

Trabalhos originaes

Ideias atuais sobre a epidemiologia e o tratamento da paralisia infantil

Dr. Mario de Assis Brasil

Conferencia realisada na Sociedade de Medicina de Porto Alegre
no dia 3 de Julho de 1936

Julguei que não seria destituido de interesse pratico trazer ao seio da Sociedade de Medicina alguns comentarios respeito a epidemiologia e o tratamento da paralisia infantil, considerando a actualidade do tema e a transcendente importancia deste mal, que não está só na sua gravidade immediata, como principalmente no seu aspecto social, visto que produz, na grande maioria dos casos, modificações mais ou menos extensas do sistema muscular, que conduzem, em grau variavel, a invalidez.

Não tenho o proposito de abordar o estudo clinico desta molestia, já tão amplamente esplanado sob o ponto de vista experimental e immuno-biologico, nem de deter-me em considerações sobre o seu tratamento fisico.

Pretendo, apenas, passar em revista, á luz dos trabalhos modernos, as acquisições scientificas em que se apoia a opinião dos investigadores que procuram resolver o grave problema da profilaxia e tratamento da doença e HEINE-MEDIN por meio da therapeutica preventiva e curativa especifica.

EPIDEMIOLOGIA

A poliomielite é uma doença da infancia, mas isso não quer dizer que ela não acometa tambem ao adulto, e até os velhos. Os pacientes mais jovens que tem sido assinalados são de 15 dias de idade (estatistica de Pusching) e os mais idosos de 60 anos de idade.

O periodo da vida em que se tem verificado maior predisposição é a idade pre-escolar. Todavia, segundo uma communicação feita pelo delegado norte americano ao Comité Internacional de Saúde Publica (1) Seção de Abril—Maio de 1935, numa epidemia em que se notificaram mais de 3.000 casos, na California, observou-se uma preferencia acentuada pelas crianças de mais idade: — Apenas um sexto dos casos eram de crianças de menos de 5 anos; 28 de 5 a 9 anos; 20 de 10 a 14 anos; 10 de 15 a 19 anos e 20% de mais de 20 anos.

Comquanto seja uma molestia dos climas frios ou temperados, pois que a sua frequencia universal diminue, sem contudo desapare-

(1) — Office International d'Hygiene Publique — 1935.

cer, a medida que nos aproximamos dos tropicos, denominou-se a poliomielite enfermidade estival, em opposição á encefalite epidemica, a qual se observa preferentemente no inverno.

Com unanimidade surpreendente todas as curvas de morbidade mostram o aumento rapido do numero de casos nos mezes de verão, alcançando o maximo no começo do outono e declinando rapidamente no inverno e primavera. Porém na estação invernosa, não raro, se observam casos esporadicos o que tem muita importancia, porque o não desaparecimento completo de uma epidemia offerece a ameaça do seu recrudecimento com a chegada dos calores. Tem se observado, com effeito, repetidas vezes, epidemias que se estenderam a dois e até tres verões consecutivos. Outra particularidade digna de atenção nas epidemias de paralisia infantil é a de afetar mais a população rural do que a das grandes cidades.

Em geral os anos epidemicos, em determinadas regiões, tendem a ser separados por um espaço de tempo de menor morbidade, porém não se estabeleceu ainda, definitivamente, a recorrencia ciclica da enfermidade.

O estudo das grandes epidemias tem demonstrado que são escasas as oportunidades em que se póde encontrar relação direta entre dois casos.

Ha muito poucas observações nas quaes se verificou que numa mesma casa uma criança tenha sido acometida alguns dias depois de outra.

Frequente é, pelo contrario, que vivendo diversas crianças em uma mesma moradia, uma só tenha adoecido, apesar de não se terem tomado medidas preventivas. Wickman opina que a doença de Heine-Medin se transmite de homem a homem e que a transmissão se faz pelo proprio doente, ou pelos portadores de germens, que os transportam a grande distancia. Diz o citado autor haver encontrado toxina virulenta na mucosa nasal de pessoas gozando perfeita saúde, que haviam estado em contacto com enfermos.

O professor Rohmer de Strassburgo (2) na sua tese official "Profilaxia da Poliomielite" apresentada á 3.^a Conferencia da Associação Internacional de Pediatria Preventiva, realisada em Luxemburgo em 1933, aceita a especificidade do virus e a sua presença nas mucosidades naso-faringéas bem como nas amigdalas. Acredita, por isso, que a mucosa naso-faringéa e as glandulas salivares constituem ao mesmo tempo porta de entrada e via de eliminação do virus.

A hipotese do contagio inter-humano, baseada em numerosos factos clinicos e epidemiologicos, mereceu a sanção da maioria dos medicos presentes á Conferencia de Luxemburgo.

A HIPOTESE DA ORIGEM ALIMENTAR

A transmissão pela agua (Teoria de Kling) tem sido contestada.

(2) — Pehu et Guillobel — Revue Française de Pédiatrie, n.º 1, tome IX, 1933.

Entretanto, Grepí (6) de Turim, que estudou minuciosamente a distribuição de uma epidemia irrompida em 1929, na provincia de Novara, na Italia, mostra por uma carta geografica que os casos se esgalonaram ao longo do trajeto de certos cursos d'agua do Lago Mayor dessa região.

Essa distribuição original da molestia parece, até certo ponto, apoiar a hipótese emitida por Kling e admitida por Levaditi.

Segundo esses autores tal distribuição pode ser interpretada seja no sentido de uma infecção por via digestiva, pelo uso da agua na alimentação, seja pelas relações inter-humanas ao longo das vias fluviais, seja, ainda, supondo que um animal aquatico possa servir de vector do germe e transporta-lo ao longo do rio e seus afluentes.

O professor Arvid Walgren (3) de Goetebourg, Suecia, na monografia que apresentou á Conferencia de Luxemburgo, diz textualmente:

"Suivant mon opinion il s'agit beaucoup plus vraisemblablement d'une infection alimentaire; la plus grand attention doit être vouée à éviter l'absortion d'eau ou d'aliments contaminés. Il faut particulièrement, faire attention au danger de l'eau. Lors d'épidémies ou lors d'apparition de cas sporadiques pendant la saison favorable á la polyomyélite il faut considerer, au moins toutes les eaux de surface, mais preferablement toutes les eaux de source comme contaminés. Le virus de la polyomyélite est tué par l'ébullition ou la chloruration ordinaire."

Essa divergencia de opiniões da parte de autoridades incontestáveis na materia, pela experiencia que adquiriram em longos anos de estudos da epidemiologia da poliomielite, mostra que o mecanismo da transmissão da doença continua incerto.

A Conferencia de Luxemburgo, considerado os fatos e as hipóteses, adotou a seguinte conclusão: (4)

"Posto que a paralisia infantil é produzida por um agente microbiano desconhecido, cumpre admitir que ha ainda numerosas pontos obscuros e ignorados na etiologia dessa molestia, e por conseguinte, que é difficil preserever com exatidão as medidas profilaticas a tomar. O que se sabe permite comtudo dizer o seguinte: a contaminação pôde se fazer, duma parte, seja por contacto directo de criança a criança, seja por meio de doentes não paraliticos porém infectados, seja por portadores sãos de germes; doutra parte, pela agua, por certos alimentos como o leite e laticínios em geral".

Porém a via digestiva vae perdendo adeptos á luz de novos conhecimentos. Levaditi se inclina actualmente a aceitar como porta de entrada a mucosa naso-faringéa. "Es bastante seguro que el sitio anatomico implantacion de la infeccion inicial sea la mucosa nasal y mas especialmente el bulbo olfatorio. La via seguida por el virus parece

(3) — Revue Française de Pédiatrie, n.º 1 — tome X, 1934.

(4) — Revue Française de Pédiatrie, n.º 1 — tome X, 1934.

ser lo mismo que en la infeccion experimental los cilindroejes, seguindo el trayecto de los nervios olfatorios, el bulbo olfatorio y los fasciculos nerviosos (5)."

Investigações recentes oferecem novas bases a esta via de introdução e de propagação do virus.

Flexner e Clark (6) verificaram que ao fim de 48 horas de inoculação intranasal, o bulbo olfativo era capaz de contagiar a enfermidade. O virus foi encontrado no lavado dos tecidos do naso-faringe dos animaes infectados, de doentes humanos e nos individuos sãos que estiveram em contacto com doentes.

Em síntese, á luz dos conhecimentos actuaes, o virus penetraria pelo naso-faringe e, atravez da via olfativa, alcançaria o sistema nervoso central. Deste modo creou-se o termo de septineurite, por analogia com septicemia. Segundo este mecanismo de propagação os portadores de germes e os pacientes de formas abortivas representariam um papel sumamente importante (7).

Basta isto para se reconhecer que a profilaxia da doença de Heine Medin, é bem ardua.

A base de toda a luta contra o mal terá que ser a notificação precoce obrigatoria. Sem esta medida nada se pôde esperar das autoridades a quem cumpre a organização da campanha profilactica.

A pesquisa sistematica dos casos, mesmo os chamados frustos, ou abortivos, é uma condição fundamental para que se organise, em tempo oportuno, o isolamento dos enfermos e dos comunicantes.

ELEMENTOS DE DIAGNOSTICO PRECOCE

O aumento consideravel da poliomielite nos quadros demograficos destes ultimos anos deve-se, talvez, em grande parte, aos progressos da ciencia medica que oferecendo melhores elementos para diagnosticos mais diferenciados, permite descobrir, em quadros clinicos que antes se rotulavam de gastro enterites, gripe, meningite, etc., dados suficientes para serem classificados acertadamente como paralisia infantil.

Para muitos autores modernos (8) um quinto apenas dos casos de poliomielite se caracterizam por paralisias do tipo classico, o que quer dizer, que consideravel percentagem de casos de forma atipica recebem, ou podem receber, diagnostico diverso. Por isso cumpre se dedicar atenção especial a certos sintomas ou sindromos frequentes no periodo inicial da molestia.

(5) — Boletin de La Oficina Sanitaria Panamericana, n.º 9, Setembro 1934.

(6) — The journal of the American Medical Association, n.º 24 — Dezembro 1935.

(7) — Alfredo Casaubon — La Semana Medica, n.º 22, Mayo 1936.

(8) — H. Goldeschlager — Contribution a l'etude des formes meningées de la maladie de Heine Medin, Tese de Paris, 1932.

Deve-se ter sempre presente que a paralisia infantil se manifesta, não raro, como vulgar embaraço gastrico, ou por alterações banais das vias respiratorias, sem que nos primeiros momentos nada faça presumir o ataque terrivel á medula espinhal. Chamam-se estas manifestações sinaes de presunção que se confirmam pelo habitat da criança ou pela coesistenza de casos de poliomielite. Em tal circunstancia necessario se torna aprofundar a investigação atentamente.

Na falta dos sintomas motores, os quaes não se apresentam nas fórmulas mínimas, deve-se procurar outras manifestações nervosas: rigidez da nuca ou do tronco, dor á flexão da cabeça, dor sobre o externo, dores nos movimentos simples (ativos ou passivos) ou sobretudo, raquialgia; phenomenos ataxicos, mioclonias, suores profusos, retenção de urina, etc.

A evolução dessas fórmulas atípicas da poliomielite é muito variavel.

Alguns casos se resolvem rapidamente em poucos dias, sem que a motricidade seja comprometida — são as chamadas fórmulas frustas, atenuadas ou mínimas.

Em outros sobrevem morte rapida, provavelmente por phenomenos bulbares.

Mas não é como disse de começo, meu proposito analisar o aspecto clinico da doença. Esta referencia a certas manifestações iniciais do quadro clinico da paralisia infantil tem por fim mostrar a possibilidade que ha de escapar a um diagnostico correto certo numero de casos da doença quando ella não fôr cuidadosamente procurada.

O PERIGO DA PARALIZIA INFANTIL PARA O RIO GRANDE DO SUL

A questão da epidemiologia da paralisia infantil deve interessar seriamente o corpo medico riograndenses, não só pelas condições climaticas do Estado, como pela proximidade geografica do principal fóco conhecido na America do Sul, que são as provincias do norte Argentino.

Para mostrar a frequencia e a extensão da poliomielite na região limitrofe da Argentina vou me servir das estatisticas publicadas nos annos do 5.º Congresso Nacional de Medicina, realizado em Buenos Ayres em 1935.

Rescalde Cuestas e Isidoro Slutiltel (9) comunicaram as suas observações do ano de 1934 em Rosario, provincia de Santa Fé, num total de 310 doentes, com 42 obitos; surto epidemico, como se vê pelo obituario, de consideravel gravidade. Em diversas cidades da provincia de Corrientes o Departamento Nacional de Higiene assinalou 82

(9) — Isidoro Slutiltel — Consideraciones sobre la epidemia de parálisis infantil en Rosario, 1935. V Congreso Nacional de Medicina, tomo IV.

casos. Maniagurria (10) verifica 873 casos também na província de Santa Fé no ano de 1934 e 3 mezes de 1935.

Em Concordia, província de Entre Rios, os Drs. Olaran Chans, Sauré e Bianchi notificaram 26 casos em Março de 1935 (11). Em Córdoba o professor Valdez (12) assinala constante aumento da paralisia infantil desde o ano de 1924, tendo verificado 55 casos em 1934. Na província de Tucuman 150 casos, Santiago del Estero 70 e na Capital Federal 533 — todos notificados no verão de 1934—1935 (13).

Na conferencia que o professor Araoz Alfáro pronunciou na Academia Nacional de Medicina de Buenos Ayres, em 14 de Novembro de 1935, refere-se nestes termos ao panorama da epidemiologia da paralisia infantil (14):

“Pero, aún sin contar com todos los casos abortivos e de formas poco comunes, que pueden passar desaperecebidos y contando sólo los bien netamente caracterizados por la parálisis ulteriores, las cifras que he indicado prueban quan grandes son ya en nustro paiz los desastres que esta enfermedad origina. Pareceme seguro que en los ultimos años, no menos de mil casos se han producido em la Republica en cada periodo epidemico, lo que significa cerca de un millar por año de seres disminuidos estetica y funcionalmente, es decir, mas o menos invalidos, que es necessario seguir tratando por muchos años y de cuya readaptacion a la vida social y al trabajo tenemos que ocuparnos especialmente”.

Estas estatisticas autorizam a falar em epidemias severas.

Desprovidos como estamos em toda a nossa longa fronteira com os paizes platinos, das mais rudimentares providencias sanitarias, não admira que o avanço presistente e insidioso do mal, tão proximo de nós, nos exponha a qualquer momento a uma epidemia extensa e grave como as que se tem manifestado nos Estados Unidos e na Europa.

Lamento não me ser possivel apresentar dados, nem mesmo aproximados, em relação á existencia da paralisia infantil no Rio Grande do Sul.

A Repartição de Estatistica do Estado desconhece em absoluto a demografia sanitaria, e a Diretoria de Higiene só possui graficos da cidade de Porto Alegre.

Devo á gentileza dos Drs. Leonidas Machado e Helmuth Weiman o quadro de obitos e notificações da paralisia infantil, occorridos nesta Capital, no decenio de 1926—1935.

(10) — Archivos Argentinos de Pediatria, n.º 10, Outubro 1935.

(11) — Araoz Alfaro — Boletin de la Academia Nacional de Medicina de Buenos Ayres, Novembro 1935.

(12) — J. M. Valdez y M. Oliver — Consideraciones sobre la enfermedad de Heine Medin en Cordoba; V Congresso Nacional de Medicina 1935.

(13) — La Semana Medica, n.ºs 15 e 22 de 1936.

(14) — Araoz Alfaro — Boletin de la Academia Nacional de Medicina de Buenos Ayres, Novembro de 1935.

CIDADE DE PORTO ALEGRE**OBITOS E NOTIFICAÇÕES DE PARALISIA INFANTIL**

	obitos	notificações
1926	0	0
1927	0	0
1928	0	4
1929	0	0
1930	0	2
1931	0	0
1932	1	1
1933	0	0
1934	0	3
1935	1	10

Deante de tão excassos elementos não podemos apreciar o nosso aspecto epidemiologico senão de maneira muito incompleta.

Entretanto a organização da estatistica demografo-sanitaria-epidemiologico seria aqui de valor incalculavel, maxime se os dados demograficos tivessem publicação immediata, mostrando-nos a presença e a frequencia das molestias infectos-contagiosas nos momentos e nos locaes em que elas surgissem, e não muitos mezes depois quando só pôdem ter valor comparativo.

TRATAMENTO

As enormes dificuldades para realizar a profilaxia da paralisia infantil, tem movido os homens de sciencia a procurar empenhadamente uma proteção especifica mediante o emprego de vacinas, sôro humano, sôro de convalescentes, sôro de individuos curados de poliomielite, sôro de animais e sangue total de adultos.

Com referencia á vacina não contamos até agora, não obstantes pacientes e minuciosos estudos, com uma que tenha feito suas próvas.

Os resultados experimentaes de duas vacinas — a de Maurice Brodie (de New-York) e a de John Kolmer — (de Filapelfia) fazem entretanto conceber grandes esperanças respeito a possivel applicação ao homem.

Kolmer (15) usa atualmente um virus extraido de medula virulenta na proporção de 4% de virus de medula numa solução de ricioelato de sodio a 1%.

Depois de varias experiencias, com pleno exito nos macacos, Kolmer e sua colaboradora Miss Rule que careciam de anticorpos em seu sangue, como demonstrou a experimentação em macacos, foram os primeiros em inocular-se á vacina.

(15) — Kolmer — Um metodo eficaz de vacinação contra a poliomielite aguda Anaes do Instituto Pasteur de Paris, 1935, pag. 365.

Comprovaram com isso dois fatos: 1.º a inoquidade do metodo; 2.º sua capacidade para produzir anticorpos.

Aplicaram logo a vacina em 25 crianças cujas idades, oscilaram entre 8 mezes e 15 anos e entre os quaes se achavam dois filhos de Kolmer.

Previamente a prova da neutralisação do virus no macaco havia revelado que 15 dessas crianças careciam de anticorpos enquanto que, 10 os possuíam.

Das 15 crianças que não possuíam anticorpos, 11 os revelaram em grande quantidade, uma semana depois da ultima injeção. Dos 10 que já possuíam anticorpos, os tiveram consideravelmente aumentados depois da vacinação.

A demonstração da eficacia do metodo nas 15 crianças que não possuíam antes anticorpos foi feita misturando 0,5 cc de sôro de cada uma delas com 0,5 cc de uma emulsão de virus a 10% e injetando 0,5 cc da mesma, por via intracerebral em macacos anestisiados. Nenhum desses animaes apresentou sintomas de infecção na 3 a 4 semanas seguintes, enquanto que os macacos testemunhas, inoculados com doses muito menores, 0,1 cc de virus, foram acometidos de paralisia no lapso de 6 a 9 dias e morreram.

A demonstração do aumento de anticorpos nas 10 crianças que já os possuíam antes da vacinação, foi dada, inoculando, depois da 3 injeção de 0,5 cc do sôro misturado a 0,5 cc de emulsão de virus a 50% (não mais a 10% como no grupo anterior) injetando no macaco por via intra-cerebral a dose de 0,5 cc produziu a imunisação completa desses animaes.

Neste grupo de 10 crianças que possuíam anticorpos antes da vacinação, esta produziu pois um amplo estimulo de sua iminidade natural.

Os resultados da vacina se fazem sentir, ás vezes, com grande rapidez — uma das crianças tinha já anticorpos suficiente 96 horas depois da primeira dose, prova completa da neutralisação do virus.

Os anticorpos que gera a vacina são capazes de neutralisar não só o virus do macaco, senão também o humano como provou o autor, utilizando este ultimo extraído de enfermos da epidemia da California de 1934.

Salvo as reações comuns ás vacinas nenhuma mais revelou a de Kolmer. Baseado em suas considerações o autor considera inteiramente sem perigo a sua vacina, não só por estar preparada com virus de varias passagens, que tenha perdido provavelmente assim sua virulencia para o homem, sinão também pela ação do ricinoleato de sodio, pela via empregada e pela inoculação de uma primeira dose pequena.

A vacina de Maurice Brodie ainda não foi empregada no homem.

J. P. Leake (16) diretor do Serviço de Saúde Publica pensa que na hora atual ainda não se póde falar do emprego da vacina antipoliomelítica na pratica corrente porque já se assinalaram alguns graves insucessos.

(16) — The journal of the American Medical Association, n.º 26 de 1935.

Quanto á sôro profilaxia, isto é, o emprego do sôro de convalescentes ou de individuo curado, considera-se de indubitavel valor preventivo, porem infelizmente é pouco praticavel ainda pois que os doadores são crianças pequenas ás quaes não se pôde extrair, de uma vez, sinão pouco sangue.

Deve ser este, consequentemente reservado para o tratamento curativo onde não houver laboratorios providos com stock em quantidade capaz de atender sem restrições os pedidos.

SANGUE TOTAL DE ADULTOS

Verificado que mais de 80% dos adultos normaes possuem no sangue anticorpos imunizantes, os experimentadores começaram a empregar em grandes massas, durante surtos epidemicos, o sangue total. Porém como nem todos os individuos possuem anticorpos convem misturar o sangue de duas ou mais pessoas, escolhidas de preferencia, entre os mais chegados á criança.

As injeções de sôro de sangue imune têm base experimental (Flexner, Lewis) pois é possivel evitar no macaco o aparecimento da doença, injetando esses elementos por via intra-venosa ou intra-muscular.

O sangue total deve ser injetado, por via muscular em quantidade maiores que o sôro — 30 a 40 cc .

A proteção passiva assim obtida parece durar entre 3 ou 4 semanas, o que seria suficiente em caso de epidemia pois não exigiria a repetição das injeções mais de 2 ou 3 vezes.

Em um trabalho recente Girand e Jouve (17) dizem que:

“O tratamento preventivo das coletividades pelo sôro ou pelo sangue total de adultos sãos, parece uma medida logica a utilizar em caso de epidemia severa, sem que de momento, se possa, por falta de uma experiencia suficiente, pronunciar sobre a eficacia real desse processo.”

O metodo tem parecido bem eficaz á maioria dos investigadores.

Brebner (18) empregou o sangue de adulto em 1.300 crianças de uma cidade da Pensilvania — nenhuma delas adoeceu ao passo que se manifestaram 32 casos entre 3.000 crianças não protegidas.

Na ultima grande epidemia de New-York de 1931, Flexner aconselhou a injeção intramuscular de 30 cc de sangue de individuo são, ou 20 cc de sôro de individuo curado nas crianças em perigo de contagio.

Os resultados parecem ter sido favoraveis — o numero de doentes foi pequeno e as fórmias mais leves, nos imunizados do que nos não tratados (19).

USO UNIVERSAL DA SOROTERAPIA

A estatistica de Hall e Shanghessy (20) apresenta resultados ex-

(17) — Girand et Jouve — *Revue Française de Pédiatrie*, tome XII, n.º 1, 1936.

(18) — Brebner — *Boletín de La Oficina Sanitaria Panamericana*, 1934.

(19) — Araoz Alfaro — *La Prensa Medica Argentina*, 20 de Junho de 1934.

(20) — *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, 1930.

celentes — 176 enfermos tratados, com 34,7% sem paralisia e 58,6% cujas paralisias curaram.

Dos dados que se referem á epidemia na Alemanha em 1932, publicados por Schlosberger Krus Reid (21) tambem se deduzem resultados excelentes — em 26 casos tratados com o sôro no periodo pre-paralitico 24 curaram por completo e apenas 2 apresentaram paralisia; nenhum obito. Em compensação já no periodo paralitico os resultados não foram bons: em 201 enfermos 25 morreram, 148 não revelaram melhoras e apenas 40 curaram por completo, proporções que os autores consideram analogas ás obtidas nas crianças que não foram tratadas pelo sôro.

Para William Park ha muito pouca diferença entre os tratados com o sôro e os que não o foram.

Segundo Hassler (22) os sindromos meningeos curam frequentemente sem produzir paralisias, mesmo na ausencia de tratamento.

Schulz e Gebart (22) acreditam que o sôro atua eficazmente como preventivo, porém, sem valor curativo.

Na ultima epidemia de Quebec, Canadá (23) bastante intensa, posto que houve 784 casos dos quaes 240 na cidade, os resultados foram os seguintes: em 339 crianças enfermas em que o sôro foi injetado antes das paralisias, se obteve cura completa em 87,9%, parcial em 4,1%, ação nula em 0,8%, obitos 7,1%, resultados que fazem admitir a real eficacia do sôro empregado no periodo pre-paralitico.

Pomeroy e Roth (24) comunicaram o resultado da ultima epidemia de Los Angeles, California, epidemia intensa visto que houve 630 casos. Entre 235 crianças que receberam o sôro, na dose de 50 á 100 cc, no periodo pre-paralitico, houve 213 curas sem paralisia (90%) e 10% de paralisias residuais; entre 100 casos com paresias ligeiras, 53 estacionaram, 35 curaram e em 12 a paralisia se estendeu a outros musculos. Os referidos autores atribuem esses bons resultados á intensa propaganda junto ao corpo medico e junto ao publico que facilitou o diagnostico precoce e o emprego imediato do sôro.

Na epidemia da Alsacia de 1930 (25) em que foram observados 405 casos de poliomielite tratados com o sôro, o professor Rohmer e seus colaboradores tiveram a impressão de que o sôro era realmente eficaz principalmente o de individuos curados. Em compensação não reconheceram ação terapeutica no sôro de Petit.

Numa epidemia em Glasgow em 1930—1931 (26), Fleming obteve excelentes resultados com o sôro de convalescentes.

(21) — Araoz Alfaro — Boletin de la Academia Nacional de Medicina de Buenos Ayres, Novembro de 1935.

(22) — Revista Sul Americana de Endocrinologia, 1934.

(23) — Office International d'Hygiene Publique, Boletin Mensuel, Dezembro 1934.

(24) — American Journal of Public Health, 1934.

(25) — Rohmer, Meyer, etc. Observations cliniques et therapeutiques, faites pendant l'epidemie de polyomielite d'Alsace en 1930 — Revue Francaise de Pediatrie, n.º 3, 1931.

(26) — Archives de Medicine des Enfants, 1933, pag. 571.

Respi e outros (27), em epidemias em Genova e outras cidades da Italia, empregaram com bons resultados o sôro de convalescente.

Na Holanda (28), os bons resultados da soroterapia induziram o governo a organizar o Instituto Sorologico do Estado para recoleção e distribuição do sôro de convalescente.

O Ministerio da Saúde Publica do Canadá (29) depois de haver organizado um Instituto Sorologico ofereceu aos medicos o sôro anti-poliomielitico, numa circular que diz:

"95% dos pacientes que têm sido tratados com sôro nos primordios da doença de Heine Medin curaram completamente, sem paralisias residuais; depois do segundo dia os resultados são desalentadores".

O Ministerio da Higiene do Reich Alemão (30) se preocupa também com a provisão de sôro de convalescentes; confiou á Sociedade Industrial Farbeindustrie Behringswerk a organização de Instituto Sorologico.

Na Austria (31) igualmente o governo se preocupa com a provisão do sôro de convalescentes; numa circular ministerial de 10 de abril de 1933 estão as instruções aos medicos e ao publico respeito ao emprego do sôro de convalescentes.

Na Australia (32) Macnara, diretor da Comissão de Estudo da Poliomielite, organisou Institutos Sorologicos com a particularidade de fornecer um sôro **polivalente**, isto é um elemento em que existe misturado sangue de 8 a 11 doadores.

Na Republica Argentina (33) a "Comissão da Paralisia Infantil", nomeada pela Academia Nacional de Medicina de Buenos Ayres, trata de organizar laboratorios ou institutos oficiais para o fornecimento do sôro de convalescentes.

É justo mencionar (34) os Drs. Palazzo e Tenconi do Hospital Italiano de Buenos Ayres, que puderam obter sôro de convalescentes em ampla escala e atender os pedidos dos medicos sem restrições na epidemia de paralisia infantil do ano passado.

Vemos assim que Estados Unidos, Australia, Inglaterra, França, Alemanha, Italia, Canadá, Austria e Argentina, nada menos de 10 nações, cogitam hoje seriamente de combater a doença de Heine Medin por meio da soroterapia.

(27) — Respi, *La Riforma Medica*, n.º 16, 1933.

(28) — Pondman — *Convalescent serum for polyomielite* — *American Journal of Disease of Children*, n.º 6, 1932.

(29) — H. B. Jeffs, *Office Internacional d'Hygiene Publique*, *Boletin Mensuel*, Dezembro de 1932.

(30) — *Office Internacional d'Hygiene Publique*, *Boletin Mensuel*, Dezembro de 1935.

(31) — *Office Internacional d'Hygiene Publique*, *Boletin Mensuel*, Setembro de 1933.

(32) — Araoz Alfaro — *La Prensa Medica Argentina*, 20 de Junho de 1934.

(33) — Araoz Alfaro — *Epidemiologia e tratamento específico de la paralisia infantil*, Novembro de 1935.

(34) — Alfredo Casaubon — *La Semana Medica*, n.º 22, Mayo de 1936.

O SÔRO DE PETIT

Além o sangue de convalescentes e de individuo normal dispo-mos na atualidade do sôro de Petit, do Instituto Pasteur de Paris.

Logo que começou a ser empregado esse sôro surgiram opiniões divergentes sobre a sua eficacia.

Rohmer e seus colaboradores não obtiveram resultados com o seu emprego na ultima epidemia da Alsacia (1932), porém Etienne de Nan-cy publicou trabalhos em que o preconiza com entusiasmo. Blechman, de Paris, partidario do sôro de Petit, constatou duas vezes accidentes sericos graves. Tais manifestações, diz o citado autor, não são despre-siveis quando se pretender empregar o sôro de Petit sistematicamen-te a titulo preventivo.

Diversos investigadores norte-americanos se mostraram infensos ao uso do referido sôro, baseados em argumentos de ordem experimen-tal. Entretanto Petit publicou na "Biologie Medicale, outubro de 1935" um artigo que é o resumo de seus estudos experimentais e a defesa do seu sôro.

Reproduz o autor as opiniões favoraveis de Etienne, de Bremer (de Munich) de Tissier, de Minet e de le Marchadour.

Boueeek, diretor do Instituto de Higiene Publica da Tchecoslo-vaquia comunicou a Petit os seguintes resultados obtidos com esse sô-ro:

4 casos tratados antes das paralisias — 3 curas e 1 obito.

8 casos tratados nos começos das paralisias — 4 curas completas, 3 melhorados e 1 não melhorado.

20 casos tratados depois de instaladas as paralisias — 9 curas completas, 6 melhorados, 3 não melhorados e 2 obitos.

O Dr. Dubé, de Montreal, Canadá, em 600 casos tratados com o sôro de Petit e com o sôro de convalescentes apresenta a seguinte con-clusão:

83% de cura completa; 13% de paralisias residuais; 3% de mor-tes.

Casassa, de Turim tambem apresenta resultados favoraveis ao sô-ro de Petit: entre 41 doentes obteve 24 curas completas; 13 com pa-ralisias residuais e 4 obitos, enquanto em 10 pacientes tratados sem o sôro obteve uma só cura completa e 2 obitos.

Quanto á posologia, Petit aconselha: nas primeiras 24 horas uma injeção intra-raquidiana de 10 cc e 3 injeções intra-musculares de 10 a 20 cc, ou 4 injeções intra-musculares; no segundo dia 4 injeções in-tra-musculares e uma intra-raquidiana; continuando grave o estado do enfermo repetir as mesmas doses no terceiro e no quarto dia.

Levy nas "Atualités Medicales" diz que a maioria dos pediatras francezes usam sôros em doses totaes de 200 a 300 cc. Quanto ás inje-ções intra-raquidianas, aconselha-se usa-las com precaução afim de evitar accidentes sericos de gravidade.

O TRATAMENTO DEVE SER PRECOCE

Sabe-se que no sarampo o sôro de convalescentes é inteiramente

ineficaz depois de declarada a doença, porém de efeito seguro quando administrado no começo do período de incubação. É possível que o sôro de convalescente se comporte, na poliomielite, de uma maneira analoga, por isso na opinião dos seus partidarios as probabilidades de sucesso serão maiores si as injeções forem praticadas antes do aparecimento do sintomas neurologicos, isto é, logo no começo das manifestações gerais.

Claro é que o diagnostico neste periodo não póde ser sinão provavel; mas quando durante um surto epidemico ou mesmo frequentes casos esporadicos, uma criança cae doente com febre alta, vomitos, constipação, ou angina e catarro, agitação, delirio, rigidez da nuca, deve ser imediatamente considerada como suspeita, e, si a punção lombar mostrar um liquido claro, com ligeiro aumento de albumina e globulinas, e com elementos celulares em maior numero que o normal, sêm elementos microbianos, a probabilidade cresce ao maximo.

É esse o momento oportuno para o emprego do sôro.

A objeção de que os casos nos quaes o tratamento se inicia antes das paralisias — condição para se obterem os melhores resultados — a inseguridade do diagnostico espõe a que, com toda a boa fé, se façam ilusões sobre a eficacia terapeutica, não seria procedente uma vez que se considerassem as tragicas perspectivas que ameaçam o doente (35).

Torna-se necessario, pois, existir em todas as cidades importantes um censo dos presumiveis doadores de sangue, afim de que se os possa utilizar no momento oportuno, ou melhor, como já se fez no Canadá, Australia, Alemanha, Austria, França, Estados Unidos e Holanda, laboratorios com depositos de sangue conservado, que, sêm delonga, coloquem o remedio ao alcance immediato dos medicos.

Como modelo do que convem fazer citarei o "Centro de Defesa Anti-Poliomielitico" do sul da França, com séde em Toulouse e cuja organização foi comunicada á Academia Nacional de Medicina de Paris em 6 de Novembro de 1934 (36). A escolha recaiu em Toulouse porque foi a região de França em que se verificou o maior numero de casos da doença de Heine-Medin.

Essa organização compreende, além de um Bureau, que conhece todos os casos anteriores, e por conseguinte os presumiveis doadores de sangue, um Laboratorio Sorologico que está em condições de fazer chegar imediatamente o remedio ao medico que o solicite por telefone, telegrafo ou radio.

Stillmunkes, organisador e diretor desse instituto refere-se a sua utilidade com estas eloquentes palavras:

"Em materia de poliomielite as condições de exito reclamam a reunião de dois concursos indispensaveis — o do medico assistente,

(35) — Araoz Alfaro — La Prensa Medica Argentina, 20 de Junho de 1934.

(36) — Boletin de La Academie de Medicine de Paris, 1934.

cujo papel é capital no reconhecimento precoce do mal e o do Centro de Preparação e Distribuição do Sôro o qual deve dar ao medicamento uma velocidade capaz de lutar contra a velocidade da infecção”.

Em conclusão lembro o pensamento de Flexner (37):

“Si para combater a paralisia infantil se conhecesse um método melhor e mais seguro, a questão da terapeutica pelo sôro não se suscitaria. Porém não se conhece método mais seguro nem mais eficaz. Necessario é, pois, escolher entre a ausencia completa de intervenção terapeutica e um método que se admite seja sem perigo nesta tragica enfermidade”.

(37) — Flexner — La Presse Medicale, n.º 13, 1933.

Aviso

As colunas dos „Arquivos” estão ao dispôr dos srs. medicos quer do Estado como de outras partes do País.

Os artigos devem ser datilografados e acompanhados do respectivo resumo e, si possivel, de conclusões.

A Redação não assume a responsabilidade dos conceitos emitidos nas colaborações.

Os autores de artigos terão direito á 5 exemplares e as „separatas”, no caso de as solicitarem, correrão por conta dos mesmos que se entenderão diretamente sobre o assunto, com a tipografia editora dos „Arquivos”.