D	D	D
Julho	2	11	22	23	24	25	28				
	D	D	D	D	R	R	R				
Agosto	4	6	8	11	13	15	18	20			
	D	D	D	D	D	D	D	D			

RESUMO DO CASO

Enviado pelo Dr. Volpe, medico da polyclinica. A creança adoeceu no dia 21 de Maio com febre, vomitos alimentares, e á tarde desse mesmo dia teve repentinamente um estado semi-consciente com hypothermia. Até o quarto dia de doença teve, após este ultimo estado que pouco durou, febre não muito alta. No quarto dia de doença notaram que o estado geral da doentinha não era muito bom. Tres dias após, o medico nota que ao ser rogada para movimentar as pernas, não o podia fazer, e que tambem existia um ligeiro esboço de cephaloparesia.

Estado no dia do ingresso — Pelo exame feito concluímos pela existencia de immobilidade de ambos os membros inferiores e perturbações da mobilidade da cabeça. Quando a creança fica direita, a cabeça se mantem erecta, porém, ao inclinar o tronco para os lados, para a frente e para atraz, ella perde seu equilibrio e cahe pelo seu proprio peso.

Diagnosticó: Heine Medin — Paraplegia crural e cephaloparesia.

Observação 43

I. T. do sexo masculino, de cor branca, com 15 mezes de idade, registrado sob o N.º 1280, ingressou no serviço de Physiotherapia do Prof. Escardó.

TRATAMENTO

Junho	4	6	9	11	13	16	20	24	26	29
	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
Junho	10	13	15	17	20	22	24			
	D	D	D	D	D	D	D			
Agosto	3	5	7	10	12	14	19	21		
	D	D	D	D	D	D	D	D		

RESUMO DO CASO

Chega ao serviço no dia 3 de Junho enviado pelo Dr. Volpe. A creança adoeceu em 29 de Maio com febre, vomitos e diarrhea. No dia primeiro, ao levantar-a da cama, notaram que não movimentava as quatro extremidades.

Estado no dia do ingresso — Creança abatida, apresentando uma franca paresia dos membros superiores e inferiores com reacção meningeae. Exame electrico: Membros superiores e inferiores normaes. Dias depois a vimos já caminhando bem e mesmo observamos que as melhoras tinham sido extraordinarias.

Diagnosticos: Heine Medin — Quadriplegia com reacção meningeae.

Observação 44

A. G. do sexo masculino, de cor branca, com 6 annos de idade, registrado sob o N.º 1287, ingressou no serviço de Physiotherapia do Prof. Escardó, no dia 1.º de Junho.

TRATAMENTO

Junho	12	15	16	22	25	27	30
	R R	R R	R R	D	D	D	D
Julho	2	11	23	24	25		
	D	D	R R	R R	R R		
Agosto	18	20					
	D	D					

RESUMO DO CASO

Iniciou-se a doença faz 11 dias com cephaléa, abatimento, febre perturbações digestivas, vomitos e diarrhea, retenção de urina e algias no membro inferior direito. Passado quatro dias instalam-se as paralyrias: primeiro dos membros inferiores, que estavam muito dolorosos, e depois dos superiores.

Estado no dia do ingresso — O nosso doentinho apresenta immobilitade dos membros superiores e inferiores. A reacção mennigea actualmente já não existe mais, porém, quando esteve na sala do Prof. Morquio, ella foi verificada.

Diagnostico: Heine Medin — Quadriplegia com reacção mennigea.

Observação 45

I. C. do sexo feminino, de cor branca, com 9 mezes de idade, registrado sob o N.º 1289, ingressou no serviço do Prof. Escardó, no dia 9 de Junho do corrente anno.

TRATAMENTO

10	11	12	13	15	17	21	24	29
Rc	Rc	Pc	D	D	D	D	D	D
1	3	4	5					
D	R	R	R					

RESUMO DO CASO

A doentinha é enviada ao serviço pelo Dr. Ponce de Leon, no dia 9 de Junho do corrente anno. A menina adoeceu faz um mez com febre, que durou alguns dias, attribuindo os paes este estado á dentição; tambem durante esses dias só evacuava com lavagens intestinaes. Ha poucos dias a mãe percebeu que a perna direita estava flaccida.

Estado no dia do ingresso — No exame verificado observou-se uma paralyria flaccida do membro inferior direito.

Diagnostico: Heine Medin — Monoplegia crural direita.

Observação 46

A. M. do sexo feminino, de cor branca, com 6 annos de idade, registrada sob o N.º 1290, ingressou no serviço de Physiotherapia do Prof. Escardó no dia 9 de Junho do corrente anno.

TRATAMENTO

Junho	10	11	17	22	24	26	29	
	X	X	X	X	X	X	X	
Julho	2	6	10	13	16	17	21	
	X	X	X	X	X	X	X	

RESUMO DO CASO

A doentinha é enviada pelo Dr. Volpe. Adoeceu em 18 de Maio, tendo seis dias de febre sem mais nada digno de nota. Seus paes logo ao levantar-se a pequena notaram que ella claudicava da perna direita.

Estado no dia do ingresso — Quando a creança chega ao serviço de Physiotherapia já caminha bastante bem, dando pelo exame dos reflexos: reflexo rotuleano direito, muito diminuido.

Notamos mais, que existe ligeira atrophia da perna direita.

Diagnosticó: Heine Medin — Monoplegia crural direita.

Observação 47

J. M. G. do sexo masculino, de côr branca, com 19 mezes de idade, registrado sob o N.º 1291, ingressa ao serviço de Physiotherapia do Prof. Escardó no dia 10 de Junho do corrente anno.

TRATAMENTO

	13	15	16	17	17	22	24	29		
	R	R	R	D	D	D	D	D		
Julho	8	10	13	15	17	20	22	24	25	29
	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
Agosto	3	7	10	12	14	17				
	D	D	D	D	D	D				

RESUMO DO CASO

Chega a creança ao serviço do Prof. Escardó no dia 10 de Junho enviada pelo Dr. Garzon.

No seu passado morbido encontramos ligeiras bronchites. Na casa onde reside não existe pessoa alguma atacada do mal que a faz vir a consulta. Os paes são vivos e gozam saude. A mãe não teve abortos. Não tem irmãos.

Adoeceu esta creança no dia 2 de Maio com este quadro agudo : febre, vomitos e diarrhéa.

A temperatura era no inicio de 38°,4. Continuou 10 ou 12 dias com febre. Foi attendido por medico particular. No outro dia os vomitos e diarrhéa desappareciam, continuando, porém, a febre durante uma semana. Quando o queriam sentar na cama, queixava-se de muitas dores. No segundo dia notaram que não movimentava a perna direita nem a esquerda. Informam que a trazem ao hospital porque principalmente a perna direita está completamente paralyzada.

Estado no dia do ingresso — Creança de bom estado de nutrição geral. Apresenta uma paralyisia flaccida do membro inferior direito e parcial do esquerdo.

Do interrogatorio que fizemos concluimos que se trata d'uma creança nascida a termo, alimentada á leite materno até a idade de 9 mezes; com o inicio da primeira dentição aos 6 mezes; aos 5 mezes se mantinha sentada sem auxilio; aos 3 mezes mantinha a cabeça erecta e caminhava aos 13 mezes.

Diagnostico: Heine Medin — Paraplegia crural.

Observação 48

A. S. do sexo feminino, de cor branca, com 18 mezes de idade, registrada sob o N.º 1292, ingressou no serviço de Physiotherapia do Prof. Escardó, no dia 10 de Junho do corrente anno.

TRATAMENTO

Não fez tratamento porque não frequentou mais o serviço.

RESUMO DO CASO

Informa a pessoa que acompanha a doentinha que ha dois mezes (10 de Abril) teve uma infecção intestinal acompanhada de 8 dias de febre. Passado esse estado notaram que não movia a perna direita nem o braço esquerdo. Era-lhe impossivel caminhar.

Estado no dia do ingresso — Pelo exame clinico feito na doentinha verificamos a impossibilidade de movimentar a perna direita emquanto que o braço esquerdo o move parcialmente.

Diagnostico: Heine Medin — Hemiplegia cruzada (p. d. b. E).

Observação 49

A. S. do sexo masculino, de cor branca, com 20 mezes de idade, registrado sob o N.º 1293 ingressou ao serviço de Physiotherapia do Prof. Escardó no dia 11 de Junho do corrente anno.

TRATAMENTO

Junho	26	27	29						
	R	R	R						
Julho	11	16	21	25					
	D	D	D	D					
Agosto	3	4	5	6	8	18	15	18	20
	R	R	R	D	D	D	D	D	D

RESUMO DO CASO

A creança adoeceu no dia 3 de Junho com febre muito elevada que durou quatro dias. Logo depois perceberam que não podia mover o braço esquerdo.

Estado no dia do ingresso — Trata-se d'uma creança nascida a termo; alimentada a leite materno; principiou a ter a cabeça erecta aos 11 mezes; sahiu o primeiro dente aos 8 mezes e caminhou aos 11 mezes. No passado morbido encontramos: sarampo. Os paes são vivos e gozam saude. Tem 10 irmãos, todos com boa saude. Ao exa-

me clinico verificamos a existencia d'uma paralysis flaccida do membro superior esquerdo.

Diagnostico: Hemic Medin — Monoplegia brachial esquerda

Observação 50

J. R. do sexo feminino, de cor branca, com 20 mezes de idade, registrada sob o N.º 1294, ingressa ao serviço de Physiotherapia do Prof. Escardó no dia 11 de Junho do corrente anno.

TRATAMENTO

Junho	25	26	27	29			
	R	R	R	D			
Julho	8	10	13	15			
	D	D	D	D			
Agosto	3	5	7	10	12	14	17
	D	D	D	D	D	D	D

RESUMO DO CASO

Ingressa ao serviço a doentinha enviada pelo Dr. Rodrigues Castro, medico do serviço do Prof. Pena.

Esta pequena adoeceu no dia 5 de Junho com tres dias de febre, dores moderadas principalmente nos membros inferiores. Após dois dias de febre, esforçando-se para caminhar, vê que não pôde fazel-o, pois se lhe flexionavam as pernas, principalmente á direita.

Estado no dia do ingresso — Trata-se d'uma creança nascida a termo: alimentada a peito até a idade de 3 mezes e depois até aos 12 auxiliada com alimentação artificial complementar; mantinha aos 3 mezes de idade a cabeça erecta; teve os primeiros dentes desde a idade de 4 mezes e caminhou aos 11 mezes. As doenças anteriores que teve foram: bronchites a repetição e coqueluche. ●s paes são vivos, gozando saude. Pelo exame clinico feito chegamos á conclusão da existencia d'uma paresia de ambos os membros inferiores. No exame electrico: ligeira R. D. parcial em ambos os grupos antero-externos de ambas pernas. Não existem atrophias.

Exame do liquido cephalo racheano: liquido claro; crastologia: 2 elementos por mm²; albumina 0; Reacções de Pandey e Weichbrodt, negativas; Glycose: 0.38 $\frac{0}{100}$; R. W.: H* (negativo).

Diagnostico: Heine Medin — Paresia de ambos os membros inferiores.

Observação 51

J. C. B. do sexo masculino, de cor branca, com 2 annos de idade, registrado sob o N.º 1296, ingressou no serviço de Physiotherapia do Prof. Escardó no dia 13 de Junho do corrente anno.

TRATAMENTO

Junho	23	24	25	29				
	R	R	R	D				
Julho	1	9	13	15	17	20	22	24
	D	D	D	D	D	D	D	D
Agosto	3	5	10	12	14	17	19	
	D	D	D	D	D	D	D	

RESUMO DO CASO

O menino J. C. B. adoeceu no dia 5 de Junho com o seguinte quadro agudo: febre, vomitos e diarrhéa sanguinolenta. Esta symptomatologia durou dois dias. No dia 11 notaram que não movia o braço direito.

Estado no dia do ingresso — A doentinha examinada é uma creança de muito bom estado geral, nascida a termo, alimentada a leite de mulher até aos 7 mezes; com 3 mezes já tinha a cabeça erecta; iniciou a primeira dentição aos 6 mezes e caminhou aos 9 mezes. Não teve doenças anteriores. Os paes e irmãos são fortes. No exame clínico encontramos uma paralysis flaccida do membro superior direito.

Diagnostico: Heine Medin — Monoplegia bracheal direita.

Observação 52

B. J. do sexo feminino, de cor branca, com 1 anno de idade, registrado sob o N.º 1297, ingressa ao serviço de Physiotherapia do Prof. Escardó no dia 13 de Junho do corrente anno.

TRATAMENTO

Junho	23	24	25	27	29			
	R	R	R	D	D			
Julho	1	8	11	15	17	20	22	24
	D	D	D	D	D	D	D	D
Agosto	3	5	7	12	13	14	14	24
	D	D	D	R	R	R	D	D

RESUMO DO CASO

Chega ao serviço de Physiotherapia enviada pelo dr. Petrillo. A criança adoeceu no dia 7 de Junho com um dia de febre, acompanhada d'um estado catarral ligeiro. Queixava-se tambem de dores não bem localisadas. Já no dia 8 notavam que não movimentava as pernas, sendo impossivel a posição de pé.

Estado no dia do ingresso — Trata-se d'uma criança nascida a termo; alimentada a leite materno até os dois mezes; iniciou sua primeira dentição aos 8 mezes; já mantinha a cabeça erecta aos 3 mezes. Ainda não caminha. Doenças anteriores não teve. Os paes são vivos e gozam saude.

Pelo exame clinico concluímos tratar-se d'uma paralysis flaccida de ambos os membros inferiores.

Diagnosticó: Heine Medin — Paraplegia crural.

Observação 53

J. R. M. do sexo masculino, de cor branca, com 8 mezes de idade, registrado sob o N.º 1301, ingressa no serviço de Physiotherapia no dia 22 de Junho do corrente anno.

TRATAMENTO

Junho	26	27	29						
	R R	R R	R R						
Julho	10	16	21	25					
	D	D	D	D					
Agosto	1	2	6	8	10	11	13	15	20
	D	D	R R	R R	R R	D	D	D	D

RESUMO DO CASO

A pequena adoeceu no dia 6 de Junho com febre elevada e uma ligeira bronchite. No dia 8 notaram que não podia movimentar o braço esquerdo nem a perna direita.

Estado no dia do ingresso — A creança examinada nasceu a termo, foi alimentada com leite até aos 6 mezes; iniciou a manter a cabeça erecta aos 3 mezes; sentava-se sem auxilio aos 7 mezes; iniciou sua primeira dentição aos 6 mezes.

Ainda não caminha. Os Paes são vivos; o pae soffre de frequentes bronchites. Tem um irmão gozando saude. Apesar de verificar varias vezes a possibilidade de fazer movimentar o braço esquerdo e a perna direita foi impossivel.

Diagnostico: Heim Medin — Hemiplegia cruzada — braço esquerdo — perna direita.

Nota: Após dias de iniciado o tratamento de Bordier diz a sua mãe que já está levantando o braço paralyzado.

Observação 54

A. B. do sexo masculino. de cor branca, com 3 annos de idade, registrado sob o N.º 1302 no serviço de Physiotherapia do Prof. Escardó, ingressou no dia 22 de Junho do corrente anno.

RESUMO DO CASO

A doentinha é enviada ao serviço de Physiotherapia pelo dr. Algorta Guerra. No interrogatorio feito observamos: que se trata d'uma creança nascida a termo; alimentada a leite materno até os 10 mezes de idade; que iniciou sua primeira dentição ao anno; aos 3 mezes tinha a cabeça erecta e caminhou aos 11 mezes. Informam mais: que anteriormente teve veias nodulares e nessa occasião appareceu o estravismo duplo.

Estado no dia do ingresso — Já pela descripção da evolução da doença feita pela pessoa que acompanha a doentinha vemos no nosso exame que existem notaveis melhoras. Caminha com difficuldade levando o membro inferior esquerdo em extensão. Ainda está abolido o reflexo patelar desse membro. A doentinha tambem é portadora d'um estravismo no olho esquerdo.

A doença actual assim iniciou-se: com febre alta, perturbação digestiva, estado catarral, symptomas estes que duraram dois dias. Nessa occasião nem se deixava tocar de leve, pois accusava dores, principalmente na perna esquerda. Ao levantar-se não podia quasi caminhar pois a perna esquerda não a affirmava no solo.

Diagnosticó: Heine Medin — Monoplegia crural esquerda.

Observação 57

J. B. do sexo feminino, de cor branca, com 3 1/2 mezes de idade, registrada sob N.º 1308, ingressou no serviço do Prof. Escardó no dia 27 de Julho do corrente anno.

TRATAMENTO

Não voltou mais ao serviço, assim é que não se pôde fazer tratamento.

RESUMO DO CASO

Chega ao serviço no dia 27 de Julho enviada pelo dr. Rodrigues Castro. Quem acompanha a creança informa que adoeceu a peque-

na no dia 19 de Junho, tendo 2 dias febre e passado n'um estado de somnolencia. No terceiro dia notaram que o braço esquerdo estava flaccido, não podendo movimental-o.

Estado no dia do ingresso — Pelo exame clinico, resumindo temos: paralyisia flaccida do membro superior esquerdo.

Diagnostico: Heine Medin — Monoplegia bracheal esquerda.

Observação 58

A L. A. do sexo feminino, de cor branca, com 21 mezes de idade, registrada sob o N.º 1310, ingressou no serviço do Prof. Escardó, no dia 1.º de Julho do corrente anno.

TRATAMENTO

Julho	10 D	13 D					
Agosto	7 D	9 D	11 D	13 D	15 D	17 D	19 D

RESUMO DO CASO

Ingressa no serviço do Prof. Escardó no dia 1.º de Julho do corrente anno para tratamento medico. Trata-se d'uma menina que adoeceu ha dois mezes, tendo 8 dias de febre acompanhados d'um quadro gastro-intestinal, ao fim dos quaes notaram que não podia caminhar. Ao mesmo tempo queixava-se de dôres nesses membros.

Estado no dia do ingresso — A nossa doentinha apresenta uma paralyisia flaccida dos membros inferiores.

Diagnostico: Heine Medin — Paraplegia crural.

Observação 59

J. I. G. do sexo feminino, de cor branca, com 3 annos de idade, registrada com o N.º 1259, ingressa no serviço de Physiotherapia do Prof. Escardó no dia 14 de Maio do corrente anno.

RESUMO DO CASO

A doentinha adoeceu faz cinco dias — 9 de Maio — com febre alta e ligeira perturbação intestinal. No dia seguinte não se podia pôr de pé, pois se lhe flexionava a perna direita. Lembra-se fazer o tratamento no serviço de Physiotherapia porém a mãe informa que não a pode trazer ao hospital.

Estado no dia do ingresso — Verificamos pelo nosso exame a existencia d'uma paralysis flaccida do membro inferior direito.

Diagnostico: Heine Medin — Monoplegia crural direita.

Observação 60

R. B. do sexo masculino, de cor branca, com 2 annos de idade, registrado sob o N.º 1316, no serviço de Physiotherapia do Prof. Escardó, ingressou no dia 20 de Julho do corrente anno.

TRATAMENTO

Junho	27	28	29				
	R	R	R				
Julho	3	5	7	12	14	17	19
	D	D	D	D	D	D	D

RESUMO DO CASO

O doentinho adoeceu no dia 7 de Julho com dois dias de febre, vomitos, epistaxis e diarrhéa. Interrogada se a creança sentiu dores, informa que não. Logo que passou a febre, no terceiro dia, verificou que não movia o braço esquerdo.

Estado no dia do ingresso — Pelo exame clinico chegamos á conclusão do existencia d'uma paralysis flaccida do membro esquerdo.

Pelo exame electrico verificamos: Braço esquerdo — reacções normaes; entretanto, no circumfléxo esquerdo, existe reacção lenta do deltoide.

Diagnostico: Heine Medin — Monoplegia bacheal esquerda.

Observação 61

M. E. E. do sexo feminino, de cor branca, com 11 mezes de idade, registrada sob o N.º 1327, ingressou no serviço de Physiotherapia do Prof. Escardó no dia 28 de Julho do corrente anno.

TRATAMENTO

	3	4	5	6	7	8	10	12	13	14	15
Agosto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

RESUMO DO CASO

Chega ao serviço do Prof. Escardó enviada pelo medico da Polyclinica Dr. Petrillo.

Quem acompanha a creança informa que ella adoeceu no dia 20 de Julho, tendo dois dias febre alta, vomitos e muita tosse.

No dia 22 notaram que estava com a face repuxada, motivo pelo qual a trouxeram ao hospital.

Estado no dia do ingresso — Já pela inspecção do doente vemos que elle é portador d'uma paralyisia facial e fazendo o exame electrico observamos: R. D. completa nos tres ramos do facial esquerdo.

Diagnostico: Heine Medin — Paralyisia facial pura do lado esquerdo.

Observação 62

O. C. do sexo masculino, de cor branca, com dois annos de idade, registrado sob o N.º 1322, ingressa no serviço do Prof. Escardó no dia 24 de Julho.

TRATAMENTO

	8	10	11	15	18	20
Agosto	R	R	R	D	D	D

RESUMO DO CASO

Foi enviado ao serviço pelo Dr. Leone Bloise.

O pequeno adoeceu no dia 16 de Julho.

Esteve dois dias com febre de 38.^o, sem apresentar nessa ocasião nada que mais chamasse a atenção. Ao terminar a febre, a mãe, notou que se lhe afrouxavam as pernas, com maior accentuação a perna direita. Chegou a não poder caminhar.

Estado no dia do ingresso — No exame clinico que fizemos, vimos que o estado anteriormente descripto tem melhorado bastante, pois já caminha, não podendo entretanto fazel-o ás pressas. No exame electrico observamos: no membro inferior direito, na coxa, notamos ligeira hypoexcitabilidade; no grupo antero externo da perna desse mesmo membro, R. D. quasi completa.

No membro inferior esquerdo notamos reacções normaes nos pontos excitaveis da coxa, porém R. D. parcial no grupo antero-externo da perna.

Diagnostico: Heine Medin — Paraplegia crural.

Nota — As significações das letras dos quadros são as seguintes:

R = radiotherapia

D = diathermotherapia

X = galvanotherapia

CAPITULO XIII

TRATAMENTO PELO METHODO DE BORDIER

Nestes ultimos tempos a doença de Heine Medin foi enriquecida com um novo tratamento, denominado methodo de Bordier.

Já que vamos fallar do tratamento da doença de Heine Medin, recordemos alguns conceitos, que existem mal fundados, e que só servem para prejudicar aos que necessitam tratar-se.

Saberton lembra que existem aquelles que pensam que todas as cellulas motoras, correspondentes a um musculo paralyzado, são destruidas e por conseguinte a restauração é impossivel de dar-se; quando a totalidade das cellulas não foi destruida, dizem elles que não é necessario o tratamentto electrico, porque o musculo entrará por si só em funcionamento.

Recordemos, ainda que ligeiramente, que as cellulas motoras dos cornos anteriores, embora estejam em relação com um determinado musculo, não estão no entanto precisamente, situadas n'um unico ponto da medulla. Estas cellulas estão disseminadas sobre varias rai- zes, motivo porque se deve attribuir o facto de existir o compromettimento parcial das cellulas que têm sob sua dependencia determinado musculo. Assim se explica perfeitamente que, um ou mais focos produzidos pelo medullo virus, podem dar a destruição parcial ou completa desses grupos de cellulas situadas nos cornos anteriores da medulla.

Confirmando o que estamos relatando, Sherrington assim se exprime : “As cellulas nervosas motoras enviando suas fibras a um musculo d’um membro são espalhadas e se estendem sobre um certo comprimento da medulla; n’um membro varios musculos recebem fibras motoras de varias raizes espinhaes e os corpos das cellulas correspondentes a estes musculos devem, por consequente, se estender no interior da medulla sobre todo o comprimento dos segmentos da medulla n’um grupo continuo; em cada plano transversal da medulla, estas cellulas devem-se encontrar misturadas com cellulas nervosas innervando outros musculos”.

O estimulo produzido pela radioactividade sobre essas cellulas, nervosas ainda não está bem explicado. Podemos d’uma parte estabelecer que quando ellas soffreram o processo total de chromatolyse, aquelle effeito therapeutico é nullo, porém, quando essas cellulas são apenas atingidas pelo processo inflammatorio, devemos pensar que esses raios estimulam uma reacção favoravel, readquirindo assim suas anteriores condições vitaes.

Turano, estudando o tratamento de Bordier, interpreta suas observações ligadas á anatomia pathologica e relata o intenso processo inflammatorio installado na medulla, acompanhado de infiltração leucocytaria e lymphocytaria com neoformação e proliferação da neuroglia.

Esse autor, estudando o mecanismo e acção da radiotherapia, diz que aquelles elementos resultantes do processo inflammatorio, como sejam : leucocytos, lymphocytos, a neuronophagia, vão constituir um *abscesso microscopico*, que, sendo radio-sensivel, será collocado em condições favoraveis de reabsorpção. Desapparecendo esse elemento nocivo á cellula nervosa, esta poderá participar nas suas importantes e capitaes funcções.

Turano explicando a acção desses raios, entra em considerações sobre a acção antiphlogistica e a acção estimulante que esses raios produzem sobre os elementos que ainda não soffreram a chromatolyse. E conclue dizendo: “assim se explica como depois d’uma unica radiação, se obtem effeitos brilhantes no reaparecimento das funcções da motilidade activa e a modificação das reacções polares”.

Turano chega, mesmo, a referir-se com palavras entusiásticas á acção dos raios X na paralyasia infantil e assim conclue, depois de citar tres observações onde empregou esse methodo : "Os bellos resultados, que algumas vezes são maravilhosos, fornecidos pelo novo methodo therapeutico são devidos á acção dos raios X". Podemos mesmo dizer que indiscutivelmente existe na acção dos raios X uma superioridade sobre a corrente continua, que o proprio Bordier tem tratado ultimamente de demonstrar, com valiosos documentos de observação. Nós temos tambem essa impressão — que só a radiotherapia é superior ao tratamento pela corrente continua, porém se o Professor Turano observou que só a radiotherapia é a unica capaz de explicar os beneficios alcançados com esse novo methodo, nós, neste ponto, não estamos totalmente de accordo com esse illustre scientista. Podemos perfeitamente dizer que tambem só a diathermia pode, em muitos casos, dar resultados excellentes, e isto já tivemos oportunidade de ver. O membro frio e paralyzado depois d'uma serie de sessões, readquiria sua temperatura normal e entrava na sua motilidade. Entretanto, se a radiotherapia d'um lado e a diathermia do outro parecem explicar os resultados favoraveis do novo methodo, devemos realisal-o como o indica Bordier : Radiotherapia, Diathermotherapia, e Galvanotherapia, porque os dois primeiros completados pela galvanisação, serão de maior efficiencia para obter melhores resultados. A propria galvanotherapia tem uma acção hem favoravel sobre esses estados morbidos.

Na grande maioria de nossos doentes usamos esse methodo e se na verdade ainda não formamos o conceito definitivo sobre o resultado da totalidade dos casos tratados, entretanto diremos que estamos excellentemente impressionados com os resultados já coihidos. De todos esses tratamentos precoces que têm apparecido, este é indiscutivelmente o melhor.

A nossa opinião se firma não só nas comparações que estabelecemos com os outros usados nas epidemias anteriores de Heine Medin, como tambem no autorizado parecer do prof. Escardó que, no serviço de Physiotherapia do Hospital de Niños, attendeu a um numero consideravel desses doentinhos, conchiundo que, o methodo de

Bordier é o que maior efficacia tem dado entre os tratamentos usados.

Turano e Bergamini são também entusiastas d'este methodo de tratamento.

Para fazer uso do methodo de Bordier e para colher resultados torna-se necessario conhecer certos detalhes de technica, que tem sido descuidados por muitos experimentadores, o que os levou ao fracasso e consequentemente a negar suas propriedades curativas.

Antes de iniciarmos o tratamento de Bordier estudamos com o prof. Escardó a melhor forma de fazer agir a Radiotherapia nos respectivos segmentos da medulla cervical e lombar, procurando fazer chegar em melhores condições esses raios áquellas partes do neuro eixo.

Vamos agora estudar nas suas diferentes modalidades o methodo de Bordier. Esse tratamento comprehende tres partes :

- 1º. Radiotherapia.
- 2º. Diathermotherapia.
- 3º. Galvanotherapia.

RADIOTHERAPIA

Bordier, ha muitos annos, vem estudando a acção dos Raios X na medulla dos tabeticos e dos doentes de poliomyelite anterior chronica e aguda. Hoje esse scientista chegou a conclusões definitivas sobre a acção desses raios na medulla atacada pelo medullo virus.

Em synthese mesmo, elle estabelece que se dá a reabsorpção do processo inflammatorio, motivado pelo medullo virus, ficando limitado o terreno propicio á destruição do elemento nobre do neuro eixo. Parece mesmo que esses raios têm uma acção favoravel evidente sobre certos estados pathologicos da medulla, e si em determinadas condições em que o processo de chromatolyse sendo total a *restitutio ad integrum* é impossivel, existem entretanto, outros em que perfeitamente se conquistam modificações favoraveis de real importancia.

A primeira medicação therapeutica, explica Bordier, consiste em agir sobre a lesão medullar por meio da radiotherapia : si os raios X não tem a pretensão de reconstituir as cellulas nervosas

completamente atrophiadas, elles devem ter o effeito de restabe-
cer o funcionamento das cellulas incompletamente destruidas. Pro-
seguindo, o citado professor assim se expressa: “Os raios X poderão
tambem ter uma acção que favoreça a defeza da substancia endocel-
lular; este mechanismo permite comprehender a maneira como a ra-
diotherapia, activando a resolução do estado inflammatorio, favore-
ce a circulação e colloca a cellula motora em melhores condições para
defender-se contra o virus, ainda mais, que esta segunda acção con-
tribue tambem indirectamente com efficacia sem duvida nenhuma,
para diminuir os effeitos devidos ás lesões do agente pathogenico.

Repetimos mais uma vez que para conseguir resultados favora-
veis, é necessario uma boa technica, devendo para isso tomarmos o
indispensavel cuidado de fazer chegar os raios X nos pontos da me-
dulla que estão affectados, porque só assim attingiremos ás cellulas
motoras da medulla correspondentes aos plexos bracheal e lombo-
sacro.

Descreveremos, agora, em resumo a technica do methodo de
Bordier.

A radiotherapia, usada no methodo de Bordier, é applicada na me-
dulla cervical, quando se trata de paralyrias bracheas, e na medulla
lombiar, quando se nos apresentam casos de paralyrias cruaes. An-
tes de entrarmos em maiores detalhes sobre a applicação da radio-
therapia, vamos recordar algumas considerações feitas por Bordier
sobre os raios X, usados naquellas regiões do neuro-eixo.

Primeiramente temos que considerar que os raios terão que
atravessar os tecidos molles, pelle, tecido celluliar subcutaneo e mus-
culos, assim como o canal vertebral. Algumas importantes considera-
ções devem ser recordadas para podermos agir com maior probabili-
dade de exito, sabemos que os Raios X terão que atravessar o tecido
osseio vertebral para levar a sua acção até os focos, na medulla. Bor-
dier formulou interessantes conclusões, tiradas d’uma serie de ex-
periencias que realisou com o fim de verificar a proporção de raios
que chegam á medulla nas differentes direcções em que são ap-
plicados.

Usou para a dosagem o aparelho inometro de Salomón e o ani-
mal que serviu na experiencia foi um terneirinho de tres semanas. A

região de escolha foi a dorso-lombar, dando o seguinte resultado:

1º. Fazendo agir os raios, na direcção que forma com a vertical um angulo de 10º, o resultado foi de 10 %.

2º. Esses raios, applicados n'uma direcção, que faz com a vertical um angulo de 30º, deram o resultado de 22 %.

3º. Finalmente, applicados esses raios na direcção que forma com a vertical um angulo de 50º, obteve 16 %.

Completo Bordier as experiencias applicando esses raios na região cervical d'um leitão, de seis mezes, e os resultados verificados foram os seguintes :

1º. Direcção obliqua, em angulo com a vertical, de 25º, deu 36%.

2º. Direcção obliqua, em angulo, com a vertical de 50º, deu 28 %.

Recordando, agora, a constituição anatomica das vertebraes, veremos que, conforme se tratar da apophyse espinhosa ou lamina vertebral, teremos logares de differente penetração aos raios X. E' logico que o feixe de raios que tiver de passar perpendicularmente pela apophyse espinhosa vertebral, ficará mais diminuido ao chegar á medulla, do que aquelle que atravessar menos tecido osseo, como o que é formado pelas laminas vertebraes. Estas observações que estamos fazendo, e que já tivemos oportunidade de estudar com o prof. Escardó, são de real importancia.

Outro ponto que lembraremos é o que se refere á região a irradiar, nos casos de paralysis pelo Heine Medin.

Recordaremos, em linhas geraes, o que mais se relaciona com esta parte.

Apenas Bordier lançou o novo methodo, para o tratamento da doença de Heine Medin, varios medicos fizeram uso delle, nos casos daquella molestia.

Alguns appareceram com resultados favoraveis e mesmo maravilhosos, como diz Turano; outros negaram-lhe valor, accrescentando que tinham seguido os conselhos de Bordier, sem entretanto, obterem resultado. Bordier, em brilhante artigo, contesta a alguns, dos que negaram o valor do seu methodo, accentuando bem, que existiram varios delles que nem souberam escolher a região para fazer a Radiotherapia.

No serviço do Prof. Escardó, chegamos a estudar, muito deta-

lhadamente, no esqueleto, a columna vertebral, para depois escolher o ponto mais favoravel á penetração dos raios X e assim fazer chegar, nas melhores condições possiveis, á medulla, áquelle agente physico.

Existiram alguns dos que negaram propriedades favoraveis á radiotherapia, no Heine Medin, que applicaram os raios sobre a região sacro-lombar, com o fim de fazer chegar o feixe até as cellulas motoras correspondentes ao plexo lombar e ao plexo sacro. em casos de paralsias dos membros cruaes.

Certamente nessas condições de technica não podiam colher resultados favoraveis, pois dessa forma não poderiam os raios chegar ás cellulas attingidas pelo medullo virus.

Descuidaram-se de um principio elemental de anatomia e physiologia.

Sabemos que nessa região lombo-sacra não existe mais medulla propriamente dita, e sim os nervos da cauda equina; as cellulas motoras que correspondem á origem medullar do plexus, em questào, estão situadas na região comprehendida entre as apophyses espinhosas da 11ª dorsal á 1ª lombar. E, diz muito bem Bordier, os auctores que irradiavam, nesses casos, a região lombo-sacra e obtiveram resultados é porque uma parte do feixe attingiu obliquamente aquella região.

Nas paralsias dos membros superiores usamos fazer a irradição sobre a região, comprehendida entre a 3ª. e 6ª. cervical, chegando assim o feixe ás cellulas donde partem os ultimos quatro pares cervicaes, e na 1ª dorsal, cujo entrecruzamento constitue o plexus bracheal.

Vemos que dois pontos capitaes são necessarios conhecer, para tirarmos conclusões basicas sobre o methodo de Bordier: 1º a direção dos raios, 2º. a região a irradiar.

Quando procuramos, com o Prof. Escardó, os trabalhos de Bordier, nesse sentido, vimos que este autor tratara o assumpto, sem detalhes precisos de technica.

Isto, talvez influisse no animo de alguns experimentadores, que se abalançaram a emprega-lo, desconhecendo detalhes indispensaveis ao bom exito do tratamento.

Fallemos da technica pela Radiotherapia no methodo de Bordier.

O doente deitado sobre o ventre, receberá o tratamento radiotherapico.

Este tratamento consiste n'uma serie de applicações feitas mensalmente na medulla cervical quando se tratar de paralyrias bracheaes e na medulla lombar, quando de paralyrias cruraes. Durante tres dias consecutivos faz-se uma applicação diaria, que será novamente repetida durante dois, tres ou mesmo mais mezes.

A irradiação calculada geralmente em seis Benoist. é filtrada por 4, 5 ou 6 millimetros de aluminio. Geralmente a dose corresponde a 4, H. depois de filtrada. Cada sessão durará 12 minutos.

Como já dissemos, applicamos o feixe de raios de maneira que caia perpendicularmente sobre a lamina vertebral, formando um angulo de 20°. a 25°. sobre a vertical nas applicações da região cervical e de 30° a 35°, na região lombar da medulla.

2.º DIATHERMOTHERAPIA

A diathermotherapia constitue a segunda parte do methodo de Bordier.

Para sua applicação usamos um aparelho que produz corrente de alta frequencia — Arsonvalisação.

Muitos são os que tem feito o uso da diathermia em varios tratamentos medicos. Um grande numero delles tem acompanhado as modificações que soffrem os tecidos quanto ao grão thermico, quando estão sob esse methodo.

Si collocarmos, como é sabido, dois electrodos — um em cada mão, e fizermos uso da corrente de alta frequencia, verificaremos que, si no inicio da applicação não sentimos nenhuma sensação, á medida que vae augmentando a intensidade da corrente, essa sensação de calor que primeiramente se manifesta no punho, se vae pouco a pouco, irradiando para o resto do corpo, principalmente na face e no peito.

Pode-se mesmo dizer que, com este processo, conseguiremos facilmente augmentar a temperatura; esta, tomada na pelle, como tivemos occasião de ver, accusará um accrescimento de 8 a 10º centigrados. Verificamos, em mais d'uma oportunidade, que os doentinhos submettidos á diathermia, não adquirem uma temperatura homogenea em todas as partes do corpo.

A conductibilidade calorica não sendo identica nas diversas partes do corpo, justifica a diversidade de temperaturas que se encontra quando se applica a diathermia.

● antebraço e o braço, por exemplo, são conductores fracos e a corrente encontra para sua passagem determinada resistencia e isto praticamente se observa quando se inicia a sessão — pois o membro superior demora mais a attingir á temperatura do que as outras partes do corpo.

Agóra, depois destas ligeiras observações, vamos entrar na segunda parte do methodo de Bordier — a que especialmente se relaciona com os nossos doentes, ou melhor com os casos estudados neste trabalho; poderíamos fazer outras considerações de ordem geral sobre a diathermia, si não fossemos forçados a synthetisar este estudo o mais possível, até na parte que mais directamente nos interessa.

Observamos na quasi totalidade de nossos doentinhos de Heine Medin com paralysisa, que os membros paralysados estavam em hypothermia.

Realmente, desde ha muito tempo se tem tratado de modificar a hypothermia observada nas paralysisas de Heine Medin e, se recordamos os methodos usados para esse fim, vemos que são sem maior efficacia. Bergonié indica e usa uma estufa que leva seu nome e em que o membro em hypothermia é collocado e cuja temperatura é mantida pela agua quente.

Considerando agora a hypothermia existente nesses membros paralysados, lembrando mesmo que o trabalho muscular nessas partes não se realisa, e concluindo pelos estudos de anatomo physio-pathologia vemos que nesses casos o calibre dos vasos está diminuindo e existe consequentemente uma irrigação insufficiente, diremos que pelo methodo de alta frequencia não só daremos calor ao membro affectado como tambem intensificaremos a circulação sanguinea.

O musculo assim irrigado poderá soffrer o estimulo em condições mais favoraveis, principalmente quando a acção da radio-therapia tenha modificado o processo congestivo medullar.

Com o professor Escardó tivemos a opportunidade de observar os bons resultados da diathermia. Chegamos mesmo a verificar que

as perturbações tropicas melhoram. Si o prof. Turano chegou a dizer que só a radiotherapia explica o valor do methodo de Bordier, nós diremos que a diathermia, por si só, pode fazer readquirir ao membro paralyzado suas condições normaes de temperatura e consequentemente a maior irrigação dos seus tecidos, podendo levar a um estado de actividade a fibra estriada muscular. Eu e o prof. Escardó chegamos, não a conclusão limitada do Prof. Turano — que só a radiotherapia explica o novo methodo de Bordier, — (pois encontramos alguns casos de cura pela diathermotherapia), mas a poder affirmar preliminarmente que o methodo de Bordier — radiotherapia — diathermotherapia e galvanotherapia — constitue o melhor methodo para o tratamento da Doença de Heiné Medin, no que se relaciona ás paralyrias. Verificamos mais — que a radiotherapia e diathermotherapia são, muitas vezes acções basicas para collocarem o membro paralyzado, em condições favoraveis para a acção, tambem indicada, da galvanotherapia.

A technica que usamos para a applicação da diathermia foi a aconselhada por Bordier.

Verificamos em determinados casos um ligeiro erythema nos logares onde se applica o electrodo; nestas formas diminuimos a intensidade da corrente. Percebemos tambem que muitas vezes a dor manifestada pelo doentinho desaparecia quando collocavamos um pouco de algodão protegendo do contacto directo com a pelle, o braço do electrodo que se une á lamina metallica. Relatamos estes detalhes porque nos collocaram em melhores condições para a intensificação do tratamento.

Nas paralyrias cruaes dispomos um electrodo de folha metallica nos pés nús, que repousam sobre uma almofada (posição em que melhor se faz o contacto); o outro electrodo é collocado debaixo das nadezas. Nas paralyrias dos membros superiores collocamos o electrodo debaixo da mão e o outro electrodo sobre a região cervical ou na região glutea. Usamos geralmente a corrente de alta frequencia, até 500 mil amperes, sendo que em alguns casos fomos além, e em outros, porém, levando em conta a idade do doente ou mesmo a sensibilidade, nos vimos obrigados a baixar dessa amperagem.

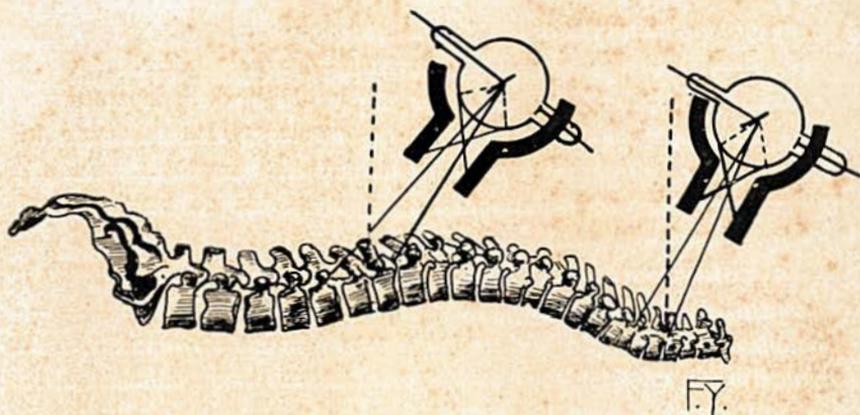


Fig. 32 — Eschema que desenhei com o fim de demonstrar em melhor fôrma possível o lugar e a direcção em que se deve fazer a applicação radiotherapica pelo methodo de Bordier.

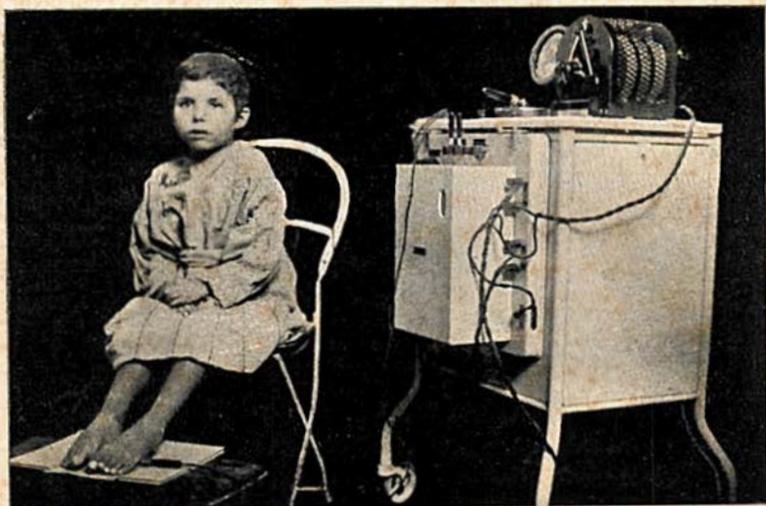


Fig. 33 — A doente S. M. G., registrada com o N.º 1.286, n'uma sessão de diathermoterapia no tratamento pelo methodo de Bordier.

Observamos n'alguns casos que o doentinho accusava dôr e tivemos que diminuir ou mesmo supprimir a corrente.

Bordier geralmente indica, no minimo, cinco sessões, nós, em todos os casos tratados, resolvemos passar desse numero, porque viamos que os resultados favoraveis que se observavam eram conseguidos depois que passavamos do numero minimo, preconisado.

Tratamos mesmo de fazer desaparecer a hypothermia para iniciar a galvanotherapia.

3.º GALVANOTHERAPIA

Bordier diz que depois do doente ter sido submettido á irradiação em varias sessões pelos Raios X, e á diathermia deve realizar o tratamento galvanico. E' o tratamento antigo e correntemente usado que forma a terceira parte do methodo de Bordier. Incerta e duvidosa tem sido a galvanotherapia no tratamento das paralsias, na Doença de Heine Medin. Entretanto, completando a radiotherapia e a diathermotherapia, já realisadas nesses doentes, é indiscutivelmente um dos factores favoraveis nos casos de cura pelo methodo Bordier.

Para salientar a acção, muitas vezes notavel, só da galvanotherapia basta recordar determinados casos de paralsias faciaes curadas por esse methodo.

E' desnecessario entrar em maiores detalhes sobre a maneira de usar este methodo electrico, porque é tradicionalmente conhecido; entretanto, lembraremos a orientação que seguimos com o nossos doentes.

Fizemos o que ensina Bordier — a galvanisação rythmica dos musculos attingidos.

Naquelles casos em que se tornava necessario continuar com o tratamento durante mais tempo, fizemol-o sem receio.

Torna-se necessario, porém, que o tecnico seja competente, porque com a facilidade que existe de se adquirirem essas pequenas machinas de corrente galvanica, são ellas tambem uzadas por pessoas, que não sendo especialistas, não fazem o tratamento com uma orientação technica indispensavel para o bom exito do methodo.

A intensidade da corrente usada é de 3 a 4 miliampéres e devemos fazer sessões diarias de quinze a vinte minutos.

Nas paralyrias faciaes usamos geralmente corrente mais fraca. D'um modo geral collocamos o electrodo indifferente no segmento da columna que corresponde á sede onde existe a lesão medullar e o electrodo activo, na extremidade do membro que está paralyzado.

QUANDO DEVEMOS INICIAR O TRATAMENTO

Recordemos que a doença de Heine Medin se inicia na quasi totalidade dos casos com um periodo agudo, acompanhado de febre. Tambem perturbações gastro-intestinaes e phenomenos respiratorios seguidamente acompanham esse periodo inicial.

Vimos mais que, na grande maioria dos casos observados de paralyrias, esta apparecia poucos dias após o inicio da doença e d'uma forma precoce o membro paralyzado entrava em hypothermia. O periodo sub agudo era tambem, como já vimos de pouca durabilidade. Recordando em breves palavras estas diversas phases do Heine Medin, vamos ver agora quando iniciaremos o tratamento de Bordier. Difficil e muitas vezes impossivel é fazer o diagnostico do Heine Medin no periodo agudo como já vimos.

Depois é que vão apparecendo no periodo sub agudo as paralyrias e o membro entra em hypothermia.

Bordier aconselha iniciar o tratamento no periodo sub-agudo, quando já quasi não existe mais febre e tenham desaparecido os outros phenomenos que acompanham o primeiro periodo do mal.

Devemos ainda agir quando o medullo virus não realisou um processo destructivo no elemento nobre da medulla, e quando a hypothermia ainda não adquiriu a intensidade da grande hypothermia definitiva. E tomando estas precauções os resultados serão mais satisfactorios, e a precocidade do tratamento poderá representar factor importante e favoravel sobre a marcha do quadro morbido.

CONCLUSÕES

Si na verdade ainda não podemos tirar uma conclusão completa e definitiva sobre o methodo de Bordier, pois, grande parte dos doen-

tes continuam em tratamento, seja-nos licito, ao menos, afirmar — que estamos delle excellentemente impressionados.

Chegamos a observar n'um grande numero de doentes melho-
ras sensiveis após as primeiras sessões desse tratamento.

Basta recordar que muitas vezes vimos um membro paraly-
sado em accentuada hypothermia, existente já ha muitos dias, readqui-
rir sua temperatura normal após algumas applicações de diathermia.
E ninguem poderá negar que o membro nestas condições thermicas
realizará condições physiologicas com mais elevada intensidade e maior
equilibrio de nutrição vital. E concluimos dizendo: Devemos lan-
çar mão do methodo de Bordier, porque se elle ainda não poderá
modificar determinados estados de paralyasia infantil, entretanto
representa actualmente um conjuncto valioso de elementos physiothe-
rapicos que, applicado precocemente, pode muito bem fazer evoluir
favoravelmente a doença de Heine Medin.

E, assim, no futuro talvez se consiga evitar em parte esse quadro
comovente que se nos depara frequentemente — infelizes creaturas,
victimas dessa paralyasia deformadora de pernas e braços verdadeiros
invalidos, que passam diante de nós, enchendo-nos de dor o coração.

CAPITULO XIV

CONSIDERAÇÕES E CONCLUSÕES SOBRE OS CASOS CLINICOS

ESTUDO DA EPIDEMIA

Tivemos oportunidade de observar sessenta e dois casos na ultima epidemia de Heine Medin que, pela sexta vez, appareceu na cidade de Montevideo.

Os casos que estudamos foram todos elles dos serviços dos Professores Morquio, Bonaba e Escardó y Anaya. No serviço de Physiotherapia organisamos com o Prof. Escardó um quadro com o fim de melhor acompanharmos a marcha da doença de cada enfermo em tratamento; quadro esse que muito nos auxiliou, principalmente naquelles momentos em que era miaor o numero de doentes e que exigia mesmo intensa actividade.

Vimos no estudo realisado nessa epidemia que os casos se apresentam de forma variadissima: desde a simples parestia até a forma alarmante e mortal do typo ascendente de Landry, e entre essas duas apparecem todas as modalidades que foram tão bem classificadas por Wickman.

Foi o prof. Morquio que no anno de 1906, estudando a primeira epidemia no Uruguay, apresentou um bom numero de casos, bri-

lhantemente descriptos, dando assim a conhecer a primeira epidemia da doença de Heine Medin na America do Sul.

No Uruguay, esta é a sexta epidemia observada, sendo as outras assim classificadas :

Nos annos de 1912-1913, nos mezes de verão foram observados 40 casos no serviço do Prof. Morquio. Resumindo dissemos que nessa epidemia as manifestações principaes assim se apresentaram : 1.º dôres; 2.º participação dos nervos craneanos, 3.º perturbações dos esphincteres, 4.º reacções meningeas.

As dores geralmente foram localizadas nos membros affectados (principalmente no tracto dos nervos — signal de Lasegue).

Foi tambem observado um caso de typo de Landry.

A terceira epidemia que foi no anno de 1916-1917 o Prof. Morquio realisou interessante e valioso estudo sobre as formas observadas.

Os doentes attingidos eram desde a idade de 3 mezes até 9 annos. Vemos que mesmo na idade de 3 mezes pode existir o Heine Medin. O Prof. Fernandes Figueira relata um caso em que o doentinho tinha apenas um mez.

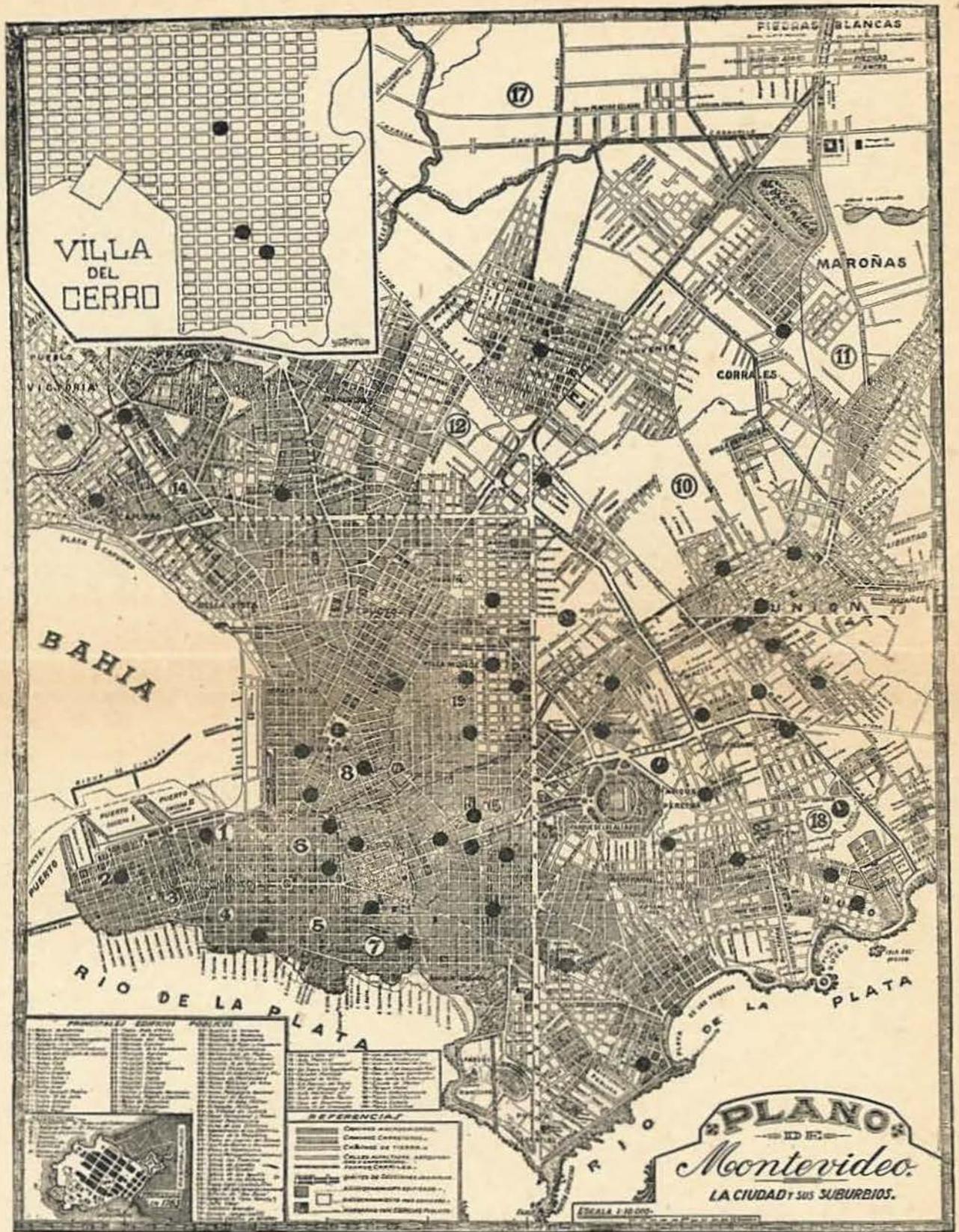
Nessa epidemia o Prof. Morquio estuda a forma dolorosa do Heine Medin, e descreve o pseudo signal de Kernig — o signal de Morquio.

No verão de 1919 - 1920 apparece a quarta epidemia, que desta vez se apresenta de um modo diverso — a dor se manifesta em quasi todos os casos.

Foi em 1922 que appareceu pela primeira vez no inverno, convencendo-nos desde então, que em qualquer epoca do anno pode apresentar-se uma epidemia de Heine Medin.

Nesta epidemia os phenomenos dolorosos são em muito menor numero que na anterior, observando-se tambem desta vez casos com phenomenos meningeos e alguns com paralyrias faciaes.

Resumiremos agora os principaes pontos dignos de nota da epidemia deste anno :



Departamento da Colonia •
Departamento de San José •

Carrasco •
La Cruz •
Malvin •

Barrio Conciliacion ••••
Pcñiarol •

MAPPA DEMONSTRATIVO DAS CASAS (PONTOS PRETOS) ONDE EXISTIRAM DOENTES DE HEINE MEDIN NA EPIDEMIA DESTE ANNO (1925) NO URUGUAY

PERIODO DE INVASÃO

Será n'um quadro synthetico que recordaremos nos seus principaes symptomas o periodo de invasão.

Aspecto que apresentou o primeiro periodo

N.º do registro	Nome	Dias que durou a febre
1 — 1323	L. G. B. febre com vomitos e convulsões generalizadas	3 dias
2 — 15998	M. C. B. " e cephalia	—
3 — 16032	E. M. P. " com epistaxis	3 "
4 — 15740	F. B. "	3 "
5 — 15900	R. D. R. "	2 "
6 — 2179	I. M. " com cephalia e vomitos.....	—
7 — 15964	S. M. G. " com pharyngite	3 "
8 — 15986	Z. S. " com phenomenos respiratorios	4 "
9 — 16095	M. I. E. " com ligeira bronchite	3 "
10 — 1312	I. C. " com estado nauseoso e convulsões	4 "
11 — 16017	E. N. C. " e cephalia	—
12 — 1223	J. R. G. "	4 "
13 — 1229	S. K. " com vomitos	2 "
14 — 1230	L. F. " com vomitos	2 "
15 — 1231	E. T. " com perturbação gastro intestinal	6 "
16 — 1236	C. R. " com tosse e expectoração	3 "
17 — 1238	D. T. " constipação	3 "
18 — 1239	M. T. " com vomitos e diarrhea.....	3 "
19 — 1240	O. F. "	2 "
20 — 1249	G. R. "	4 "
21 — 1250	L. R. " com quadro gastro intestinal	2 "
22 — 1244	M. E. F. "	4 "
23 — 1254	N. C. " com angina	8 "
24 — 1257	M. C. L. " com grande abatimento.....	2 "

25 — 1258	O. R.	febre com quadro gastro intestinal	2 dias
26 — 1260	T. M.	sem febre	0 "
27 — 1242	M. D.	febre com perturbação gastro intestinal	3 "
28 — 1262	R. P.	"	3 "
29 — 1263	A. V. D.	" e phenomenos gastro intestinaes	1 "
30 — 1265	M. G.	" diarrhea	2 "
31 — 1266	N. V. F.	"	6 "
32 — 1267	W. M.	" e phenomenos de enterocolite	—
33 — 1268	A. N.	"	2 "
34 — 1269	S. O.	"	3 "
35 — 1270	H. T.	" c/quadro gastro intestinal	2 "
36 — 1273	H. R.	"	—
37 — 1271	M. E. V.	"	6 "
38 — 1272	D. M.	"	1 "
39 — 1274	E. B.	"	9 "
40 — 1276	A. P.	não se póde bem precisar porém momentos ha que dizem que teve febre	—
41 — 1277	E. Q.	febre	3 "
42 — 1279	L. G.	" e vomitos	4 "
43 — 1280	I. T.	" com quadro gastro intestinal	3 "
44 — 1287	A. G.	" com vomitos e diarrhea	4 "
45 — 1289	I. C.	" com delirio	—
46 — 1290	A. M.	"	6 "
47 — 1281	J. M. G.	" vomitos e diarrhea	10 "
48 — 1292	A. S.	" com perturbações gastricas	8 "
49 — 1293	A. S.	"	4 "
50 — 1294	J. R.	"	3 "
51 — 1296	J. C. B.	" com gastro enterite	2 "
52 — 1297	B. J.	" com ligeira bronchite	1 "
53 — 1301	J. R. M.	" com bronchite	2 "

54 — 1302	A. B.	febre com gastro enterite	2 dias
55 — 1306	W. M.	"	4 "
56 — 1307	R. D.	" com quadro gastro intestinal	2 "
57 — 1308	J. B.	"	2 "
58 — 1310	A. L. A.	"	8 "
59 — 1359	J. I. G.	" com perturbação digestiva	1 "
60 — 1316	R. B.	" com phenomeno gastro-intestinaes-epistaxis	2 "
61 — 1327	M. E. E.	" com vomitos e forte tosse	2 "
62 — 1322	O. C.	"	2 "

Estas numerações do registro obedecem geralmente ao numero correspondente ao serviço do Prof. Escardó entretanto tambem existem aqui os numeros dos registros do serviço do Prof. Morquio.

Mezes em que se verificaram os casos de Heine Medin:

Março	2 casos
Abril	20 "
Maio	24 "
Junho	12 "
Julho	3 "
Não souberam informar.....	1
	<hr/>
	62 casos

Idade

7 mezes	3 casos
8 "	1 caso
9 "	2 casos
10 "	2 casos
11 "	2 casos
1 anno	4 "
13 mezes.....	1 caso

15 mezes	2 casos
16 "	1 caso
17 "	2 casos
18 "	5 "
19 "	2 "
20 "	2 "
21 "	1 caso
22 "	1 "
23 "	1 "
2 annos.....	10 casos
25 mezes.....	1 caso
26 "	2 casos
2 ½ annos.....	4 casos
3 annos.....	5 casos
3 ½ annos.....	1 caso
5 annos.....	1 caso
6 "	2 casos
8 "	2 casos
10 "	1 caso
11 "	1 caso
Total.....	62 casos

Dias decorridos para o apparecimento das paralyrias:

1.º dia	4 casos
2.º "	17 "
3.º "	12 "
4.º "	10 "
6.º "	5 "
8.º "	3 "
9.º "	1 caso
10.º "	1 "
15.º "	1 "

sem febre	1 caso
sem precisar	7 casos
	<hr/>
	62 casos

Localização das paralyrias

Monoplegia bracheal direita	2 casos
Monoplegia bracheal esquerda	4 "
Monoplegia crural direita	9 "
Monoplegia crural esquerda	4 "
Paraplegia crural.....	11 "
Paresia crural	1 "
Diplegia bracheal	1 "
Hemiplegia cruzada	6 "
Triplegia (mon. br. E) e paraplegia cr.	1 "
Triplegia (mon. b. D) e paraplegia cr.	1 "
Quadriplegia	1 "
Paralyisia facial com mon. br. esq.....	1 "
Paralyisia facial pura	2 "
Cephaloplegia e reacção meningea manifesta	1 "
Typo Landry	2 "
Hemiparesia cruzada	1 "
Paralyisia facial esquerda	2 "
Monoplegia bracheal esquerda com paralyisia facial.....	1 "
Quadriplegia crural e monoplegia bracheal esquerda	1 "
Quadriplegia com reacção meningea	2 "
" " " " " e cephaloplegia	1 "
Paresia crural esquerda	1 "
Paresia crural	2 "
Monoplegia crural direita com ligeira reacção meningea.....	1 "
Quadriplegia com cephaloplegia	1 "
Monoplegia bracheal direita com fórma meningea.....	1 "
Cephaloplegia e mon. br. esq.....	1 "

62 casos

Líquido cephalo racheano

Tivemos oportunidade de fazer um determinado numero de punções lombares com requisição do exame laboratorial.

Foram diversos os motivos de não se ter feito systematicamente a punção lombar a todos os doentes de Heine Medin.

Primeiramente, na sua grande maioria, eram doentes não hospitalizados; teriamos que fazer aquella extracção de liquido, sem os preconceitos que não devem ser esquecidos para evitar insuccessos.

Em segundo lugar, grande parte dos doentes chegaram ao Hospital muitos dias após á infecção. Observamos mesmo, que os liquidos cephalo racheanos nesses estados morbidos pouco ou quasi nada sofrem na sua composição cytologica e chimica.

Recordo ainda uma série de prelecções que fiz á alumnos da Faculdade de Montevideo, que frequentaram o Hospital de Niños a convite do professor Escardó, sobre o estudo do liquido cephalo racheano na infancia, onde por muitas vezes tivemos oportunidade de verificar nesses casos da doença de Heine Medin que os liquidos eram normaes e excepcionalmente pathologicos.

Aproveito a occasião para deixar nestas linhas palavras de agradecimento e amizade a esses jovens e estudiosos collegas que me auxiliaram com grande dedicação.

Dum modo geral podemos dizer que os liquidos cephalo racheanos extrahidos têm sido normaes ou com insignificantes reacções.

Entretanto o L. C. R. do menino L. G. B., caso que apresentamos com o illustre professor Bonaba na Sociedade de Pediatria de Montevideo, caso este que se caracterizou por uma intensa reacção meningea, pois, chegou a dar 750 elementos cellulares por millimetro cubico; outro caso digno de estudo foi apresentado na mesma sessão pelo illustre collega professor Zerbino, com 80 elementos por millimetro cubico. Formam com alguns outros de menor reacção reduzido numero de doentes. com L. C. R. anormaes.

Os mezes da epidemia

Pela relação que juntamos a este trabalho, maior numero de casos

foram observados no inverno, notadamente no mez de Maio, que figura em primeiro lugar, com 24 casos.

Apparecem em ordem de frequencia os mezes de Abril, Junho, Julho e Março. Não fica a menor duvida que a epidemia predominou no inverno. E' mesmo explicavel que o medullo virus resiste perfeitamente as temperaturas baixas. A epidemia se iniciou em Março, para em Abril e Julho attingir o maior numero de casos, principiando a decrescer em Junho para reduzir-se a tres unicos casos no mez de Julho.

A idade

Dos sessenta e dois casos descriptos vemos que a idade que foi mais attingida pelo Heine Medin, oscillou ao redor de 2 annos. Na ordem de idade temos: 2 annos, 10 casos; 18 mezes, 5 casos; 3 annos, 5 casos etc.

O sexo

Dos sessenta e dois casos que estudamos vemos que a relação do sexo é a seguinte:

Masculino	28 casos
Feminino	34 "
	<hr/>
	62 casos

Si na verdade existe maior numero de casos do sexo feminino, entretanto a differença não é tal que permitta tirar qualquer conclusão no que diz respeito ao sexo.

Estado dos doentes

O que nos tem chamado a attenção, na grande maioria dos doentes de Heine Medin que vimos nesta epidemia, são as boas condições de nutrição em que elles se achavam. Eram na sua grande parte como já affirmamos, creanças bem nutridas e de condições geraes excellentes.

Num grande numero dellas não existe passado morbido; não tive-

ram em geral essas doenças tão frequentes na primeira infancia, como sarampo, coqueluche, escarlatina, varicella etc. Indiscutivelmente a pratica nos tem demonstrado que o terreno é um factor que tambem influe na aquisição do mal, e que condições todas especiaes influem no contagio. Dos casos observados diriamos que o Heine Medin tinha preferido creanças bonitas e gordas.

Residencia dos doentes

Um dos pontos que nos interessou, realmente, foi a residencia de nossos doentes. Queriamos mesmo ver se estabeleciamos em relação ao contagio, alguma conclusão pratica e definitiva; seguimos a localização da residencia dentro da cidade e nos arrabaldes; tratamos de verificar si existiam ou não fócios epidemicos. Principiaremos dizendo que não encontramos dois doentes na mesma casa.

Existe entretanto algumas zonas onde não se registraram casos de Heine Medin.

Basta observar a planta da cidade com os seus pontos de H. M. e vemos que não existiu nenhuma ordem, nem localização predominante em determinada parte da cidade.

Indiscutivelmente o Heine Medin nesta epidemia teve grande predilecção pela classe pobre; as condições hygienicas, a má alimentação, provavelmente foram factores que influiram no contagio e na aquisição do mal.

Febre

Podemos dizer que, na quasi totalidade dos casos, com uma unica excepção, existiu febre. Se n'alguns casos ella foi elevada e duradoura, noutros (na maioria delles) foi benigna e durou de 2 a 4 dias.

Como a grande maioria dos doentes fizeram seu quadro agudo em sua residencia, não sabendo, em geral precisar os grãos de temperatura, não nos foi possivel por esse motivo classificar a curva thermica de todos elles.

Entretanto na observação dos doentes que estiveram internados está o respectivo quadro graphico da temperatura.

Quadro gastro intestinal

Foi no periodo inicial da epidemia, n'um grande numero de casos que appareceram os phenomenos gastro intestinaes: vomitos e diarrhea. Este estado era algumas vezes, acompanhado de cephalea.

Phenomenos respiratorios

Foram ligeiras bronchites as que predominaram quando existia o compromettimento do apparelho respiratorio.

Entretanto phenomenos mais graves se observaram quando foi attingido o bulbo.

Um dos casos de Landry, terminou pela morte do paciente, devido a parada da respiração.

Formas de paralyisias

Variadas foram as fórmias que esta epidemia apresentou, como tivemos oportunidade de observar. Eram os membros inferiores os preferentemente attingidos: presentemente 18 casos com paralyisias de ambos os membros e 17 n'um delles.. Tambem à hemiplegia cruzada foi observada em 6 casos. Dos membros paralyzados o esquerdo foi attingido com maior frequencia.

Observamos cinco casos de cephaloplegia. Um delles apresentou-se com rica symptomatologia e bem typico; foi uma syndrome cephaloplegia Fernandes Figueira, acompanhada de reacção meningeia.

A fórmula de paralyisia facial foi observada 5 vezes.

Dôres

Em muitos casos observamos que os nossos doentes apresentavam dôres.

Nalguns casos este symptoma foi muito intenso. As dôres não alcançaram á porcentagem verificada na quarta epidemia.

Já em 1906 o professor Morquio, estudando os casos atypicos do Heine Medin por elle visto, assignalou a concomitancia da poliomyelite

com a polyneurite. No quarto surto epidemico, tantos foram os casos observados de fórma dolorosa, (pois chegaram a proporção de 85 %), que o illustre pediatra professor Morquio chegou a denominar aquellas fórmas, da epidemia de 1916 - 1917: paralytias flaccidas dolorosas.

ALGUMAS CONCLUSÕES

No decorrer do estudo de cada capitulo estudamos e tambem emittimos nossa opinião sobre os varios assumptos tratados, porém seja-nos ainda permittido fazer uma ligeira analyse e apresentar algumas conclusões antes de terminarmos este nosso trabalho.

I — Actualmente, faltando-nos um nome scientifico mais adequado para denominar a doença aqui descripta, creio ser mais apropriada a denominação de — doença de Heine Medin — porque se na realidade pouco define, ao menos nos colloca sob uma denominação geral e, universalmente acceita. Impropria são as denominações de paralytia infantil e poliomyelite, que nada mais representam que umas das fórmas do Heine Medin.

II — A epidemia que estudamos se caracterizou por existir no inverno e isto justifica não só a resistencia do medullo virus ás temperaturas baixas, como tambem vem demonstrar que as epidemias da doença de Heine Medin não só se observam nas estações calmosas, como assim affirmavam alguns autores.

III — Considerando o contagio, diremos que apezar de nossos estudos sobre os transmissores do mal, nada de conclusente podemos tirar sobre os casos observados. No entanto podemos affirmar que não existiram casos familiares.

A existencia d'um desses doentes n'uma casa sempre justificou ser esse o unico atacado pelo mal; o mappa incluído neste trabalho nos demonstra a irregular situação topographica das casas atacadas, e nos colloca na conclusão que não existiram fócios epidemicos, com predominio em determinados pontos da cidade.

IV — Entre os sessenta e dois casos estudados na epidemia observamos que predominaram os typos clinicos commumente verificados e que se caracterisaram no geral pela sua benignidade, evoluin-

do favoravelmente; um dos dois casos graves de — syndrome ascendente de Landry — terminou pela morte.

V — Si nesta epidemia não predominaram as fórmulas dolorosas, ellas foram entretanto muito frequentes e tivemos mesmo muitas vezes opporrtunidade de pensar como o Prof. Morquio, que a doença de Heine Medin pôde, em determinados casos, ser denominada — paralysis flaccida dolorosa.

VI — Entre as manifestações nervosas observadas, lembramos as paralysias faciaes e as fórmulas meningiticas, que existiram nalguns dos doentes estudados e que evoluíram favoravelmente; entretanto não queremos deixar de lembrar os casos de chorea sem etiologia definida, que existiram durante a epidemia e que poderiam talvez estar na mesma relação etiologica com o Heine Medin como estveram com a encephalite lethargica, nas epidemias desta doença.

VII — A sorotherapia, usada precocemente, pôde levar a resultados mais ou menos favoraveis, porém, nas condições em que geralmente nos encontramos para applical-a, pouco ou nada nos adeantarão.

VIII — O methodo de Bordier tem uma acção bastante activa e favoravel no tratamento da doença de Heine Medin, e elle deve occupar um logar de preferencia sobre os outros methodos existentes.

INDICE

	Pag.
I CAPITULO
Epidemiologia — Historico — Generalidades.....	5
II CAPITULO	
Bacteriologia e estudo experimental.....	23
III CAPITULO	
Anatomia pathologica experimental.....	35
IV CAPITULO	
Imunidade e Sorotherapia.....	39
V CAPITULO	
Prophylaxia e Contagio.....	49
VI CAPITULO	
Conceito actual da Doença de Heine Medin.....	60
VII CAPITULO	
Anatomia pathologica	65
VIII CAPITULO	
Symptomatologia.....	79
IX CAPITULO	
Syndrome cephaloplegica Fernandes Figueira.....	105
X CAPITULO	
Diagnostico e Prognostico.....	109
XI CAPITULO	
Tratamento em geral.....	114
XII CAPITULO	
Casos clinicos	119
XIII CAPITULO	
Tratamento de Bordier.....	193
XIV CAPITULO	
Considerações e conclusões sobre os casos clinicos. Estudo da epidemia	207

EMENDAS PRINCIPAES

Pag.	Linha	Onde se lê	leia-se
1	4	1922	1923
7	15	meus	meios
7	25	dessecando	dissecando
10	6, 17, 32	Yoffrou	Joffroy
11	21	Estocolmo	Stockholmo
13	4	1803	1903
14	24	Principio	Principado
16	22	mites	limites
17	29	premonitorios	premonitórios
18	1	cree	cre
19	3	doneça	doença
20	27	Cerança	Creança
25	28	Sede	Séde
27	18	;	
29	26	velas	velas,
31	30	esta interessante observação	interessantes observações
35	3	tratemos	tratamos
35	5	o	no
Estampa 4	8	<i>m</i>	<i>n</i>
39	4	de	do
41	24	,	.
45	1	en	eu
48	8	ou	na
53	17	da	na
54	2	casos	casos de
57	15	ser portadores... etc.	
57	16	análogas a	análogas a las empleadas contra los enfermos.
68	18	.	.
69	30	pretuberanclas	protuberanclae
69	35	mesocephalo	mesoencephalo
73	35	parenquimatoso	parenchymatoso
75	18	antopsias	autopsias
89	10	syntheticas	synthetisa
89	11	meu	seu
89	27	motoraes	motoras
91	7	fizeram	fizerem
110	34	polyreunite	polyneurite
112	2	atrophia	atrophia
116	34	cranela	craneana
119	10	pediatria	pediatra
119	14	em	sem
125	17	amiscitoses, Polkilocitoses	
140	34	cachilleano	achilleano
143	16	100	10
146	16	immovllidade	immobilidade
153	19	Observação 14	Diagnosticio: Heine Medin — Paraplegia crural crural direita perna
163	25	<i>bracheal esquerda</i>	
166	20	perda	
168	35	E' levado... etc.	
171	10	<i>Paralysis</i>	<i>Paraplegia</i>
183	1	crystologia	cytologia
183	22	A doentinha examinada	O doentinho examinado
190	35	<i>bracheal</i>	<i>bracheal</i>
197	10	pathogenico.	pathogenico"
210	9	diarrhea	otalgia,

Além dessas *emendas ha outras menores, que deixamos á intelligencia do leitor fazer.