

SANTA CASA DE MISERICORDIA, SEÇÃO DE CLÍNICA MÉDICA DA III M. M.

(Serviço do Prof. AGUIAR PUPO)

## A CORÉIA AGUDA INFANTIL E SEU TRATAMENTO

ROBERTO MELARAGNO FILHO

(academico-interno)

**Conceito** — As coréias, ou melhor, “síndromes coreicos”, representam um grupo de molestias extrapiramidaes, essencialmente caracterizadas clinicamente por movimentos involuntarios, arrítmicos, rápidos, irregulares e desordenados, de grande amplitude.

Os movimentos coreicos foram descritos já no sec. XV sob o nome de “Dança de São Guido”, denominação essa que compreendia, além das coréias verdadeiras, outros disturbios motôres como mioclonias, gesticulações extravagantes, etc.

A coréia aguda das crianças foi isolada desse confuso quadro, em 1865, pelo medico inglês SYDENHAM, cujo nome foi dado á molestia por ele descrita.

BOUTEILLE (de Manosca) redigiu, pela primeira vês, uma descrição da enfermidade, no “Tratado da Coréia ou Dança de São Guido”

G. SEÉ, em 1850, ROGER, em 1862 e posteriormente TROUSSEAU e CADET de GASSICOURT, demonstraram as intimas relações entre uma das formas de coréia e o reumatismo poliarticular agudo.

O prof. AÜSTRÉGESILO divide as coréias em verdadeiras e falsas (coreióides). As verdadeiras são a de SYDENHAM, benigna e curável; a de HUNTINGTON, dos adultos, hereditaria e familiar, progressiva e incurável. As falsas coréias ou coreióides reúnem a coréia histérica, a de MORVAN, DUBINI, de HENOCH-BERGERON, a coréia variável de BRISSAUD (constituída por tiques).

Neste trabalho consideraremos apenas a coréia aguda infantil, de SYDENHAM.

**Incidência** — A coréia aguda é uma molestia própria da infância, embóra possa se manifestar na mulher adulta, no periodo da gravidês (coréia gravidica).

Atinge a criança geralmente entre 6 e 15 anos, raramente abaixo de 6 anos e excepcionalmente acima de 20 anos (excluindo as coréias gravidicas, que são, muitas vês, uma reincidência da coréia infantil).

Interessante é o fato da coréia se manifestar em proporção maior de casos em crianças do sexo feminino. L. DI LISI avalia esta rela-

ção em 2 meninas para um menino. A. APERT dá uma proporção maior, de 8 ou 9 crianças do sexo feminino para uma do masculino, o que parece exagerado.

**Etiologia** — Não restam dúvidas e todos hoje convem em reconhecer que a coréia de SYDENHAM tem uma origem infeciosa. Como já dissemos, SÉE e ROGER foram os primeiros a chamar a atenção para as relações etiológicas entre a coréia de SYDENHAM e o reumatismo poliarticular agudo. Estas relações foram reconhecidas universalmente; dizia WIDAL: “o reumatismo anda na sombra da coréia”. Admite-se hoje que ambos são determinados pelo mesmo virus, o virus reumatico-coreógeno, o qual se pode localizar nas articulações determinando as artrites agudas, ou no coração acarretando as diversas fórmulas de cardites assim chamadas reumáticas, ou no tecido celular sub-cutâneo determinando o aparecimento dos nódulos reumaticos, ou enfim no sistema nervoso central causando a coréia aguda infantil. Trata-se portanto de diversas fórmulas de uma mesma molestia, dependentes da localização do agente etiológico. Alguns autôres admitem ainda a possibilidade da associação do virus reumatico-coreógeno com os estreptocócos. Assim se compreenderia a possibilidade do reumatismo poliarticular agudo e a coréia se associarem a uma angina aguda ou a uma tonsilite.

Casos ha, tambem, em que a coréia de SYDENHAM se torna uma complicação de muitas outras infeções como a escarlatina, a erisipéla, o tifo, a rubéola, a difteria, a encefalite epidêmica ou mesmo da própria lúes.

Já nos referimos á coréia que pode se manifestar na mulher grávida, especialmente nas primíparas, e cuja sintomatologia é idêntica á da coréia infantil de SYDENHAM, embora o prognóstico seja mais grave. As relações entre coréia e gravidês ainda são obscuras; admite-se hoje que a gravidês seja o fatôr predisponente ás infeções coreógenas. Em cerca de 37% dos casos, existe nos antecedentes um ataque de coréia de SYDENHAM, (Obs. I) e se uma mulher grávida, antiga coreica, atravessa todo o periodo da gestação sem manifestações daquela molestia, póde-se considerar radicalmente curada. Daí a classica e sempre repetida frase de BARNE: “a gravidês póde ser considerada a “pedra de toque” da cura da coréia infantil”

#### OBSERVAÇÃO I

J. K., 19 anos, casada, domestica, branca, rumena.

Entrada na III M. M. no dia 3-X-1941.

A doente deu entrada no Serviço com acentuados movimentos coreicos associados á crise histerica. Nenhuma informação conseguimos obter antes do 3.º dia de sua internação.

**H. P. M. A.** — Em 1937, em consequencia de uma queda, sofreu fratura no humero direito e por este motivo, recolheu-se ao Pavilhão Fernandinho da Sta. Casa, onde foi operada. Antes de sofrer a intervenção cirurgica, a paciente teve a atenção chamada para seus pés que se moviam, desordenadamente, em movimentos de pequena amplitude mas que não podiam ser con-

trolados pela vontade. Paulatinamente, também os braços e mãos foram comprometidos pelos mesmos movimentos parasitas. Os músculos da face não apresentaram alterações funcionais. Por essa ocasião foi-lhe administrado salicilato de sódio, com que desapareceram todas as manifestações coreicas.

Ainda no hospital, na convalescença da intervenção cirúrgica, surgiram sintomas de reumatismo poliarticular agudo: edema e impotência funcional das articulações, hipertermia. Foi instituída a medicação pelo salicilato de sódio, por vias oral e endovenosa; os sintomas mencionados regrediram completamente.

Desde então, até Abril de 1941 — época em que a paciente se casou — teve sempre, aparentemente, ótima saúde. Nunca teve o menor sinal de insuficiência cardíaca.

Atualmente (25-X-1941) a doente se acha no 3.º mês da gravidez e no dia 27 de Setembro, iniciaram-se os primeiros sinais da coreia que recidivava.

A enferma relata que a língua, começou a endurecer (sic), impedindo a fala, e, alguns dias após, surgiram movimentos generalizados e desordenados, independentes da vontade, por todos os grupos musculares do corpo. Sentiu-se extremamente nervosa e, apesar de seus esforços, não conseguia articular palavras. Tinha a sensação de "bolas que subiam e desciam na garganta".

Conserva a lembrança de todos os momentos de sua internação, realizada nas condições referidas acima.

**Antecedentes pessoais e familiares** — Nada refere de interessante.

**Interrogatório sobre os diversos aparelhos** — Idem.

**Exame Físico Geral** — Paciente leucodérmica, do sexo feminino, apresentando 25 anos de idade, tipo morfológico normolíneo. Pele seca e quente, pouco deslizada sobre os planos subjacentes. Mucosas visíveis normalmente coradas. Tecido celular sub-cutâneo e musculatura regularmente desenvolvidos. Anquilose da articulação do cotovelo D, consequência do traumatismo referido. Ausência de esternalgia e tibialgia.

Ganglios epitrocleanos palpáveis: pequenos, duros e indolores.

Os outros ganglios não se apresentam palpáveis.

**Exame físico especial. Cabeça:** estrabismo convergente de ambas as vistas. Herpes no lábio inferior. Amígdalas palatinas grandes e hiperemiadas.

**Pescoço** — Simétrico, com ausência de estase jugular. Oliver e Cardarelli negativos. Tireóide de volume normal.

**Aparelho respiratório** — Tipo de respiração costal superior. 24 movimentos por minuto. Os diferentes processos semiológicos nada revelam digno de menção.

**Aparelho circulatório. Inspeção** — Choque da ponta visível no 5.º intercosto, na linha hemiclavicular E. À palpação, apresenta-se o "ictus cordis" pouco impulsivo e localizado. **Asculat** — No F. M. ouve-se um nítido sopro holossistólico, propagável para a axila, para a região mesocárdica e para os outros focos de auscultação. Ligeira hiperfonese da 2.ª bulha no F. P. T. A. 110 x 68. **Pulso:** 80 batimentos por minuto.

**Abdomem:** nada digno de nota.

**Sistema nervoso** — No momento do exame não se evidenciou nenhuma alteração do estado psíquico. Não há perturbações da motricidade voluntária. Quanto a motricidade involuntária, temos a assinalar a movimentação espontânea de ambos os membros, em grande amplitude. Comprometimento acentuado da musculatura mimica. Reflexos clônicos presentes, com ligeira diminuição dos reflexos profundos. Ausência do sinal de Babinski. Reflexos oculares: fotomotor, de acomodação e consensual presentes e normais. Estrabismo convergente bilateral com normal mobilidade dos globos oculares em todos os sentidos. Ausência de nistagmo. Ausência de diplopia.

**Exame oto-rino-laringológico:** Amígdalite crônica. Indicação operatória.

Instituímos o tratamento pelo salicilato de sódio endovenoso diário e pelo Licôr de Fowler enquanto aguardávamos o dia marcado para a ami-

dalectomia. Os sintomas coreicos regrediram rapidamente e a enferma pediu alta antes de ser realizada a intervenção. Ante nossa insistência prometeu comparecer ao Serviço para a amidalectomia no dia designado, ocasião que aproveitariamos para realizar os exames subsidiários que nos faltavam. A paciente, porém, nunca mais voltou e a perdemos de vista.

### ANATOMIA PATOLÓGICA E PATOGENIA

Com sabemos, o corpo estriado é constituído por 3 nucleos principais: "caudado", "putamen" e "globus pallidus" (o conjunto destes dois ultimos é também conhecido como "nucleo lenticular"). O caudado e o putamen formam o "neostriatum" ou simplesmente "striatum". O "globus pallidus" constitue o "paleostriatum" ou "pallidum".

Histologicamente, nota-se no "globus pallidus" um unico tipo de celulas, grandes, piramidaes ou celulas gigantes. Pelo contrario, o putamen e o nucleo caudado são compostos por dois distintos tipos de celulas: celulas pequenas, piramidaes, estreladas ou poligonaes, que dão a caracteristica histológica desta parte do corpo estriado, e entre as celulas pequenas, alguns elementos celulares de tamanho maior, que se assemelham ás celulas do "globus pallidus", podendo mesmo ser consideradas como de idêntica estrutura.

A coréia não tem sólida posição na neuropatologia. Sem muita precisão, pôde ser incluída entre as encefalites agudas.

A anatomia patológica macroscópica da doença em questão é, geralmente, escassa e seu quadro é diferentemente descrito pelos diversos AA. Tem sido mencionados um ligeiro edema das leptomeninges e uma pequena congestão vascular.

Histopatologicamente, notam-se alterações em parte inflamatórias e em parte degenerativas. São de carater inflamatório, infiltrações adventiciaes e periadventiciaes de elementos linfocitoides, principalmente nos vasos do nucleo caudado e do putamen. Reações inflamatórias semelhantes são também, ás veses, encontradas nos vasos piaes. Alterações degenerativas encontram-se principalmente nas pequenas celulas, proprias dos nucleos constituintes do "néostriatum". Estas alterações constam de processos de esteatose celular, que acarretam a destruição das fibras correspondentes.

Atualmente admite-se que o corpo estriado tem uma função de centro motôr e regulador do tonus muscular.

O corpo estriado é encontrado na serie animal, á partir dos vertebrados; o "paleo-striatum", sua parte mais antiga, aparece nos peixes, enquanto que a sua parte mais nova, o "neo-striatum", é acrescentada nos repteis e nas aves.

De um modo geral, as funções do corpo estriado, segundo RAMSAY HUNT, dependem da presença de dois sistemas neste órgão. Destes, o primeiro — sistema palidal — é mais primitivo e representado pelas grandes celulas proprias do "globus pallidus" e pelas celulas semelhantes esparsas em pequeno numero no "putamen" e no

“nucleo caudado”. O segundo sistema — neostriatal — é formado pelas células pequenas do “putamen” e do “nucleo caudado”.

Dupla função exerce o sistema palidal: 1.º - produção de movimentos automáticos associados; 2.º - estabilização miotônica, que conserva o aparelho muscular em uma condição adaptada para a realização dos movimentos automáticos associados. No homem, o movimento automático associado mais característico é o balancear dos braços para diante e para trás, durante a marcha ou a corrida, sincronicamente com o movimento das pernas. O braço direito é levado para a frente conjuntamente com a perna esquerda, e o braço esquerdo com a perna direita. Isto lembra os movimentos automáticos da marcha dos quadrúpedes.

O sistema néostriatal, do néo-estriado, de pequenas células, é um centro inibidor dos automatismos. Todavia o neostriado, inibidor, não abole todos os movimentos automáticos, mas os freia, transforma-os seleciona-os e permite que, até certo ponto, façam parte dos movimentos voluntários.

O sistema palidal é quasi exclusivamente limitado ao “globus pallidus”, o qual, ipso-facto está essencialmente relacionado com a produção dos movimentos automáticos e com a estabilização miotônica. Se houver uma lesão degenerativa do “globus pallidus”, dar-se-á a suspensão dos movimentos automáticos associados, hipertonia geral da musculatura, e, devido á perda da estabilização miotônica, o tremor. Constitue-se portanto o síndrome da “paralisia agitante” ou “parkinsonismo”.

Por outro lado, o putamen e o nucleo caudado são principalmente constituídos por elementos do sistema néostriatal. Havendo lesões desta porção do corpo estriado, surgirão os sintomas correspondentes á libertação do mecanismo palidal, essencialmente representados pelos movimentos de natureza coreiforme.

CECILE e OSKAR VOGT também admitem que o “striatum” controle a atividade palidal, e que o aparecimento dos movimentos coreicos seja devido á perda de inibição do néostriado sobre o paleostriado.

Muitas dúvidas restam ainda para serem esclarecidas, sobre a fisiologia normal e patológica desta parte complexa do encefalo, campo aberto ás pesquisas dos experimentadores e dos clínicos.

**Sintomatologia** — Geralmente, a molestia tem um inicio lento; os pais ou os professores da criança notam *modificações do carater*: as crianças tornam-se irritáveis e desatentas. Poucos dias após surgem os *movimentos coreicos*, independentes do controle da vontade, desordenados e rápidos, de grande amplitude e sem significação ou alvo.

Os movimentos coreicos atingem desordenadamente todos os grupos musculares do corpo, prevalecendo todavia nas extremidades distaes dos membros. Os musculos do pescoço e os mimicos também são tomados por estes movimentos, de modo que a criança executa

flexões e extensões bruscas, rotações e inclinações da cabeça, repuxamento da bôca, etc.

Os globos oculares, nas formas mais intensas, sofrem movimentos de rotação, a fala torna-se perturbada, assim como a mastigação, a deglutição e o proprio ritmo da respiração. Nos membros superiores, geralmente, estes movimentos se apresentam com maior intensidade, e em pouco tempo o doente não pôde executar os atos delicados como a escrita e, posteriormente, nem os gestos e movimentos elementares (vestir-se, comer, etc.).

Os movimentos coreicos se agravam pelôs movimentos voluntarios e estes, por sua vês, são perturbados pelas contrações coreicas. Assim, SYDENHAM (cit. por L. DI LISI) diz textualmente: "quando o doente quer levar um copo á bôca, não o consegue senão depois de inumeras gesticulações, a maneira dos prestidigitadores, até que, dando-se o caso de encontrar a bôca, o esvasia rapidamente e deglute: dir-se-ia que ele procura fazer os presentes rirem".

Esta agitação coreica tambem se apresenta nos membros inferiores, tornando o andar, senão impossivel, muito incoordenado e saltitante.

Os movimentos coreicos, como dissemos, não são controlaveis pela ação da vontade, entretanto desaparecem durante o sono. As emoções, por outro lado, os exageram.

Já nos referimos ao estado psiquico dos coreicos; a insônia é muito comum entre eles. Deste estado psiquico pode-se chegar, gradualmente, a verdadeiras psicôses ("chorea insaniens") com estado de alucinações, podendo terminar com o quadro de delirio agudo. Nestes casos a temperatura atinge até 40° ou 41° e o prognóstico se torna sombrio.

Geralmente, não existe paralisias, mas apenas diminuição do impulso ao movimento (hipocinesia).

Na maior parte das veses ha uma hipotonia mais ou menos ligeira, mas em casos excepcionaes pode atingir um alto grau, dando a forma clínica conhecida como "chorea mollis" ("boneco de trapos") ou coréia mole.

Não ha alterações da sensibilidade.

Os reflexos profundos são geralmente diminuidos ou mesmo ausentes. Nos casos puros faltam os sinais de comprometimento do piramidal (sinal de BABINSKI e equivalentes, clonus, etc.).

A molestia não determina disfunções esfinterianas.

O liquor cefalo-raquidiano não apresenta grandes alterações; verificam-se por veses ligeiras hipertensões, pequena albuminorraquia, ligeira linfocitose.

Á coréia podem se associar sinais mais ou menos evidentes de reumatismo articular agudo, fato este perfeitamente compreensivel se aceitarmos e considerarmos a idêntica etiologia de ambas as molestias.

Pelô mesmo motivo o médico deve examinar frequentemente o coração do doente afim de constatar a possivel presença de uma endocardite com insuficiencia ou estenose valvular.

Após a cura clínica da coréia, as recidivas são possíveis e relativamente frequentes. Em casos raros, a molestia não se cura e os movimentos se estabilizam embora em grau menor de intensidade e a coréia de aguda se torna crônica.

### TERAPÊUTICA

A terapêutica da molestia que óra nos interessa tem sido objeto de estudos e pesquisas e constantemente são propostos novos processos para a cura da coréia de SYDENHAM.

Já vimos qual a etiologia provavel da molestia e quais os seus principais sintomas. Ha metodos terapêuticos visando o agente etiológico e outros procurando um tratamento apenas sintomático.

De um modo geral, o tratamento da coréia de SYDENHAM é tanto mais eficaz quanto mais cedo é instituido, o que equivale a dizer, quanto mais precoce é o diagnostico. Na pratica, todavia, frequentemente o médico só é procurado quando a molestia já tem seu quadro francamente estabelecido.

Antes de se iniciar o tratamento é necessario investigar as condições dos diversos órgãos. Assim uma endocardite, frequentemente associada á coréia, contraindica formalmente certos metodos terapêuticos que estudaremos posteriormente. Afóra estas endocardites que quasi sempre determinam lesões valvulares orgânicas, é possível que as desordens dos movimentos atinjam o miocardio e como consequencia surgem irregularidades do pulso e das contrações cardiacas ("chorea du cœur"). Estas ultimas perturbações desaparecem após o tratamento.

Antes de iniciar qualquer terapêutica medicamentosa, o médico deve exigir um *repouso absoluto do doente*, que deve ser feito no leito, evitando-se todas as ocasiões de emoções, as quaes, como é sabido, exacerbam a intensidade dos movimentos coreicos.

O paciente deve, portanto, permanecer em repouso físico e mental.

Na prática, todavia, é muitas veses dificil conseguir-se o repouso completo que revolta a criança cujo carater, devido a propria natureza da molestia, já se tornou muito irritavel. O médico deve então insistir com os pais do doente sobre a necessidade do repouso absoluto, sem o qual se torna mais demorada a cura e, possivelmente, incompleta e falha.

Os autores franceses já permitem, nos casos em que o repouso absoluto repugna os doentes a ponto de os excitar e dificultar assim a cura, que os pacientes passem algumas horas por dia em sofá junto a uma mesa, entretidos com ocupações calmas, como desenhos, recôrte de gravuras e mesmo leituras escolhidas entre as que não excitam a imaginação. APERT aconselha que nos dias de sól, se filtre a luz com vidros azues, pois esta côr é calmante, enquanto o vermelho é excitante.

Nas Enfermarias coletivas, estas condições ideais de repouso físico e psíquico, raramente podem ser satisfeitas. Quando possível, é de toda a conveniência isolar o coreico, principalmente nas formas mais intensas, em salas adjacentes à Enfermaria geral.

\* \* \*

Em segundo lugar, surge a questão da indicação ou não da *amidalectomia* e da *adenectomia*.

Não sendo a etiologia da coréia de Sydenham perfeitamente esclarecida, alguns AA. invocaram como causa daquela molestia, infecções focaes. Estes focos de infecções estariam nas amídalas palatinas, no rino-faringe, na região gengivo-dentária, nas cavidades para-nasais e nos bronquios. BILLINGS, organizando uma estatística, concluiu que o ponto de partida mais frequente das infecções era constituído pelas amídalas, seguindo-se as lesões gengivo-dentárias. Estes focos, que aparentemente não têm muita importância no organismo, podem provocar infecções graves, e fenómenos de autointoxicação (astênias, sonolência, cefaléas, dores variadas na região dorso-lombar, etc.) que desaparecem após a remoção dos focos.

O primeiro autor que preconizou a amidalectomia na coréia aguda infantil foi GRIFFU, em 1911, baseiando-se no fato de que a maioria dos coreicos apresentam lesões inflamatórias das tonsilas palatinas ou infecções repetidas no rino-faringe e obtendo bons resultados na maioria dos casos de coréia de SYDENHAM, pela remoção desses focos.

Posteriormente, DICK e ROTHSTEIN conseguiram obter experimentalmente, em cães, o síndrome coreico, injetando-lhes o estreptocóco recolhido nas amídalas de doentes atingidos de reumatismo poliarticular agudo associado à coréia. Esta experiência, citada por BOZOIANU e ST. GARBEA, é uma valiosa contribuição em favor da teoria, aliás hoje quase universalmente aceita, da identidade etiológica do reumatismo cardio-articular de BOUILLAUD e a coréia de SYDENHAM.

Em 1930, LETELIER publicou no Chile, os resultados de 10 casos de coréia aguda curados exclusivamente pela amidalectomia e adenectomia, não se verificando nenhuma complicação post-operatória, mesmo quando, devido à intensidade da agitação motora, se via obrigado a empregar a anestesia geral. Este autor recomenda a amidalectomia e a adenotomia sistematizadas em todos os casos de coréia aguda.

Por outro lado, JAMES sustenta que estas intervenções são ineficientes tanto na coréia como no reumatismo agudo. DANIELOPOLI e colaboradores afirmam que muito se tem exagerado sobre o valor da tonsilectomia como medida terapêutica na coréia.

BOZOIANU e ST. GARBEA publicaram 13 casos de coréia tratados na Clínica Oto-rino-laringológica de Cluj, no ano de 1937, e que foram completamente curados apenas com tonsilectomia e adenotomia.



Apenas em um caso persistiram os movimentos coreicos, mas que apareciam apenas na marcha, desaparecendo totalmente com o repouso; este doente, não obstante outros tratamentos, não se curou inteiramente. Realisaram aqueles AA. um "follow-up" de um ano em seus doentes e não verificaram nenhuma recidiva.

Nos casos de coréia, a enucleação das tonsilas deve ser total, qualquer que seja a idade do paciente e sem deixar restos de tecido linfóide infectado ou suscetível de se infetar. Sem estes cuidados a operação seria inútil.

Quanto á anestesia, é preferível o uso da local; entretanto se a agitação coreica fôr muito intensa pode-se usar a anestesia geral pelo eter. Os ultimos autores mencionados não verificaram nenhum caso de acidente com o uso deste anestésico.

Devido a estes resultados, BUZOIANU e ST. GARBEA atribuem á coréia, uma origem infecciosa, cujo ponto de partida reside nas amídalas principalmente, pela ação das toxinas estreptocócicas sobre o sistema nervoso. Finalizando seu trabalho, estes AA. recomendam em todos os casos de coréia de SYDENHAM, além da tonsilectomia, a adenotomia.

Além da clinoterapia e da indicação da amidalectomia, hoje recomendada sistematicamente pela maioria dos neurologistas, devemos nos referir á parte *dietética* nos casos agudos de coréia infantil.

Nestes casos a alimentação deve ser a menos excitante possível: ausencia de condimentos, de temperos, de vinho, café e chás.

Deve-se evitar o uso de carnes passadas; as carnes vermelhas são pouco recomendáveis. Em suma, deve ser indicado um regimen predominante, ou mesmo exclusivamente, vegetariano, á base de saladas, legumes verdes e de frutas cozidas ou crúas. Como bebidas, recomendam-se sobretudo o leite e infusões de tilia ou de camomilas aromatisadas com flôr de laranjeiras.

\* \* \*

Juntamente com estes cuidados higieno-dietéticos, fazemos uso da *farmacoterapia*.

Nas fórmulas mais graves e intensas da coréia, ao lado do tratamento que visa diretamente a causa etiológica, são por vezes necesarios medicamentos anti-espasmódicos, sedativos e narcóticos, medicamentos estes meramente sintomáticos. Estudemos primeiramente esta terapêutica sintomática, que visa sobretudo a parte psíquica do doente (agitação, insônia, delírio).

Como anti-espasmódicos, usamos principalmente os derivados da *atropina* e da *iosciamina*, cuja base é o torpato de tropina, sendo a ultima levógira e a primeira inativa.

Convém cercar esta medicação de todos os cuidados, porque muitas vezes, antes da ação sedativa do sistema nervoso central, ha um periodo de excitação cerebral, o qual é muito mais grave e intenso nos casos de intolerância por aqueles alcalóides. Um derivado do mesmo

grupo da atropina e da iosciamina, é a *escopolamina*, a qual apresenta menor toxicidade.

A *Bulbocapnina* também tem sido usado com sucesso nas coréias, como anti-espasmódico. No mercado existe um preparado á base deste alcalóide, acondicionado em caixas de empôlas de 1 cc. No caso de aplicação em crianças deve-se usar apenas 1/2 cc.

As crianças coreicas se tornam, mórmente nas formas graves, extremamente agitadas e rebeldes, impondo-se o emprêgo de sedativos do sistema nervoso. Com este fim, são usados os *bromuretos* principalmente os de potássio, estrôncio e sódio. A via empregada é a oral, na dóse de 2 a 3 gramas, para as crianças e de 6 a 7 gramas para os adultos (dóses totaes por dia).

Nos casos mais graves, acompanhados de insônia, podemos lançar mão do *luminal* e de seus derivados, na dose de 0,05 gr. á noite.

Outros medicamentos podem ainda ser usados com a mesma finalidade. Assim, usa-se o *gardenal sodico*, na dóse de 0,20 grs. "per os" e sobretudo por injeções súb-cutaneas. CHAVANY, adêto do emprêgo deste medicamento, preconisa-o na dóse seguinte: para crianças de mais de 10 anos, 0,20 grs., sub-cutaneamente, durante 10 a 20 dias consecútivos, segundo a gravidade do caso. Para crianças com menos de 10 anos, usa-se 0,10 grs. por dia, apenas. Outro narcótico largamente empregado é o *hidrato de cloral*; nas dóses de 1 a 2 grs. o hidrato de cloral deprime o sistema nervoso determinando um sono tranquilo e regular, do qual a pessoa pode ser acordada, retomando logo a completa consciencia. Apenas com a dóse dupla desta, a começar, portanto, de 4 grs., que o sono se torna comatoso, não se conseguindo acordar mecanicamente a pessoa que dorme. Na clinica usa-se nas dóses de 2 a 3 grs., sob forma de solução aquósa, adicionada a um xarope; pode-se formular:

hidrato de cloral a 10% . . . . .	20 cc.
Julepo gomoso .. . . .	80 cc.

A balneoterapia dá, também, excelentes resultados.

Passamos, portanto, em revista quaes os cuidados higienico-dietéticos que devem ser seguidos pelos coreicos e quaes os principaes medicamentos de ação meramente sintomática, que devem ser prescritos principalmente nos casos mais graves e rebeldes da molestia de SYDENHAM.

Vejamos, agora, quaes os principaes metodos de tratamento "de fundo" da coréia aguda infantil.

Em primeiro lugar, citamos alguns *corpos da serie aromatica*, entre os quaes os derivados do acido salicilico e a antipirina.

Dos derivados do acido salicilico, tem sido usados na terapia da coréia aguda: o salicilato de sódio, o acido acetilsalicilico (aspirina) e o salofeno.

**Salicilato de sódio** — Já nos referimos á admitida idêntidade ou pelo menos semelhança etiológica da coréia de SYDENHAM e do reumatismo poliarticular agudo. Por essa razão, tem-se usado o salicilato de sódio.

salicilato de sódio, antigo “específico” da molestia cardio-articular de BOUILLAUD, no tratamento da coréia. Segundo alguns AA., entretanto, o salicilato de sódio, tem apenas ação analgésica, desinflamante e antipirética nas formas articulares, exclusivamente articulares, das febres reumáticas. Deste modo, a ação do salicilato de sódio na coréia seria absolutamente nula. Em vista da experiencia clinica e do seu largo uso com bom sucesso, tal conceito parece ser errôneo. Os AA. franceses e italianos relegam a terapia da coréia pelo salicilato para um segundo plano, preferindo a medicação pelo arsenico, de que trataremos posteriormente.

Entretanto, o salicilato de sódio ministrado pela boca ou pelo reto, tão eficaz contra o reumatismo, mostra-se ineficiente no tratamento da coréia. Tal, porém, não se dá se é aplicado por via venosa. Parece, pois, que contra o virus localizado nos centros nervosos, o salicilato não age senão chegando bastante concentrado nas arteriolas cerebraes, o que não se realiza na absorpção pelo tubo digestivo.

Injeta-se na veia uma ou mesmo duas vezes por dia, uma empôla assim constituida:

Salicilato de sodio puro cristalizado .....	( aa.
Glicóse .....	( 1 gr.
Agua distilada ..	10 cc.

F. S. A. 10 empôlas esterelizadas durante 15' em autoclave a 110°.

A glicóse é necessaria para evitar a ação esclerosante do salicilato puro. Este tratamento salicilado nas coréias de SYDENHAM foi, pela primeira vês, aconselhado por CARNOT.

O prof. LONGO preconisa a formula supra, em serie de 40 injeções, das quaes as 10 ou 12 primeiras, enquanto o doente está em repouso absoluto, são ministradas diariamente e as seguintes em dias alternados. Após 6 meses, para consolidar a cura e evitar possiveis recidivas, o paciente é submetido a nova serie de 20 injeções.

O tratamento salicilado deve ser acompanhado pelo médico, pois veses ha em que provoca reações violentas. Ao clínico caberá verificar se as empôlas contem carvão em partículas, devendo rejeita-las em casos positivos.

Segundo WHITE, o salicilato não tem ação especifica no tratamento da coréia.

Em nosso meio, a terapêutica salicilada da coréia é largamente empregada, em geral associada a um arsenical.

**Acido acetilsalicilico** — E' a aspirina, tambem derivada do acido salicílico. Este corpo cinde-se lentamente em seus dois componentes, pela ação dos acidos diluidos e pela agua, e rapidamente pela ação dos alcalís diluidos. Assim, no estomago é pouco decomposto, sendo melhor tolerado do que o acido salicílico e o salicilato de sodio.

Seu emprego na molestia em estudo, foi introduzido pela escola italiana, principalmente por MASSALLONGO e ZAMBELLI.

As doses empregadas variam em 0,5 a 1 gr., 4 a 5 vezes por dia. O uso deste corpo não deu os resultados que se esperavam e hoje está quasi abandonado.

**Salofeno** — Resultados insatisfatórios e irritação gastrica consequente, determinaram o abandono deste corpo na coréioterapia.

Além destes derivados do acido salicílico, um outro corpo da serie aromatica tem sido usado; referimo-nos á

**Antipirina** — A descoberta da antipirina, por KNORR e FRIEHLER (1884), resultou das pesquisas para descobrir substancias antipiréticas que não trouxessem maiores disturbios para o organismo.

O tratamento pela antipirina é dos mais simples, pois os coreicos suportam bem doses relativamente altas deste composto. As crianças de mais idade, pode ser dado em capsulas e ás mais jovens em poção.

Administra-se 0,50 grs., 4 a 5 vezes por dia, de modo a atingir 2 ou mesmo 3 grs. diarias. A terapia pela antipirina, aliada ao tratamento higieno-dietético, é muitas vezes suficiente para a cura.

Além destes corpos derivados da serie aromatica, que acabamos de passar em revista, na terapia da coréia de Sydenham, são usados certos preparados da *serie graxa*, dentre os quais destacamos a

**Urotropina** — Este corpo é o produto de condensação do formaldeído com o amoniaco. E' a hexametilientetramina.

E' bem tolerada, durante muito tempo; entretanto, algumas vezes determina fenomenos de irritação renal e vesical, em virtude de diminuir a reação alcalina ou mesmo tornar acida a reação da urina.

Doses — injeções endovenosas diarias de 5 cc. de uma solução a 10%. As injeções devem ser applicadas lentamente, afim de evitar uma intensa venalgia.

Para evitar o inconveniente de eventual cistite provocada pela urotropina e, por outro lado, para se associar a este corpo, a terapêutica salicilada — tem-se usado, com sucesso, a "Cylotropina" (SHERING), (solução de salicilato de sodio: 1 gr. urotropina: 2 gr., em empôlas de 5 cc.).

Vejam, agora, uma outra substancia que tem sido largamente empregada na coréia, tendo sido preconizada com este fim, pela primeira vês, por FERNANDO FIGUEIRA. Referimo-nos ao

**Acido láctico** — E' empregado em solução de 2 cc. a 2-0/00, endovenosamente.

Portanto, cada empôla contem 0,004 grs. de acido láctico. Administram-se series de 15 a 20 injeções em dias alternados ou mesmo diariamente.

Adiante veremos qual o possivel modo de ação do acido láctico na terapia da coréia. Desde já dizemos que se pensa ser devido a uma acidose provocada: no caso trata-se de uma lacto-acidose, a qual pode tambem ser determinada por um trabalho muscular muito intenso (glicolise exagerada).

Outro grande grupo de medicamentos utilizados no tratamento da coréia é constituído pelos *compostos arsenicaes*. Os neurologistas e clínicos europeus, principalmente italianos e francêses, são grandemente partidários do grupo de medicamentos em questão.

Estudemos os principaes compostos deste grupo, usados na co-réioterapia.

De um modo geral, os arsenicaes em combinação organica, taes como o cacodilato, o arrenal, os arsenobenzóes, o stovarsól, relativamente pouco toxicos, são quasi inefficientes (APERT). O emprêgo do arsenico é preferivel sob a forma de *acido arsenioso*, em combinação inorganica, portanto. Este composto é muito tóxico, mas quando seu modo de emprêgo é bem regulado, os accidentes são excepcionaes.

a) *Licôr de Boudin* — trata-se de uma solução milesimal de acido arsenioso, da qual COMBY regulou o modo de administração e

b) *Manteiga arsenical* — recomendada por ED. WEIL, pediatra de Lyon.

**Licôr de Boudin** — No 1.º dia, prescrevem-se 5 grs. do licôr de BOUDIN, em quantidade suficiente de agua, julepo ou xarope para completar 90 cc. e tomar em 6 vezes nas 24 horas, em intervalos iguaes; no 2.º dia, aumenta-se a quantidade de Licôr de BOUDIN de cinco para 10 grs.; para 15 grs. no 3.º dia, para 20 grs. no 4.º e para 25 grs. no 5.º dia, sempre com a quantidade de excipiente para completar 90 cc. A partir do 6.º dia, diminue-se 5 grs. de Licôr de BOUDIN, por dia. Deste modo o tratamento dura ao todo 9 dias. No fim deste espaço de tempo, segundo APERT, em um terço dos casos os movimentos desaparecem e se eles persistirem, embora diminuidos, deixam-se passar 5 dias sem tratamento e depois nova serie de 9 dias é prescrita. Uma terceira serie é raramente necessaria.

Em suma, na maior parte das vezes, a molestia é jugulada em 3 semanas, após duas series, em cada uma das quaes o doente absorve em 9 dias, 125 mgrs., ao todo, de acido arsenioso.

Tal tratamento, entretanto, nem sempre é bem tolerado e provoca facilmente vomitos, no 3.º ou 4.º dia. Nestes casos a serie deve ser interrompida por 5 dias, após o que é recommçada a partir da dóse inicial de 5 grs. que, em geral, torna-se suportada. Se a intolância persistir, deve-se renunciar ao tratamento pelo licor de BOUDIN. Este composto não deve ser prescrito a menores de 6 anos.

Com o escopo de prevenir esta tendência aos vomitos, é recommendavel, durante o periodo de administração daquele medicamento, restringir a alimentação à sopas de leite, purés, arroz mole, compótas e, como bebida, leite — tudo repartido em 4 ou 5 pequenas refeições.

**Manteiga arseniôsa** — Os pediatras e neurologistas de Lyon, seguem o metodo de WEIL e administram o acido arsenioso sob a forma de “manteiga arseniôsa” (“beurre arsenicale”), que anularia

ou, pelo menos, diminuiria, os riscos de acidentes tóxicos, pois a absorção seria feita lentamente pelos intestinos.

No 1.º dia administra-se 0,005 grs. de ácido arsenioso incorporado intimamente pelo farmacêutico a 10 grs. de manteiga.

Aumenta-se depois de 0,005 grs. todos os dias, até atingir 0,03 grs. ou mesmo 0,035 a 0,04 grs. nas crianças mais crescidas, mais fortes.

Atingida a dose máxima, diminui-se de 0,005 grs. por dia.

A série dura, pois, de 11 a 15 dias e permite a absorção de 180 a 320 mgrs. de ácido arsenioso, segundo a idade do paciente e a intensidade da doença.

Os métodos de COMBY e WEIL são muito eficazes, segundo os AA. franceses; ambos estes processos, sobretudo o segundo, ultrapassam a dose que o "codex" estabelece como máxima.

**Licôr de Fowler** — Além do ácido arsenioso, pode-se lançar mão do arsenico sob a forma de *Licôr de Fowler*, que é uma solução centesimal de arsenito de potássio: a partir dos 3 anos, II gotas diárias por ano de idade; para os adolescentes, até XIV a XVI gotas pro die com o costumeiro método de doses crescentes e decrescentes.

**Cacodilato de sódio** — Sua ação na terapêutica da coreia é muito discutida. APERT, como já nos referimos, considera-o completamente ineficiente. Os AA. que o recomendam, prescrevem-no em injeções sub-cutâneas, nas doses de 0,04 a 0,10 grs.

**Novoarsenobenzóis** — L. DE LISI refere-se a bons resultados alcançados por esta terapia, em crianças de mais de 8 ou 9 anos de idade. O método é desaconselhável nos doentes mais jovens. A via utilizada deve ser a endovenosa ou endomuscular. Um dos modos desta última subministração é a seguinte: injeções de neosalvarsan intervaladas de 4 dias, em dose de, por injeção, 0,10 grs. a 0,20 grs. nos doentes de pouca idade; de 0,30 nos mais crescidos e até 0,40 nos doentes de mais de 15 a 16 anos. Casos há de cura com este método. A quantidade média de arsenobenzol administrada no conjunto deve ser de cerca de 2 grs.; portanto mais ou menos 8 a 10 injeções.

Casos há de cura completa e sem recidiva, com este método, após 30 a 50 dias (L. DE LISI).

A indicação do arsenico, de um modo geral, na terapia da coreia deriva de ser esta substância considerada um bactericida.

P. WHITE nega também para o arsenico a especificidade no tratamento da coreia.

**Sulfato de Magnésio** — Os autores norte-americanos dão preferência, entre os compostos químicos, ao *sulfato de magnésio*, no tratamento da molestia em questão.

O sulfato de magnésio foi pela primeira vez empregado em Neurologia por MELTZER e AUER. Em 1906, BLACK, LOGAN, e PECH e em 1907 e 1908, GRIFFON e LIAN, FELIX RAMOND e DOURY o utilizaram no tratamento do tétano. Estas observações ficaram isola-

das durante anos, até 1925 quando LAZARD tratou 17 casos de eclampsia com o sulfato de magnésio endovenosamente, obtendo excelentes resultados.

CAPITI, de Nápoles, foi o primeiro a empregar o sulfato de magnésio na coréia, utilizando-se de uma técnica imperfeita. Injetava doses concentradas no raquis, que determinavam acidentes mais ou menos serios e, por outro lado, esta mesma dose injetada endovenosamente, era insuficiente para surtir efeitos, isto é, a concentração do medicamento era pequena.

RAMOS CONTRERAS em excelente estudo publicado na "La Presse Médicale", considera como melhor via, a intramuscular. Realmente, segundo o A., a via intrarraqueana é difícil, dolorosa e, sobretudo, perigosa. Por isso, pelo menos nas formas benignas, deve ser evitada. Por outro lado, a via endovenosa é, por vezes, difícil nas crianças.

Deve-se então, conforme recomenda R. CONTRERAS, mandar preparar uma solução de sulfato de magnésio a 25%, em água destilada, em ampolas de 5 a 10 cc., esterilizadas em autoclave. A injeção é feita em cada 2 dias. Quanto às doses, deve-se usar 5 cc. daquela solução para doentes de 1 a 5 anos e 10 cc. para os de maior idade.

As injeções devem ser feitas profundamente na região glútea, seguida de prolongada massagem. Segundo usamos ampolas de 5 cc. ou de 10 cc. as doses de medicamento são, respectivamente, 1,25 gr. a 2,50 grs.

Geralmente aquele autor verificou a sedação dos movimentos involuntários entre a 2.<sup>a</sup> e a 5.<sup>a</sup> injeções. Nesta ocasião, se a marcha tinha se tornado impossível era novamente possibilitada. Havia também melhorias psíquicas, sobretudo da irritabilidade.

Após as 5 primeiras injeções, o doente retorna lentamente a seu estado normal. As melhorias são menos rápidas que no início da série. Geralmente, a cura se dá com 10 injeções, mas é recomendável fazer-se outras para consolidar o tratamento. (Obs. II)

A amplitude e a frequência dos movimentos involuntários não tem influência no resultado da terapêutica. Não há acidentes: o exame de urina dos pacientes continua normal, a pressão arterial e as bulhas cardíacas não se alteram.

## OBSERVAÇÃO II

A. A., 25 anos, solteira, enfermeira, branca, brasileira.

H. P. M. A — A molestia dessa paciente se iniciou há 16 anos. Quando a enferma tinha 9 anos de idade, surgiu intensa "dôr de garganta", acompanhada de febre e logo depois apareceram os movimentos coreicos: primeiramente no lado E (membros superiores e inferiores) e após alguns dias, também no lado D. Os movimentos se intensificaram progressivamente, chegando a impossibilitar a estação vertical. O primeiro tratamento a que se submeteu foi pelo ácido láctico em injeções endovenosas (do qual, 24 injeções), além de outros medicamentos sobre os quais nada sabe informar. Durante um ano passou muito bem, tendo frequentado a escola; todavia, após esse espaço de tempo, a mesma sintomatologia voltou a surgir: inicialmente pelo lado E e depois também o lado D. Ao dormir, segundo lhe informava

seus pais, não apresentava os movimentos parasitas. Nunca teve insônia. Procurou um medico que lhe receitou injeções de cacodilato de sódio, do qual tomou 5 caixas. Melhorou e por dois anos sentiu-se bem. Nova recidiva fez com que procurasse o Serviço de Clinica da III M. M., tendo no mesmo sido tratada com salicilato de sódio, acido láctico e eletrargól intrarraqueano (4 aplicações), além da amidalectomia. Melhorou e, tempos após, nova recidiva fez com que voltasse ao Serviço, onde foi tratada com uma serie de 18 injeções de salicilato de sódio. Por três anos, então, passou sem manifestações da doença. A ultima recidiva se deu ha 5 meses e a doente voltou a procurar o mesmo Serviço, onde lhe foi administrada uma serie de 24 injeções de salicilato de sódio e apesar dessa medicação, a paciente ia, dia a dia, piorando. Suspendemos então o salicilato e passamos a administrar o sulfato de magnésio (a 25%, injeções intramusculares de 10 cc). Após já a 2.<sup>a</sup> injeção, passou a demonstrar nitidas e sensiveis melhoras e após a 10.<sup>a</sup> e ultima da serie, não mais apresentava sintomas ou sinaes clinicos de coréia.

**Antecedentes pessoas** — apenas menciona coqueluche, sarampo e varicela na infancia. Nega passado reumático. Pneumonia e apendicectomia em 1936.

**Antecedentes familiares** — pai falecido no hospital do Juquerí. Não possui colateraes sofrendo de molestias semelhantes á sua.

**Interrogatório sobre os diferentes aparelhos** — Nada digno de nota.

**Exame fisico geral** — Paciente leucodermica, do sexo feminino, apresentando a idade que relata. Tipo morfológico brevilineo. Ganglios impalpaveis. Esternalgia e tibialgia ausentes.

**Exame fisico especial** — (realizado antes do tratamento pelo sulfato de magnésio). No exame da *cabeça* e *pescoço*, nada verificamos, digno de menção.

**Aparelho respiratório** — idem.

**Aparelho circulatório** — unicamente notámos um inconstante desdobramento da 1.<sup>a</sup> bulha, nos fôcos da ponta.

T. A.: 110 e 75 mms. de Hg.

Pulso: 78 por minuto.

**Abdomem** — nada digno de nota.

**Sistema nervoso** — Movimentos involuntarios de amplitude relativamente pequena nos musculos dos membros, principalmente superiores. Não ha comprometimento da musculatura mimica. Reflexos clônicos superficiaes e profundos: presentes e normaes. Tonus normal. Ausencia de sinaes de comprometimento piramidal.

Reflexos oculares: presentes e normaes. Ausencia de nistagmo.

**Reação de Wassermann** — Negativa.

**Liquor cefalo-raqueano** — Normal.

**Eletro-cardiograma** — Presença das ondas Q<sub>2</sub> e Q<sub>3</sub>. QRS entalhado nas três derivações.

Quanto ao mecanismo de cura pelo sulfato de magnésio é difícil de ser explicado. Varias hipoteses foram aventadas:

1.<sup>a</sup> hipotese: tratar-se-ia de uma ação hipnótica do sulfato de magnésio. Entretanto as doses empregadas na terapia da coréia estão muito aquem das doses hipnóticas.

2.<sup>a</sup> hipotese: foi aventada por STANDER. O sulfato agiria absorvendo o edema cerebral. E' uma hipotese baseada em experimentações em animais.

3.<sup>a</sup> hipotese: como o magnésio é um componente do neuronio, possui maior importancia nas trocas osmóticas que os outros saes.



4.<sup>a</sup> hipótese: nas observações de CONTRERAS ha 2 casos curados de coréia mais endocardite. Então, segundo este A. não se compreende a cura da endocardite senão admitindo uma ação sobre o microbio desconhecido da coréia.

Como vemos, nada de positivo se conhece sobre o modo de ação do sulfato de magnésio na coréia.

**Punções Lombares** — Muitos AA. tem preconizado o uso de de punções lombares para o tratamento da coréia. KHERSONSKY verificou que o seu efeito terapeutico se impõe, associadamente com a medicação basica.

Este A. pensa que o efeito benéfico das punções lombares seja devido ao aumento reflexo da permeabilidade da barreira hematoencefálica, por meio do sistema nervoso vegetativo e então haveria maior passagem dos anti-corpos e do salicilato injetado.

Está verificado, todavia, que é um processo puramente sintomático, não prevenindo recidivas, nem protegendo o coração.

**Piretoterapia** — Grande capítulo na cura da coréia aguda infantil, é constituído pela *piretoterapia*, isto é, a cura pela febre artificial.

Em 1929, ROEDER anunciou haver tratado uma criança coreica com o *Nirvanol*, isto é, a fenil-etil-hidantoidina.

No caso de ROEDER, produziu-se a típica molestia do nirvanol (“nirvanol disease”), com exantema e febre. Esta criança perdeu seus movimentos coreiformes em pouco tempo. Após este caso, muitos outros foram tratados com ótimos resultados, pelo mesmo método e em varias partes do mundo. A dóse empregada variava de 0,20 a 0,30 grs. Após a injeção desta substancia, verifica-se um exantema acompanhado de elevação de temperatura. Após o desaparecimento da urticaria, registra-se uma grande prostração do doente e uma notavel baixa da temperatura.

Gradualmente a opinião dos neurologistas reconheceu ser a febre produzida pela droga, o fator fundamental da cura.

Os fenomenos de exantema e febre aparecem apenas duas semanas após à injeção da droga. Outra desvantagem do emprego do nirvanol nos coreicos são as possiveis complicações graves e mesmo a morte.

Já em 1923, VON KERN obteve resultados favoraveis pela *injeção de leite*. Todavia, ele não atribuiu à febre produzida pelas injeções, estes resultados.

DE AYALA, já empregara a *febre de Malta* (Brucelóse), para o tratamento da coréia.

SUTTON, SUTTON e DODGE, e BATEMAN empregaram *injeções de vacina tifóide* com o fim de aumentar a temperatura. Seus resultados foram excelentes. SUTTON e DODGE apreciam perfeitamente o valor da febre como tal, pois eles aumentavam a reação febril de seus pacientes, envolvendo-os em cobertores quentes, após a injeção das vacinas.

BAUER obteve tambem ótimos resultados pela injeção endovenosa de vacina tífica-paratífica. A tecnica que este A. empregou é a se-

guinte: 3 horas e meia após ligeira refeição, aplica-se uma injeção hipodérmica de sulfato de morfina, cuja dose varia conforme a idade e o peso do doente. Meia hora após, injeta-se na veia, 0,2 cc. de uma mistura de vacina tífica-paratífica. Cada 1 cc. desta mistura contém: 500 milhões de Bacilo tífico, 250 milhões de paratífico A e 250 milhões de paratífico B.

O paciente deve ser bem coberto e a temperatura tomada em cada 10'. A temperatura mínima para ser eficiente deve ser de 40°C. Se não atingir esta cifra, repete-se a dose. Após passar o período de hiperpirexia, retira-se o doente dos cobertores e dá-se um almoço forte.

Este tratamento deve ser repetido diariamente, durante 8 dias, após os quais, o paciente está, geralmente, curado.

Se a dose original não provocou a temperatura desejada, no dia seguinte aumenta-se de 0,1 ou 0,2 cc.

Se em alguns casos o método não der resultados evidentes até o 8.º dia, convém deixar o paciente durante uma semana em absoluto repouso após o qual, segundo BAUER, melhorará.

Os acidentes são raros: colapsos e hipertermia excessiva.

Nesses casos deve-se deixar o doente em repouso e havendo colapso, injeta-se hipodermicamente a adrenalina a 1:1000.

A hipertermia produzida pelo aparelho de KETERING para a terapia da coréia tem sido estudada desde 1935.

BARNACLE, EWALT, e EBAUGH aplicaram este método em 45 pacientes, utilizando-se de seções de duração de 2 horas e meia — tempo que eles recomendam — à uma temperatura retal de 105 a 105,4F. A média de seções necessárias, nos casos destes AA., era de 12,6, enquanto que o número médio de horas de febre foi de 32,9 e o de dias de tratamento de 22,3. BARNACLE e seus colaboradores atribuem excelentes resultados a este processo terapêutico, tendo em seus 45 casos observado apenas 4 recidivas. A incidência de cardites era de 42,2%, e não interferiu no tratamento.

ELKINS e KRUSEN também obtiveram ótimos resultados em 20 casos, utilizando-se de método semelhante.

**Eletropirexia** — A eletropirexia como foi primeiramente proposta por NEYMANN e OSBORNE era de aplicação impraticável. O tratamento com calor penetrante, isto é, diatermia ou radiotermia era extremamente difícil devido aos constantes movimentos da criança doente. Além disto, o uso de calor externo era desaconselhável porque a alta frequência do pulso não se recomenda em uma moléstia frequentemente associada a cardites reumáticas agudas ou crônicas. Em Agosto de 1934, NEYMANN, OSBORNE e BLATT usaram da indução eletro-magnética por meio de correntes de alta frequência. Os resultados obtidos por esses AA. parecem ser convincentes. Geralmente não se deve empregar temperaturas superiores a 105F. (40,6º) a qual é bastante suficiente e temperaturas mais elevadas podem, em

algumas crianças, determinar convulsões. O período médio de tratamento e hospitalização, nos casos dos últimos AA. citados, era de 16 dias; e a cada paciente foi dada uma média de 4 seções.

Nos casos mais rebeldes de coréia, que não cedem aos tratamentos clássicos, são necessários métodos terapêuticos violentos, dos quaes estudaremos os principaes: GOODMAN, nos Estados Unidos, preconizou a *auto-sôro-liquoterapia*; retira-se 50 cc. de sangue da criança doente, separa-se o sôro, o qual é injetado no raquis. As reações provocadas são de carater excessivamente violento.

**Método de Balena** — Em Belo Horizonte, em 1926, ALFREDO BALENA preconizou o uso da prata coloidal, ou *eletrargól*. Consiste em injeção intraraqueana desta substancia. Pratica-se uma punção lombar. retira-se uma pequena quantidade de liquido cefalo-medular, até a pressão atingir à normal; imediatamente após, injetam-se através da mesma agulha 2,5 cc. de eletrargól isotonisado. A injeção pode-se repetir de 3 em 3 dias. LONGO costuma empregar até 5 cc. de eletrargól, associado à clisteres de uma solução de hidrato de cloral. Os efeitos que se manifestam após algumas horas da injeção, são os de um franco e intenso meningismo: cefaléa, dores musculares, certa rigidês da nuca etc.. Habitualmente a temperatura eleva-se além de 40°, havendo transitoria intensificação dos movimentos coreicos. Este método é dos melhores: geralmente cura, sem haver recidivas após 4 ou 5 injeções. no maximo.

**Método de Rosseto** — Outro método terapêutico que brilhantes resultados tem produzido, foi descrito em São Paulo, por ORESTES ROSSETO. Trata-se da *convulsoterapia*, por meio de injeções endovenosas de *cardiazol*.

Esta substancia foi usada endovenosamente, com o fim de provocar convulsões epiletiformes, pela primeira vez por VON MEDUNA (1), no tratamento da esquizofrenia.

As modificações que estas crises convulsivas provocam no organismo, induziram o Prof. ROSSETO à aplicação deste método no tratamento da coréia. Vejamos quaes as principaes destas modificações (estudadas minuciosamente no trabalho deste A.: "Convulsoterapia e sua aplicação no tratamento da coréia").

Nos casos de doses e velocidade de injeções suficientes, produz-se uma típica crise convulsiva a qual póde ser dividida em 4 fases: preparoxística, tônica, clônica e post-paroxística. Na 1.<sup>a</sup> o doente torna-se dispneico, angustiado e finalmente perde a consciencia. A fase tônica caracteriza-se essencialmente por rigidês muscular, acompanhada por midriase. A 3.<sup>a</sup> fase se caracteriza por convulsões clônicas que se estendem por todo o corpo. Na fase post-paroxística o paciente fica em contratura muscular que decresce aos poucos.

Após a crise, a tensão arterial sóbe, atingindo um valor maximo variavel segundo os casos, decrescendo a seguir com uma velocidade maior ou menor. Eletro-cardiograficamente, as alterações são incons-

(1) Os AA. mencionados na descrição deste metodo são de citação de ROSSETO, op. cit.

tantes e sem grande importancia. Inconstantes e mal definidas são também as alterações da temperatura por efeito da crise convulsiva. Ligeiras alterações hematológicas foram também encontradas, sendo representadas principalmente por uma granulocitose e uma monocitopenia, havendo frequentemente desvio para a esquerda. Após a crise a glicemia sobe gradualmente, atingindo uma taxa maxima depois de 30' mais ou menos. Passada uma hora cae ao valor primitivo. Estas variações da curva glicemica demonstram alterações profundas no metabolismo dos hidratos de carbono e VON MEDUNA já havia observado um aumento da laticemia imediatamente após a injeção, que depois paulatinamente caía aos valores normaes.

Por outro lado experiencias de SELBACH resultaram na demonstração de uma intensa acidificação do meio interno. Outros AA. encontraram forte diminuição da reserva alcalina após a crise. CUATRECASAS e BRUNO acharam variações do cloro no sentido de uma hipercloremia.

Estes achados foram repetidos por ROSSETO que os confirmou, de um modo geral.

Considerando os ótimos resultados na coréia, da piritoterapia, da qual o método tipico foi o do nirvanol e os da injeção do acido láctico cujo modo comum de ação é o de provocar uma inversão do equilibrio acido-basico no sentido de uma acidose e considerando, por outro lado, a fenomenologia da crise convulsiva pelo cardiazol endovenoso, já descrita, principalmente a acidose provocada — ORESTES ROSSETO empregou o cardiazol endovenoso na coréioterapia.

Iniciava o tratamento com a dose de 1,5 a 2 cc. quando pretendia obter apenas os equivalentes motores da crise convulsiva. Se visava obter esta crise típica, a dose inicial era de 1,5 cc. nos doentes de 3 a 6 anos; 2 a 3 cc. nos de 7 a 9 anos; 2,5 a 3,5 cc. nos de 10 a 12 anos e nos de mais de 13 anos, 3 a 4 cc. Nas observações deste A. as doses convulsivantes minimas eram de, respectivamente, 2 cc. e 2,5 cc., nos dois primeiros e nos dois ultimos grupos de idades. É essencial que a injeção seja feita rapidamente, sem o que a crise não se produz. A velocidade da injeção deve ser constante em todas as applicações, motivo pelo qual é aconselhavel que sempre sejam feitas pelo mesmo operador e utilizadas seringas da mesma capacidade e agulhas do mesmo calibre.

As injeções devem ser feitas em jejum. É necessario livrar o doente, no momento da applicação, de qualquer veste capaz de determinar compressões. Também, afim de evitar mordeduras na lingua, coloca-se uma toalha ou chumaço de algodão entre os dentes do enfermo. Durante o decorrer das crises, energica massagem sobre a região precordial deve ser praticada.

Os accidentes decorrentes de uma prudente applicação do cardiazol endovenoso são assás raros.

Qualquer lesão cardiaca decorrente ou não da coréia, apesar de compensada, é uma contra-indicação formal ao emprego do metodo de ROSSETO. Segundo seu autor, este metodo servirá como "comple-

mentar a ser tentado nos casos em que tratamentos mais brandos tenham falhado. E' um recurso terapêutico cuja utilização deve ser submetida ao criterio do médico. Talvez encontre indicação justificavel, nos casos recidivantes e rebeldes".

O prof. ROSSETO apresentou as observações de 32 coreicos tratados pela cardiazoloterapia. Nestes casos, com exceção de 4 casos em que o tratamento foi interrompido, houve uma porcentagem de curas de 92,85% (26 em 28 casos); e sobre os casos curados houve uma porcentagem de recidivas de 11,53% (3 em 26 casos). Em geral, o inicio da remissão se dava entre a 5.<sup>a</sup> e a 8.<sup>a</sup> injeção. Casos ha, todavia, em que, verificou o inicio da remissão já na 2.<sup>a</sup> injeção.

### OBSERVAÇÃO III

S. M., 17 anos, solteira, domestica, branca, brasileira.

Entrada na III M. M. a 18-VIII-1941.

H. P. M. A. — Ha 11 anos, surgiram os primeiros sinais da molestia; relata a progenitora da paciente que em consequencia da morte de um cãozinho de estimação (sic), a criança passou a ser nervosa, irritavel e a perder o sono. Esses sinais psiquicos fôram gradualmente se exacerbando e a doente ficando cada vês mais fraca até que, um mês após, começaram a se instalar os movimentos coreicos, que muito chegaram a perturbar a marcha. Procurou um hospital no Braz, onde lhe foi administrado um tratamento por injeções na veia (salicilato de sódio?). Tomou 4 caixas dessas injeções com as quaes ficou aparentemente curada por um ano, no decorrer do qual, continuou a tomar series das mesmas injeções. Após esse espaço de tempo, a molestia recidivou e o tratamento prescrito por um medico homeopata procurado, proporcionou melhóras, por um ano, em cujo periodo, todavia, os movimentos coreicos nunca chegaram a desaparecer totalmente. Procurou outro medico que lhe prescreveu, entre outros medicamentos, injeções de 914. O resultado desta terapêutica foi nulo. Durante mais um ano, andou ás voltas com curandeiros e sessões espiritas, sem nenhum resultado.

Consultou novamente um medico, que prescreveu uma serie de injeções, cujos nomes não sabe precisar. Os sintomas regrediram totalmente durante 10 meses. Nessa época, por sofrer de constantes dores de garganta (sic), foi operada de amidalectomia parcial.

A molestia recidivou e ha cerca de 2 anos esteve em tratamento em uma das Enfermarias da Sta. Casa, de onde teve alta, aparentemente curada. Empregou-se então em uma fabrica, todavia logo depois, o reaparecimento dos mesmos movimentos obrigaram a doente a abandonar o serviço. Finalmente, exgotados seus recursos internou-se no Serviço da III M. M.

**Antecedentes familiares** — Sua mãe relata ter tido a mesma molestia (sic) depois de adulta, tendo já dois filhos.

**Antecedentes pessoases** — Nunca teve reumatismo. Coqueluche e sarampo na infância.

**Interrogatorio sobre os diversos aparelhos** — Nada digno de menção.

**Exame fisico geral** — Paciente leucodermica, do sexo feminino, apresentando a idade que diz ter. Decubito indiferente ativo. Ganglios não palpaveis. Tipo morfológico longilíneo.

**Exame fisico especial** — Cabeça — Amídalas hiperemiadas. Quanto ao resto do segmento cefálico, nada verificamos digno de menção. Pescoço — Nada digno de nota.

**Aparelho respiratorio** — Idem.

**Aparelho circulatório** — Area cardíaca normal. Bulhas normaes. Hipertonose ligeira da 2.<sup>a</sup> bulha pulmonar. Taquicardia de 90 batimentos por minuto.

T. A. 110 e 65 mms. de Hg.

**Abdomen** — Nada digno de nota.

**Sistema nervoso** — Movimentos involuntarios expontaneos em todos os grupos musculares dos membros, sem predominancia de lado. Os movimentos são de grande amplitude e atingem, em menór gráo, a musculatura do tronco, pesçoço e da face. Exagero desses movimentos ao perfazer um movimento voluntario. Todos os reflexos clônicos são presentes, notando-se todavia, uma diminuição dos reflexos profundos, principalmente á D.

Ausencia de Babinski e equivalentes. Não ha perturbações da sensibilidade.

**Exames subsidiarios** — Exame oto-rino-laringologico — “Amidalite crônica criptica. Vegetações adenoides”.

(a) Dr. A. CORRÊA. (5/X/1941).

E. C. G. — Q<sub>3</sub> presente. Taquicardia sinusal.

(a) DR. JOSÉ SILVEIRA. (27/IX/1941).

Reação de Wassermann — Negativa.

L. C. R.

Punção — Sub-ocipital.

Posição — deitada.

Pressão inicial — 18 (man. de Claude).

Aspeto: limpide. Incolôr.

Exame quimico — Proteinas totaes: 0,16 grs. 0/00. Cloretos 7,55 0/0.

Reação de Pandy — negativa.

Reação de Weichbrodt — negativa.

Reação de Nonne (F. I.) — negativa.

Exame citológico — Celulas em 1 mm<sup>3</sup>: 2,0.

Hematias em 1 mm<sup>3</sup>: 0.

Reação de Wassermann — negativa (com 1,0 cc).

Reação de fixação de complemento. cist. negativa.

Reação de Steinfeld — negativa.

Conclusões — Reações liquoricas dentro dos limites da normalidade.

(a) DR. J. B. REIS — (19/VIII/1941).

**Exame hematologico.**

Globulos vermelhos .....	5.520.000
Globulos brancos .....	22.000
Taxa de hemoglobina .....	13,5 grs. (90%).
Valôr globular .....	0,8

Contagem especifica: -

neutrofilos

mielocitos .....	0%
metamielocitos .....	0%
bastonetes .....	6%
segmentados .....	38%
eosinofilos .....	34%
basófilos .....	0%
linfocitos .....	16%
monocitos .....	6%

## Observações:

Globulos vermelhos: nada digno de nota.

Globulos brancos: leucocitose com desvio para a E dos neutrofilos; eosinofilia; linfocitose e monocitose absolutas.

(a) DR. SILVIO BOOK

Instituímos um tratamento pela antipirina e pelo sulfato de magnésio (10 injeções). O resultado foi nulo. A paciente foi então submetida á amidalectomia e adenectomia totais. (DR. CORREA — 8-IX-41).

O emprêgo de nova serie de sulfato de magnésio, determinou uma certa sedação dos movimentos involuntarios.

Foi tentado então a argentoterapia intraraqueana (método de Balena) com applicações semanais de eletrargól em doses crescentes. Uma serie de 6 injeções intraraqueanas proporcionou sensíveis melhoras, todavia, ainda não obtivemos o desaparecimento completo da sintomatologia. No momento estamos tentando o método de Rosseto; cujos resultados, no caso presente, pretendemos expôr em ulterior publicação.

## ORIENTAÇÃO TERAPÊUTICA

O elevado numero de medicamentos prescritos para a cura de uma molestia qualquer, é o melhor indice de que nenhum deles constitue o metodo ideal de tratamento. Tal se dá na coréia, em que a indicação da terapêutica varia de doente para doente, sendo inefficiente para uns casos o tratamento que deu resultados brilhantes para outros.

De um modo geral, a orientação no tratamento da coréia de SYDENHAM deve ser o seguinte:

- 1.º — Cuidados higienico-dietéticos. Repouso fisico e mental.
- 2.º — Amidalectomia total e adenectomia.
- 3.º — Medicação sedativa do S. N. C. e anti-espasmódica.
- 4.º — Salicilato de sodio associado a um arsenical inorgânico (licor de BOUDIN ou de FOWLER) e à antipirina.
- 5.º — Sendo inefficiente ou insufficiente o salicilato, tenta-se o 914 e o sulfato de magnésio.
- 6.º — Se ainda assim, a molestia persiste, aplica-se o metodo de BALENA.
- 7.º — Em ultima instancia, usa-se — quando possivel — o cardiazol endovenoso (metodo de ROSSETO).

## BIBLIOGRAFIA

- APERT, E. — "Traitement de la chorée" — La Presse Médicale — Junho, 3-1936.
- BAUER, EDWARD L. — "El tratamiento de la coréa por la fiebre artificial" — Archivos de Pediatría del Uruguay — Abril, 1940.
- BROCK, Samuel — "The Basis of Clinical Neurology" — Baltimore, 1938.

- BUZOIANU, G., ST. GARBEA — "L'amygdalectomie et l'adenotomie dans le traitement de la chorée aiguë" — Les Annales d'Oto-Laryngologie".  
Abril, 1939.
- BARNACLE, Clarke H., EWALT, Jack R., EBAUGH, Franklin G. — "Artificial fever of chorea" — J. A. M. A. vol. 109, n.º 2 — Julho, 10-1937.
- CONTRERAS, Ramos Marin — "Le traitement de la chorée de Sydenham par injections intramusculaires de sulfait de magnésium." — La Presse Médicale. N.º 12. Fevereiro, 8-1936.
- CRISTOL, Paul — "Chimie Biologique Médicale" — Masson, 1935.
- CUZZA, Rina Simonetti — "Études étiopathogéniques sur la chorée de Sydenham et son traitement par le liquer de Boudin" — Archives de Médecine des Enfants. N. 14 — Julho, 1938.
- ELKINS, Earl C., KRUSER, Frank H. — "Clinical results of Fever Therapy" — Archivs of Physical Therapy". Vol. XX. n.º 6. Junho, 1939.
- FULTON, J. F — "Physiology of the Nervous System" — 1938.
- GAGLIO, G. — "Trattato di Farmacologia e Terapia" — 1926.
- KHERSONSKY, R. A. — "Sul l'action thérapeutique de la ponction lombaire" — Archives de Médecine des Enfants — Tome 38 — Maio, 1935.
- LITTER, M., WEXSELBLATT, M. — "Tratado de Neurologia" — Buenos Aires, 1939.
- LISI, di — "Medicina Interna" de CECONI e outros — Vol. V 1936.
- LONGO, Paulino W. — "Tratamento das coréias". Conferencia na "Semana de Terapêutica".
- MATTAROLO, Gustavo — Semeiologia, Diagnosi e Terapia delle Malattie Nervose. 3.º edizione — 1937.
- P. G. — "Traitement de la chorée de Sydenham" — La Presse Médicale — Setembro, 19-1936.
- NEYMANN, Clarence A., BLATT, Maurice L., OSBORNE, L. S. — J. A. M. A. n.º 77 — Outubro, 18-1939.
- RIMBAUD, Louis — Compendio de Neurologia — Trad. port. — 1940.
- ROSSETO, Orestes — "Convulsoterapia e sua aplicação ao tratamento da coréia" — Tese para o Concurso de Livre Docente. Fac. Med. Un. S. P. 1940.
- TILNEY, Frederick, RILEY, Henry A. — "The Form and Functions of the Central Nervous System" — 3.º Edition — 1938.
- WHITE, Paul — "Heart disease" — 2.º Edition — 1939.

## REGISTO DE DIPLOMAS

Continuamos a fazer tanto no Rio como em São Paulo, bem como todo serviço que se relacione com o ensino. Facilitamos o pagamento dos nossos honorários.

Procure ou escreva para a

**“A SERVIÇAL LTDA.”**

**ROMEU RODRIGUES, Diretor Geral**

Dá-se qualquer consulta sem compromissos, mesmo de serviços já começados por outros e fazem-se todos os serviços em São Paulo como no Rio de Janeiro, Estados etc.

SÃO PAULO: Rua Direita, 64 (ant. 6), 3.º andar — Fones: 3-3831 e 2-8934 —  
Caixas postais: 3631 e 1421.

RIO DE JANEIRO: Rua Quitanda, 7, sob. — Fone: 42-9285 — Caixa postal, 3384.