

## ANÁLISES DE REVISTAS

MICROFISIOLOGIA DOS NEURÓNIOS CORTICAIS E SUA SIGNIFICAÇÃO PARA AS FUNÇÕES CEREBRAIS (DIE MIKROPHYSIOLOGIE DER KORTICALER NEURONE UND IHRE BEDEUTUNG FÜR DIE SINNES UND HIRNFUNKTIONEN). R. JUNG, O. CREUTZFELDT E O. J. GRÜSSER. Deutsch Med. Wochenschrift 82, 26: 1050-1059, 1957.

Os autores estudam a atividade de células corticais isoladas por meio de microelectrodos de vidro, cheios de solução de NaCl ou KCl 3M, em preparações de encéfalo isolado. O estímulo fisiológico usado foi a luz branca, em pulsos de 30-500 lux com intermitência claro-escuro igual, além de outros estímulos curtos, de 0,3 mseg, com intensidade de 3.000-12.000 lux. A estimulação elétrica do córtex ou tálamo foi feita com pulsos positivos de tiratron ou ondas quadradas de 0,5 mseg.

Foi verificado: 1) As descargas dos neurônios occipitais isolados mostram a mesma forma e potencial de membrana que as células do corpo anterior da medula, descritos por Eccles. São espículas breves de 0,5-1,5 mseg, mono, bi ou trifásicas segundo a relação do electrodo com a célula. Outros potenciais de maior duração (15-20 mseg), atribuídos por Tasaki aos dendritos, não foram encontrados com os estímulos fisiológicos. As células descarregam de acordo com a lei do tudo ou nada e a amplitude dos potenciais varia entre 100 mV e 20 mV.

2) Em geral os neurônios corticais têm atividade espontânea e, em condições fisiológicas, descarregam alternadamente. Na ausência de impulsos aferentes, o intervalo entre as descargas é de 30 a 300 mseg e a frequência é de 3 a 30/seg.

3) No córtex occipital do gato foram identificados 5 tipos distintos de neurônios, segundo sua ativação pela luz: o tipo A (quase 50% do total), cuja atividade não é modificada pelo claro ou escuro; o tipo B (25% do total), ativado pela luz e inibido pela escuridão; o tipo C (35%) que, inibido ao ser iniciada a fase clara (efeito "on"), readquire sua atividade própria e é novamente inibido ao ser iniciada a fase de escuro (efeito "off"); o tipo D (5%), inibido pela luz (efeito "on") e ativado pela escuridão (efeito "off"); o tipo E (20%) que, evidenciando inibição inicial pela luz (efeito "on") seguida de excitação, volta à atividade de repouso e novamente à de excitação pelo escuro (efeito "off"). A frequência da descarga celular é tanto maior quanto mais intensa a luz. Há, pois, concordância entre os tipos de reação retiniana e do córtex visual, com a diferença de que não são encontrados, na retina, os elementos A e C.

4) Os neurônios parecem pulsar independentemente uns dos outros na ausência de estimulação, mas há forte sincronização em condições patológicas (hipóxia profunda, narcose, convulsões). Em condições fisiológicas de estímulo parte das células é ativada, sendo outras inibidas. Sem estímulos externos, no EEG de repouso ou no de sono, a maioria dos neurônios mostra tendência à sincronização. Aliás, no sono as alterações são variáveis, havendo diminuição da atividade de uns grupos e aumento da de outros. Quanto à dessincronização da reação de alerta, não se sabe quais nem quantos neurônios participam do aumento de frequência nem quais sejam os inibidos. A narcose barbitúrica diminui a frequência de maneira inconsistente, mesmo na fase pré-narcótica de excitação; a narcose profunda inibe consideravelmente as descargas. A anóxia, de início aumenta a frequência das descargas e, após 30 ou 40 segundos, faz com que desapareçam. Essa modificação, desde que a anóxia dure menos de 2 minutos, é perfeitamente reversível e o reaparecimento

das descargas pode ser apressado pelos analépticos. Antes do desaparecimento das descargas ocorrem, na narcose profunda, pausas longas alternadas com potenciais celulares evidenciáveis inclusive pelo EEG.

5) As relações entre o EEG e as descargas neuronais são complexas e ainda pouco inteligíveis. Embora o EEG típico do encéfalo isolado tenha predominância de ritmos altos e baixos mesclados (15-30/seg e 8-12/seg), em concordância com alternância ou concomitância de descargas celulares correspondentes, raramente há relação definida entre as fases das ondas do EEG e os potenciais celulares. Jung classifica, como grupo 1, as células que descarregam independentemente das fases do EEG e, como grupo 2, as que mantêm relação de fase com êle. No estado de alerta a frequência média dos neurônios sobe e as descargas de neurônios isolados dessincronizam, tal como sucede no início da anóxia. Na narcose profunda e anóxia avançada com ondas delta, antes do desaparecimento das ondas, parte dos neurônios ainda é ativa; suas descargas sincronizam em surtos curtos ao mesmo tempo que as ondas delta ou entre os períodos de silêncio electrencefalográfico. É possível que haja ondas de EEG sem descargas locais de neurônios.

6) A estimulação do córtex visual com ritmos baixos (menores que 10/seg) provoca um silêncio característico de 100 mseg, seguido de ativação. Excitando com frequências altas, o silêncio é efêmero e substituído por descargas epilépticas.

7) Durante crises convulsivas experimentais, na fase tônica as células descarregam com frequências elevadas (20-500/seg), isoladas ou em grupos; na fase clônica, em surtos periódicos com frequência de 50 a 800/seg, isto é, quase no limite das possibilidades do ritmo de despolarização.

8) Jung atribui aos neurônios tipo A (que não reagem à luz) a função, como células internunciais, de manter um nível ótimo de trabalho cortical, nível que o sistema reticular talâmico pode modificar.

9) Com estímulos luminosos intermitentes os neurônios occipitais vão aumentando a frequência segundo o ritmo do claro-escuro, atingindo o máximo com 10 estímulos por segundo; depois, voltam progressivamente ao repouso, embora aumente o ritmo da estimulação. Acontece exatamente o mesmo nos cones retinianos, o que demonstra que a sobrecarga dos neurônios já é limitada ao nível dos receptores periféricos. Essa fácil adaptação à luz é obviada, fisiologicamente, pelos movimentos de pequena extensão e alta frequência que sofrem os globos oculares, sem os quais ficaríamos insensíveis à luz rapidamente após focalizarmos qualquer ponto. No homem, a sensação subjetiva de aumento de claridade para mesma intensidade de luz se dá com 10/seg (efeito Brücke).

10) Mecanismo importante é o seguinte: muitos neurônios A, que não respondem à luz nem ao escuro, reagem à luz quando ativados pelo sistema reticular talâmico; a frequência de fusão de um neurônio occipital pode ser consideravelmente elevada por estimulação do tálamo ou da formação reticular mesencefálica. É evidente a correlação desse fenômeno com o fato, conhecido há muito tempo, de que o grau de atenção, nas experiências psicofisiológicas, pode influenciar a frequência de fusão subjetiva. A ativação do sistema difuso, de par com o específico, talvez explique os fenômenos de atenção aos estímulos externos.

11) Quanto maior é a claridade da luz maior é a frequência dos neurônios B e maior a inibição dos neurônios D; quando cessa a luz (efeito "off") os neurônios D descarregam com tanto maior frequência quanto maior a inibição sofrida. Talvez nesse fenômeno resida a explicação para os diferentes graus de sensação claro-escuro e, portanto, da sensação subjetiva de claridade.

Por fim os autores concluem que há um balanço ótimo entre os fenômenos de excitação e inibição do córtex cerebral e que, quando esse equilíbrio é rompido por

agentes vários (narcose, anóxia, estímulos epilépticos) ocorrem desvios de função que podem chegar a descargas epilépticas.

CESAR TIMO IARIA

PROGRESSOS NA NEUROFISIOLOGIA RUSSA (ADVANCES IN RUSSIAN NEUROPHYSIOLOGY). W. T. LIBERSON. Annual Rev. Physiol., págs. 577-588, 1957.

O autor, fisiologista dos mais conhecidos, faz uma análise muito sumária dos principais trabalhos de neurofisiologia aparecidos em publicações russas desde 1950 até 1956. O caráter da revisão não permite, infelizmente, um estudo em profundidade dos frutos das pesquisas neurofisiológicas russas, mas, de qualquer modo, dá boa idéia do andamento desses trabalhos. Dentre as mais importantes comunicações há que ressaltar as seguintes:

1) A tendência atual dos neurofisiologistas russos, no que toca à medida da excitabilidade dos tecidos, é substituir a cronaxia pela labilidade, isto é, a capacidade que cada tecido tem de conduzir altas frequências. A labilidade é medida pela máxima frequência que um tecido comporta e conduz, o que se justifica apenas em parte dos casos e não pode ser generalizado a tal ponto que possa substituir o conceito de cronaxia.

2) Depois da denervação há modificações no índice de labilidade dos músculos simétricos do outro lado, os quais podem exibir contratura durante a estimulação.

3) A corrente de ação do gastrocnêmio da rã diminui depois da secção espinal; com secção acima do tálamo e medula íntegra ela diminui de um valor menor do que após a secção espinal. Isso é bem um índice da função trófica que não só o nervo motor mas também o sistema nervoso central tem em relação aos músculos.

4) A polarização positiva da medula lombar aumenta e a negativa diminui a amplitude das contrações musculares devidas à estimulação direta de um músculo do trem posterior.

5) Sons de 1.000 Hz, de intensidade até 6 db abaixo do limiar de audibilidade, embora inaudíveis, podem condicionar reflexos.

6) Os potenciais de superfície-negativos induzidos por estimulação do córtex podem exibir somação por estimulação repetida; dessa somação resultam potenciais pulsantes lentos ou contínuos. Uma polarização negativa pode ser seguida de uma positiva induzida; nas camadas profundas do córtex pode haver potencial inverso do da superfície. Esses fenômenos são atribuídos aos dendritos apicais que não conduzem impulsos e sim afetam electrotônicamente as células piramidais. Seria esse, pois, um mecanismo básico plausível de inibição geral das camadas profundas do córtex, resultando o anelectrotono profundo do catelectrotono superficial.

7) Aplicando estímulos diretos no córtex podem ser obtidas pós-descargas que passam a representar foco de hiperexcitabilidade; estimulando com pulsos isolados a mesma área, os efeitos da excitação são potenciados durante um minuto ou mais. Trata-se, provavelmente, da facilitação pós-tetânica, presente em todo o sistema neuromuscular. Roitbak, que vem estudando o assunto, descreveu modificações morfológicas das células da região submetida aos estímulos tetanizantes, sobretudo diminuição da nitidez do contorno nuclear.

8) Divagações puramente teóricas de Beritoff afirmam que as conexões condicionais (de que já há ótimos estudos electrofisiológicos) são estabelecidas dentro da 3ª e da 4ª camadas através de neurônios internunciais e de associações. Para ele, quando as células estreladas são ativadas, tem-se a percepção consciente, o que

parece uma simplificação extrema do mecanismo envolvido. Conexões temporárias, recíprocas, entre umas e outras, fazem-se com a participação dessas células. Tais conexões associam-se a modificações funcionais e morfológicas das células e sinapses que, provavelmente, estão correlacionadas com o engrossamento das fibras nervosas envolvidas.

9) Kreindler verificou que, fazendo estimulação do córtex motor de cães (electrodos implantados) simultaneamente com estímulos auditivos, é possível condicionar mais tarde, após muitas associações, crises bravais-jacksonianas nos segmentos correspondentes à área estimulada com a excitação sonora e já sem a eléctrica. Em suma, é possível condicionar crises convulsivas a estímulos externos. Outra demonstração ainda mais berrante da importância dos estímulos sensitivos no desencadeamento de fenómenos motores de origem cortical é a seguinte: polarizando um segmento do córtex motor com corrente continua não há respostas motoras; entretanto, se fôr aplicado um estímulo auditivo simultaneamente ocorrem abalos no segmento correspondente ao da polarização.

10) Durante e após crises convulsivas há contrações rítmicas do baço que poderiam explicar as modificações hemodinâmicas decorrentes da crise; entretanto e estranhamente, as contrações pós-críticas são abolidas pela descorticação cerebral. Depois de uma crise os reflexos condicionados vegetativos retornam antes que os somáticos. A sensibilidade ao metrazol diminui na escala animal dos peixes ao homem e a estimulação do hipotálamo entre o tubérculo cinzento e os corpos mamilares faz cessar as convulsões metrazólicas, ao passo que a lesão do hipotálamo posterior aumenta o limiar convulsivante dessa droga.

11) Se estímulos corticais de alta frequência (50/seg) são aplicados simultaneamente com outros, em outra área distante (mas êsses de 5 a 10/seg), pode haver potencialização dêstes mesmo depois do fim da ativação tetanizante. Entretanto, se não houver imbricação temporal dos estímulos pode não haver potenciação. Eis aí um verdadeiro modelo dos processos electrofisiológicos relacionados com o condicionamento.

12) Um fato da mais alta importância em medicina psicossomática é o seguinte: dando-se alimento a um cão, com o que se fecha um circuito que dá um choque no animal, com apenas uma associação dêsse tipo as secreções gástrica e pancreática podem modificar-se durante semanas. Interessante é que o condicionamento é sempre mais fácil se estiver associado a um estímulo de significação biológica.

13) Estudando o condicionamento no metabolismo e circulação, Khanin verificou que, em homens treinados diariamente em bicicletas ergométricas, é possível demonstrar que no instante em que vai iniciar-se o exercício, há aumento grande do metabolismo e frequência cardíaca, o qual ocorre mesmo que não se comece o trabalho.

14) Zykina reestudou minuciosamente um fato descoberto por Claude Bernard: o retardo no aparecimento de febre quando se produz abscesso num membro desferentizado. Do mesmo modo, a injeção de substâncias pirogênicas num membro produz febre dentro de algum tempo; seccionando as raízes posteriores correspondentes a êsses segmentos há retardo de horas; por outro lado, se se injeta a substância pirogênica num membro intacto e se estimula êsse segmento a febre desencadeia-se precocemente. Zykina conclui haver reflexo envolvido na produção da febre, o que não é novidade.

15) Em animais com secção alta da medula é possível condicionar respostas musculares integradas na parte baixa do neuro-eixo. Aplicando três estímulos por segundo na cauda e fazendo o terceiro coincidir com a estimulação da face dorsal

da pata posterior (que produz reflexo de flexão), ao fim de 3.000 ou 4.000 associações a simples excitação da cauda já pode produzir forte contração do semitendinoso (condicionado), além da movimentação da cauda (incondicionada).

16) Experimentalmente é possível descompensar uma lesão cerebral. Condicionando reações motoras de defesa em um lado e lesando a cápsula interna do lado oposto, a motricidade e a resposta reflexa são prejudicadas temporariamente. Depois de recuperado o animal, a injeção de álcool ou estricnina faz descompensar a lesão e os déficits reaparecem.

Seguindo a linha oficial da pesquisa neurofisiológica russa desde há 40 anos, os trabalhos mais interessantes e importantes versam sobre o condicionamento de reflexos. E os fatos mais uma vez derrubaram doutrinas. No caso, a possibilidade de se condicionarem reflexos em níveis subcorticais, inclusive o medular, inutilizou a teoria segundo a qual todos os reflexos condicionados são corticais.

CESAR TIMO IARIA

EFEITOS DAS ABLAÇÕES DO LOBO TEMPORAL SOBRE AS TENDÊNCIAS EPILEPTICAS EM MACACOS (EFFECT OF TEMPORAL POLE ABLATIONS ON EPILEPTIC TENDENCIES OF MONKEYS). M. KENNARD. *Neurology*, 7:404-414, 1957.

Distúrbios de comportamento, de caráter paroxístico, após a ablação de lobos temporais são conhecidos desde Klüver e Bucy com os seus trabalhos experimentais e dos que fazem cirurgia da epilepsia no homem. A autora apresenta suas mais recentes observações a respeito, acrescentando a influência maléfica da ablação concomitante de áreas frontais. Como material de estudo usou 30 macacos adultos com traçados electrencefalográficos repetidos até que 3 deles se apresentassem ténicamente satisfatórios; a implantação de hidróxido de alumínio na córtex motora tornou-os epilépticos. A ablação ulterior e sucessiva de ambos os pólos temporais foi seguida de aumento das tendências epileptógenas desses animais, evidenciável pelos traçados electrencefalográficos e pelo aumento da frequência das crises convulsivas motoras, observadas durante meses. Ao lado disso, também os distúrbios de comportamento, descritos por Klüver e Bucy, foram intensificados. A ablação ulterior em alguns casos, de áreas frontais, agravou tal situação. A propósito do assunto a autora apresenta o caso de um paciente com epilepsia temporal pós-traumática, cuja agressividade e distúrbios de comportamento foram muito agravados após a lobectomia temporal bilateral feita com finalidade terapêutica.

Estes resultados são dignos de meditação e podem influenciar nossa decisão no indicar a intervenção cirúrgica em pacientes epilépticos. A presença de focos epileptógenos secundários que possam ser reativados após a ablação temporal ou a de certos distúrbios de comportamento, devem pesar em contrário a essa indicação.

MARIO L. MARTINEZ

LESÕES DA SUBSTANCIA BRANCA NA POLIOMIELITE AGUDA (LESIONS IN WHITE MATTER IN ACUTE POLIOMYELITIS). I. FEIGN. *Neurology*, 7:399-404, 1957.

As alterações histopatológicas na substância branca do sistema nervoso central são raras na poliomielite aguda, máxime comparativamente com aquelas encontradas na substância cinzenta. O interesse do presente trabalho consiste na apresen-

tação de 4 casos, bem estudados e bem documentados, em que alterações do tipo inflamatório, particularmente perivasculares, e também do tipo desintegrativo, são descritas nos cordões posteriores e laterais da medula. O autor procura correlacionar estes achados com as alterações da sensibilidade verificadas recentemente em casos de poliomielite anterior.

MARIO L. MARTINEZ

O ANEL DE KAYSER-FLEISCHER: ESTUDO HISTOQUÍMICO E ELECTROMICROSCÓPICO (THE KAYSER-FLEISCHER RING: A HISTOCHEMICAL AND ELECTROMICROSCOPE STUDY). L. L. UXMAN E M. A. JAKUS. *Neurology*, 7:341-355 (maio), 1957.

Fazendo um retrospecto dos estudos que assinalaram a presença de anel de Kayser-Fleischer e dos que levaram a crer ser êle devido a um distúrbio do metabolismo, os autores chamam a atenção para as dificuldades que até hoje se opuseram a uma investigação deste tipo: entre elas sobressaem a dificuldade em obter córneas imediatamente post mortem e de fixá-las de modo adequado para não serem alterados os componentes histoquímicos a serem estudados.

Os autores estudaram córneas de dois pacientes portadores de moléstia de Wilson com anel de Kayser-Fleischer. Em um caso foi demonstrada a presença de cobre na substância própria da córnea, não tendo sido observada a presença do anel de Kayser-Fleischer, retirado previamente pelo fixador usado (etanol); nesse caso foi demonstrada a presença do cobre em larga escala sem que fôsse afetadas a cor ou as propriedades ativas da córnea. Na córnea do outro paciente, fixada com formol a 10%, foi estudado o anel de Kayser-Fleischer, tendo sido verificado que o cobre se deposita na membrana de Descemet sob a forma de duas camadas de granulações (inclusões). Os autores explicam a cor do anel, verde-amarelado, pela difração da luz nestas duas camadas.

Discutindo as diferentes origens e a diferente fixação do cobre na substância própria da córnea (no primeiro caso) e no anel de Kayser-Fleischer (segundo caso), os autores concluem pela existência de dois mecanismos de deposição de cobre: um, geral, para o organismo e, outro, diferente, responsável pela formação do anel de Kayser-Fleischer. No primeiro caso, pelas características histoquímicas demonstradas, o cobre se apresentaria sob forma de deposição iônica, enquanto que, no segundo, êle se apresenta sob forma de complexo orgânico.

ISNARD REIS FILHO

TOXOPLASMOSE CONGÊNITA (ASPECTOS CLÍNICOS, OBSTÉTRICOS E EXPERIMENTAIS). DOMINGOS DELASCIO. *Maternidade e Infância* (São Paulo), 15:179-532 (Julho-setembro) 1956.

O polimorfismo das manifestações clínicas e anátomo-patológicas da toxoplasmose humana torna esta moléstia de interesse para várias especialidades médicas, particularmente a Neurologia, a Oftalmologia, a Obstetrícia e a Pediatria. Neste magnífico e exaustivo trabalho, o autor faz, com segura orientação, um estudo completo do problema, com valiosa contribuição pessoal. O trabalho é dividido em 14 capítulos, destacando-se os que se referem à evolução dos conhecimentos em relação à toxoplasmose — onde é analisado o trabalho pioneiro de Splendore — à incidência, à anatomia patológica, à classificação e às formas clínicas, à sintomatologia, ao diagnóstico, ao material clínico e aos aspectos obstétricos da toxoplasmose.

Em relação à sintomatologia, o autor chama a atenção para os sinais neurológicos, destacando as convulsões, a espasticidade, a hidro e microcefalia, o déficit mental e as alterações electrencefalográficas; os sinais oculares (cório-retinite focal, microftalmia, estrabismo, nistagmo) são estudados detalhadamente; os aspectos radiográficos das calcificações intracranianas são analisados pormenorizadamente. Ainda no âmbito da sintomatologia, o autor se refere à icterícia, à esplenomegalia, às erupções cutâneas. O diagnóstico é baseado em dados clínicos, parasitológicos e imuno-alérgicos. O diagnóstico clínico baseia-se nos sinais neurológicos, acompanhados de sinais oculares e de calcificações intracranianas. O diagnóstico parasitológico baseia-se na pesquisa e identificação do parasita no líquido cefalorraquidiano, no qual é também encontrável moderada pleiocitose e aumento das proteínas; o parasita também pode ser encontrado no sangue, na medula óssea, no escarro, nas fezes, no sedimento urinário e pela biópsia (cérebro, músculos, pele e gânglios). O diagnóstico imuno-alérgico se baseia sobretudo na intradermorreação com a toxoplasmina que só tem valor no primeiro quinquênio de vida, no teste dos corantes de Sabin e Feldman e na reação de fixação do complemento para a toxoplasmose.

No material, são apresentadas pormenorizadas observações com excelentes e numerosas fotografias dos 12 casos estudados pelo autor, nos quais foi encontrada, como constante, a corio-retinite, quase sempre bilateral; havia estrabismo em 11 casos; em 6 havia microcefalia e, apenas em um, hidrocefalia; em 8 casos havia retardo mental; em 3 casos foram encontradas as características calcificações cerebrais pelo exame radiográfico. A prova da fixação do complemento foi positiva em todos os casos estudados com apenas uma exceção; a prova de Sabin-Feldman foi positiva em todos os casos, com títulos variando entre 1:256 e 1:4.096.

O capítulo mais extenso é o que trata dos aspectos obstétricos da toxoplasmose, destacando-se, pelo seu interesse médico-social, a referência a 4 mulheres que tinham parturido crianças com toxoplasmose e que deram à luz, ulteriormente, crianças isentas da moléstia; isso confirma observações anteriores referidas na literatura. Estes resultados indicam que não se justifica o abortamento terapêutico da gestante que teve filho com toxoplasmose congênita, mesmo na presença de títulos elevados de anticorpos, pois justamente esses anticorpos é que conferem proteção ao novo feto, impedindo a transmissão da moléstia.

Quanto à terapêutica, tanto as sulfonamidas como as sulfapiridinas e o sulfatiazol, isolados ou associados às diaminopiridinas, embora eficazes na toxoplasmose experimental em animais, apresentaram resultados precários no tratamento dos doentes. Também são contraditórios os resultados observados com a cloromicetina, aureomicina, terramicina e PAS.

A cuidadosa apresentação do assunto, a exposição clara e didática, a análise minuciosa, os comentários precisos e oportunos e a completa revisão bibliográfica, demonstram, à saciedade, o profundo carinho e entusiasmo com que o autor se dedicou à feitura deste magnífico trabalho, que enriquece, certamente, a literatura médica brasileira.

WILSON BROTTTO

ACIDOSE RESPIRATÓRIA CRÔNICA POR DOENÇA CEREBRAL (CHRONIC RESPIRATORY ACIDOSIS DUE TO BRAIN DISEASE). R. EFRON E D. C. KENT. Arch. Neurol. e Psychiat.. 77:575-587 (junho), 1957.

Estudo do caso de uma paciente com 50 anos de idade, cuja queixa principal consistia em sonolência progressiva há 15 anos. O exame físico revelou bradipnéia e cianose. Na história progressiva havia referência a quadro sugestivo de encefalite

aos 17 anos; a febre durara cêrca de 10 dias, mas a sonolência então apresentada perdurara por 6 meses. Os testes de função pulmonar, cardíaca (inclusive cate-terismo) e renal nada mostraram de anormal. O electrencefalograma forneceu traçado de baixa freqüência, assemelhando-se ao de uma pessoa normal em estado de sono; correção do traçado podia ser obtida mediante hiperventilação e conse-qüente baixa do CO<sub>2</sub> sangüíneo. Os estudos bioquímicos mostraram, além da hiper-capnia, hipóxia. O autor concluiu pela existência de afecção crônica do centro respiratório, que não respondia aos aumentos do CO<sub>2</sub> sangüíneo; a respiração da paciente se fazia graças ao estímulo, pela hipóxia, dos quimiorreceptores aór-ticos e carotidianos.

J. MIGUEL SOBRINHO

HIPERTENSÃO INTRACRANIANA NO DECURSO DE AFECÇÕES PULMONARES CRÔNICAS (INCREASED INTRACRANIAL PRESSURE IN CHRONIC LUNG DISEASES). C. C. CARTER E TH. J. FULLER. *Neurology*, 7:169-174 (março), 1957.

As moléstias crônicas pulmonares podem ser causa de papiledema. Apresentando êste problema e discutindo-o em sua fisiopatologia, os autores analisam os mecanismos prováveis pelos quais tais afecções podem determinar essa consequên-cia (hipertensão venosa, concentração exagerada de elementos figurados no sangue e o acúmulo de CO<sub>2</sub>). O aumento da pressão venosa, por si só, não é causa de papiledema, como é demonstrado em casos de falência cardíaca crônica, obstrução da veia cava, obstrução das veias do pescoço durante certos atos cirúrgicos, assim como em casos de trombozes de seios da dura-máter. O aumento da pressão in-tracraniana nessas circunstâncias, mesmo quando obtido experimentalmente, é par-cial e passageiro. A policitemia secundária a moléstias pulmonares crônicas é, muitas vêzes, seguida do quadro clássico da "cyanosis retinae", com papiledema; entretanto, na policitemia vera tal quadro é raramente visto. Provavelmente, portanto, a policitemia encontrável em afecções pulmonares crônicas não é o único fator em causa para explicar as alterações do fundo de olho. O aumento da concentração do CO<sub>2</sub> sangüíneo parece ser o fator mais importante a ser consi-derado. Experimentalmente já está bem provado que êsse aumento acarreta dila-tação dos vasos piais e aumento do débito circulatório cerebral. Os autores ado-tam a opinião de que tanto o aumento da taxa de CO<sub>2</sub> no sangue, como a baixa da de oxigênio concorrem, nos casos de enfisema pulmonar crônico, para a vaso-dilatação encefálica e consequente hipertensão intracraniana.

Os autores apresentam bem documentado caso e discutem o problema tera-pêutico, chamando a atenção para o fato de que, em cada caso em particular, cada um dos fatores — aumento de CO<sub>2</sub> sangüíneo, policitemia e aumento da pressão venosa — deve ser considerado de per si, com a finalidade de se conse-guir retôrno aos valores normais fisiológicos. Sômente com esta orientação se consegue efeito útil sôbre a hipertensão intracraniana. A propósito chamam a atenção para o perigo da administração de oxigênio isoladamente, sem se promo-ver concomitantemente maior ventilação dos alvéolos pulmonares por meios mecânicos. Após tôda essa minuciosa discussão, os autores lembram que a policitemia pode ser manifestação de hemangioblastoma do cerebelo; portanto, tal eventualidade deve ser encarada antes da instituição de determinada terapêutica.

PAULO PINTO PUPO

EFEITOS DA HIPERTERMIA INDUZIDA EM ALGUMAS DOENÇAS NEUROLÓGICAS (EFFECTS OF INDUCED HYPERTHERMIA IN SOME NEUROLOGICAL DISEASES). D. A. NELSON, W. H. JEFFREYS E F. MCDOWELL. Arch. Neurol. a. Psychiat., 79:31-40, 1958.

Trabalhos anteriores já tinham demonstrado efeitos nocivos da hipertermia em pacientes com esclerose múltipla. Para o presente estudo foram utilizados indivíduos sãos (16), com esclerose múltipla (12) e com outras doenças neurológicas (72), num total de 100. Antes de imersão em água quente eram anotados: temperatura, pressão arterial, acuidade visual, força muscular, reflexos profundos, reflexos cutâneo-plantares, tamanho das pupilas, disartria, movimentação ocular, estado mental. Os pacientes eram mergulhados em banheiras, com água até ao nível da linha mamilar, temperatura de 104°F (42,8°C); nos 5 minutos seguintes a temperatura era elevada até 110°F (44°C); o banho durava de 20 a 30 min, sendo feitos exames repetidos durante esse período e após o esvaziamento da banheira.

Alterações da temperatura e da pressão arterial, assim como náuseas, cefaléa e sensação de desconforto abdominal ocorreram nos três grupos de pacientes. Das 16 pessoas normais 3 desenvolveram alterações neurológicas objetivas (tetania e fraqueza muscular). Dos 84 pacientes com processos neurológicos, 32 não apresentaram agravamento nem exibiram outros distúrbios neurológicos; 52 exibiram alterações oculomotoras, visuais, reflexas, motoras ou crises convulsivas. Entre as alterações oculares, apareceu nistagno (16 casos) ou se acentuou (17), sendo do tipo horizontal ou vertical. Dos 12 doentes epiléticos que apresentaram nistagno, 7 estavam recebendo barbitúricos; 2 indivíduos normais, colocados sob mesma medicação, desenvolveram nistagno. Nove pacientes com esclerose múltipla apresentaram nistagno, sempre do tipo dissociado. Quanto às alterações visuais, foram assinaladas queda acentuada da acuidade bilateralmente (7), alterações do campo visual (4). Alterações dos reflexos cutâneo-plantares foram assinaladas em 4 casos, sendo de notar que em 2 pacientes em que não havia sinal de Babinski, este sinal apareceu durante a hipertermia, ao passo que em 2 outros ocorreu o contrário, isto é, o desaparecimento do sinal de Babinski durante a hipertermia. Alterações dos reflexos profundos foram observadas em 10 casos, sendo que em 6 houve aumento das respostas ao passo que em 4 houve diminuição. Sensação subjetiva de fraqueza constituiu achado comum, sendo que, objetivamente, 16 pacientes apresentaram alterações da força muscular (aumento ou diminuição). Dos 24 pacientes com desordens convulsivas, 3 apresentaram crise durante a hipertermia. Foram observadas alterações em todos os pacientes com esclerose múltipla, em geral no sentido de agravamento, aparecendo mais precocemente e em níveis de temperatura mais baixos que nos pacientes com outras doenças neurológicas.

Considerando os dados em conjunto, os autores verificaram haver relação entre a elevação da temperatura corporal e a ocorrência ou modificação (em geral no sentido de agravamento) de distúrbios neurológicos. Distúrbios mentais, alterações dos movimentos oculares (inclusive nistagno) e modificações da acuidade visual foram assinalados com frequência. O mecanismo do aparecimento de sinais e sintomas neurológicos durante a hipertermia induzida ainda não é conhecido; aventam os autores que a estimulação do hipotálamo pelo sangue aquecido provocaria descargas autônomas e vasodilatação periférica. É possível, também, que seja libertada alguma substância que atue sobre a conductibilidade e excitabilidade do sistema nervoso central.

PREVENÇÃO DA HIPERTERMIA E DE OUTRAS SEQUELAS PÓS-OPERATÓRIAS EM CIRURGIA INTRACRANIANA (ON THE PREVENTION OF HYPERTHERMIA AND OTHER POST-OPERATIVE SEQUELAE OF INTRACRANIAL SURGERY). F. L. JENKNER, *Confinia Neurol.*, 17:198-208, 1957.

O edema cerebral é provavelmente o fator mais importante na determinação de complicações no pós-operatório de neurocirurgia. Em casos de edema cerebral pós-operatório ou pós-traumático, ficou demonstrada a presença, no líquido cefalorraquidiano, de acetilcolina em quantidades que permitem a sua dosagem. Uma droga anticolinérgica (SC-2538) foi testada em indivíduos normais (via venosa), em pacientes com traumatismos cranianos (vias venosa e raqueana) e em pacientes portadores de variados processos intracranianos e que tinham sido operados (vias endovenosas, ventricular e tópica). Bons resultados foram obtidos principalmente com as vias intrarraqueana, ventricular e tópica. A prevenção da hipertermia pelo uso tópico é especialmente interessante. O autor discute as causas do decurso pouco acidentado no pós-operatório destes casos.

Em uma adenda ao trabalho há referência a 36 outros casos. Os resultados foram tão bons que o processo de aplicação tópica de drogas anticolinérgicas entrou para a rotina das intervenções neurocirúrgicas. Refere o autor que, além do composto testado inicialmente, foram usados também dois preparados (Akinton, da Knoll; Pathilon, da Lederle).

GILBERTO M. DE ALMEIDA

ELEMENTOS NEUROLÓGICOS PARA O PROGNÓSTICO EM CASOS DE ASFIXIA E ANÓXIA (NEUROLOGIC GUIDES TO PROGNOSIS IN ASPHYXIA AND ANOXIA). I. M. TARLOW E D. BRACE. *Neurology*, 7:75-85, 1957.

Os autores procuram estabelecer normas para o prognóstico neurológico dos casos em que há complicações respiratórias graves durante intervenções cirúrgicas. Eles relatam 6 casos de acidentes respiratórios (paradas e obstruções respiratórias) em graus variáveis de intensidade e duração, tendo observado o seguinte: 1) a presença de midríase paralítica e de rigidez em extensão indicam comprometimento grave, com seqüelas neurológicas; 3) nos casos em que o exame neurológico, logo após o acidente, mostrar alterações motoras ou sensoriais, o prognóstico é muito variável; 4) o sono prolongado ou estado confusional sem sinais neurológicos indica lesão reversível e pouco intensa ao nível cortical, com possível recuperação total.

MARIO L. MARTINEZ

ESTUDO DAS INFECÇÕES BACTERIANAS DO TRACTO RESPIRATÓRIO NA POLIOMIELEITE BULBOSPINAL (A STUDY OF INTERCURRENT BACTERIAL RESPIRATORY INFECTIONS IN BULBOSPINAL POLIOMYELITIS). J. B. LIVINGSTONE, F. K. AUSTEN E L. J. KUNZ. *New England J. of Med.*, 257:861-866 (outubro, 31), 1957.

Os autores fazem um estudo bacteriológico das infecções respiratórias intercorrentes em pacientes com poliomielite, nos quais houve necessidade de traqueostomia e do uso de respiradores. Examinaram material traqueal, faríngeo e nasal de 25 doentes, material faríngeo e de nhãs dos médicos e enfermeiras que cuidavam dos pacientes, e material dos respiradores, verificando que, praticamente, todos esses materiais estavam infectados, sendo mais encontrada a *Micrococcus pyogenes aureus*, resistente a quase todos os antibióticos. Assim provavelmente a maioria

dos doentes se contaminou dentro do próprio hospital. Os autores chamam a atenção para os respiradores como fonte de contaminação. Felizmente nem todos os pacientes apresentaram os sinais clínicos e radiológicos de infecção broncopulmonar. O uso profilático de antibióticos (penicilina e estreptomomicina) não modificou a incidência da infecção do tracto respiratório.

GILLES H. DUCHÈNE

ESTUDO SÓBRE PROFILAXIA POR ANTIBIÓTICOS EM PACIENTES INCONSCIENTES (A STUDY OF ANTIBIOTIC PROPHYLAXIS IN UNCONSCIOUS PATIENTS). R. G. PETERSDORF E COL. *New England J. Med.*, 257:1001-1099 (novembro, 21), 1957.

Considerando o uso generalizado de antibióticos para profilaxia de infecções, os autores procuram demonstrar que esse método não é benéfico, sendo, por vezes, maléfico ao doente. Para tanto utilizaram um grupo de 72 pacientes internados em estado de inconsciência. Foram excluídos pacientes admitidos com processo infeccioso e aqueles que faleceram dentro de 48 horas depois da admissão. Desses pacientes, 32 foram colocados sob tratamento antibiótico profilático (Penicilina, Estreptomomicina, Tetraciclina, Eritromicina, isoladas ou combinadas), 30 não receberam antibióticos ou qualquer outro tratamento anti-infeccioso, e 10 receberam apenas Nitrofurantoin ou Sulfisoxazole para prevenir infecções urinárias. Três vezes por semana eram realizados exames clínicos e cultura de material do nasofaringe e nariz e de urina; também foram feitas provas de sensibilidade aos antibióticos.

Não houve diferenças entre os três grupos de pacientes quanto ao índice de mortalidade. No que se refere à morbidade, na parte relacionada às infecções pulmonares secundárias, houve maior incidência no grupo tratado profilaticamente (14/32) que no grupo controle (6/30) e que no grupo em que foi feita somente profilaxia das infecções urinárias (0/10). Outras infecções só ocorreram no grupo submetido à antibioticoprofilaxia (7 casos de infecção dérmica e 2 de bacteriemia). Os estudos bacteriológicos da flora do nasofaringe e nariz vieram demonstrar que em 85% dos casos dos três grupos havia micrococcos hemolíticos; no entanto, somente nos casos submetidos à antibioticoprofilaxia é que o processo infeccioso se desencadeou. Além disso, provas de sensibilidade aos antibióticos demonstraram menor suscetibilidade de germes isolados do primeiro grupo em relação aos que foram isolados nos pacientes dos dois últimos grupos; essa resistência ocorreu em relação à Penicilina, à Eritromicina, à Tetraciclina e à Oleandomicina, sem relação direta com o antibiótico empregado, exceto nos casos tratados com Penicilina; essa resistência não foi observada em relação ao Cloranfenicol, à Bacitracina, à Neobiocina e à Novobiocin. No grupo tratado com Nitrofurantoin ou Sulfisoxazole não houve aumento da resistência dos micrococcos instalados nas vias aéreas superiores. Analisando o efeito do uso profilático de antibióticos em pacientes com cateter vesical, os autores chamam a atenção para o fato de se desenvolverem germes (*Proteus* e *Pseudomonas*) nos casos tratados com antibióticos; em 4 casos desse grupo foram demonstrados estafilococos na urina. Assim, os pacientes cateterizados não são protegidos pela administração de antibióticos, podendo ocorrer infecção por germes resistentes.

Os autores lembram trabalhos de Weinstein e Lepper que anteriormente já procuraram demonstrar a insuficiência da prevenção, por antibióticos, de infecções pulmonares em pacientes traqueostomizados, portadores de poliomielite de forma bulbar. O presente trabalho confirma esse ponto de vista, não havendo evidência de que a mortalidade ou morbidade seja diminuída pelo uso profilático de antibióticos; pelo contrário, as infecções pulmonares ocorreram com muito maior frequência nos pacientes tratados profilaticamente. Os estudos bacteriológicos confirmam

que os antibióticos, principalmente os de largo espectro, facilitam a instalação, no tracto respiratório, de bactérias primariamente de linhagem Gram-negativa e de micrococos, sendo que estes últimos não são suscetíveis à maior parte dos antibióticos usados. A quimioterapia, nos pacientes cateterizados, não aumentou a sensibilidade dos germes aos antibióticos, mas promoveu o desenvolvimento de outros germes, não prevenindo infecção das vias urinárias na maior parte dos pacientes submetidos a repetidas cateterizações.

Considerando que pacientes em estado de coma, mas sem infecção, não se beneficiam com o tratamento profilático pelos antibióticos e que, pelo contrário, se tornam mais suscetíveis a pneumonias, a infecções cutâneas e a bacteriemia; considerando que com o uso profilático de antibióticos há alteração desfavorável da flora bacteriana nos tractos respiratório e urinário, com risco de instalação de germes antibiótico-resistentes ou não sensíveis aos antibióticos comuns; considerando, ainda que, pelas complicações que acarreta, o emprêgo profilático de antibióticos retarda o diagnóstico e tratamento dessas complicações: os autores recomendam que o uso de antibióticos a título profilático seja abolido.

LUÍS MARQUES DE ASSIS

PRODUÇÃO EXPERIMENTAL DE EDEMA CEREBRAL POR MEIO DE MASSA EXPANSIVA INTRACEREBRAL (EXPERIMENTAL PRODUCTION OF LOCAL CEREBRAL EDEMA BY AN EXPANDING INTRACEREBRAL MASS). M. P. SPERL JR., H. J. SVIEN, N. P. GOLDSTEIN, J. W. KERNOHAN E J. H. GRINDLAY. Proc. Staff Meet. Mayo Clin., 32:744-749, 1957.

Colocando sementes secas e estéreis de *psyllium* no cérebro de cães, os autores produziram edema cerebral local, não complicado pela presença de tecido necrótico, de reação inflamatória cu de hemorragia, o que era a regra com outros métodos até aqui empregados para o mesmo fim. O envoltório mucilaginoso destas sementes embebe-se de água, aumentando aproximadamente dez vezes o seu volume. O tecido edematoso obtido apresenta características macro e microscópicas semelhantes às observadas no edema associado a tumores cerebrais. Após relatarem os resultados obtidos com o emprêgo deste processo, os autores concluem que o edema seja provocado por pressão exercida sobre o tecido vizinho pela expansão da massa intracerebral. Este fato está de acôrdo com a observação clinica de que a severidade do edema cerebral depende do grau de malignidade da neoplasia.

GILBERTO M. ALMEIDA

EDEMA CEREBRAL UNILATERAL COM TROMBOSE DAS ARTÉRIAS CARÓTIDA INTERNA E CEREBRAL MÉDIA (UNILATERAL CEREBRAL EDEMA WITH THROMBOSIS OF THE INTERNAL CAROTID OR MIDDLE CEREBRAL ARTERY). THOMAS W. FARMER E ERNEST H. WOOD. Trans. Amer. Neurol. Ass., 81:165-168, 1956.

Registro de 3 casos (dois com contrôlo anátomo-patológico) de trombozes da artéria carótida interna ou da cerebral média, associada a enfiarte encefálico agudo e edema do hemisfério cerebral ipsilateral. Esse edema, por sua intensidade, era suficiente para deslocar, de 5-6 mm o sistema ventricular para o lado oposto e, em 2 casos, conduzir à craniotomia com a finalidade de excluir o diagnóstico de neoplasma. Quatro casos semelhantes já tinham sido registrados na literatura. A angiografia carotídea permite o diagnóstico diferencial.

R. MELARAGNO FILHO

HEMATOMAS INTRACEREBRAIS: PATOLOGIA E PATOGENESE (INTRACEREBRAL HEMATOMA: ITS PATHOLOGY AND PATHOGENESIS). C. COURVILLE. Arch. Neurol. e Psychiat., 77:464-472 (maio), 1957.

O autor faz uma revisão sintética do quadro anátomo-patológico das "hemorragias cerebrais", mostrando que, em sua maioria e quando não mortais, elas evoluem para a reabsorção do coágulo e reorganização. Em minoria de casos, entretanto, o processo não segue esta evolução, pois, após intervalo livre, começa a se expandir, determinando síndrome de hipertensão intracraniana. É a este quadro que o autor dedica sua discussão patogênica, apresentando caso próprio bastante documentado e chamando a atenção para o fato de que tais hematomas intracerebrais se situam, na maior parte das vezes, no centro semioval do hemisfério cerebral, muito próximo da parede ventricular. Essa proximidade, assim como a demonstração ventriculográfica, não rara, de que existe comunicação entre a cavidade do cisto hemorrágico e o sistema ventricular, faz com que o autor admita que a evolução para um "cisto" evidenciada por esses processos, assim como sua tendência em se expandir, seja devida ao enchimento progressivo por líquido provindo do sistema ventricular, sendo discutido se esta passagem líquida se faz sempre diretamente ou se é produto de uma diálise através de fina membrana (ependimária? parede do cisto?).

PAULO PINTO PUPPO

SIGNIFICADO DA OPACIFICAÇÃO PRECOCE DE UMA VEIA CEREBRAL. ESTUDO DE 528 SERIOANGIOGRAFIAS CAROTÍDEAS (SIGNIFICATION DE L'OPACIFICATION PRÉCOCE D'UNE VEINE CÉRÉBRALE D'APRÈS 528 SERIOANGIOGRAPHIES CAROTIDIENNES). J. BAUMGARTNER E E. WORINGER. Neuro-chirurgie, 3:186-189 (julho-setembro), 1957.

Os autores estudam, em 528 seriografias, a opacificação precoce de veia que drena diretamente o tumor ou que esteja situada em sua vizinhança. Este fato é freqüente em casos de tumores malignos (glioblastomas, neuroespongiomas, astrocitomas e oligodendroglomas); nos casos normais estudados pelos autores isto nunca foi observado. Geralmente a visibilização dessa opacificação venosa precoce estava relacionada com lesão cerebral homolateral, demonstrada pela clínica, pela electroencefalografia, pela pneumoencefalografia ou pela anatomia patológica. Lesões cerebrais nem sempre determinam opacificação precoce da veia principal de drenagem; no entanto, a presença desta alteração é importante para o diagnóstico neuro-radiológico.

GILBERTO M. ALMEIDA

ACIDENTES VASCULARES ESPONTÂNEOS AGUDOS EM ADULTOS JOVENS E NORMOTENSOS (ACUTE SPONTANEOUS CEREBRAL VASCULAR ACCIDENTS IN YOUNG NORMOTENSIVE ADULTS). E. BERTRAM SPROKIN. Arch. Internal Med., 98:617-630, 1956.

Este assunto, por focalizar processos mórbidos que aparecem com certa freqüência na casuística médica, apresenta bastante interesse. Dado o material que tiveram em mãos e considerada a revisão da literatura que fizeram, os autores resolveram publicar seus trabalhos. Em sua bem apresentada casuística, com resumo documentado das observações, assinalam os autores distúrbios circulatórios cerebrais em casos de arterite difusa (tromboangeíte obliterante, 2 casos; lupus eritematoso, 1 caso; escleroderma, 1 caso), em casos de distúrbios hematológicos

(púrpura trombocitopênica e fibrinogeniopenia da gravidez), em endocardite bacteriana com conseqüente embolia cerebral e em um caso de sarampo. Além desses, assinalam hematoma subcortical espontâneo de etiologia não esclarecida (1 caso), trombose venosa cerebral (1 caso), sífilis vascular (2 casos), trombose da artéria cerebral média de causa não elucidada (5 casos). Do conjunto do material clínico apresentado, perfazendo um total de 18 casos, sobressaem os 5 casos de trombose da artéria silviana.

Discutindo o assunto em correlação com revisão bibliográfica, os autores realçam ainda, como fatores etiológicos em casos dessa natureza, o linfoma maligno e a leucemia como causas de alterações hematológicas, a dermatomiosite, a periarterite nodosa como causa de arterites difusas, a coqueluche, a influenza, a mononucleose, certas pneumonias a vírus, as malformações vasculares congênitas.

LUIZ OTÁVIO RAMOS

ERITROCITOSE ASSOCIADA A HEMANGIOBLASTOMA CEREBELAR (ERYTHROCYTOSIS ASSOCIATED WITH CEREBELLAR HEMANGIOBLASTOMA). B. BLUMBERG E R. M. MYERSON. *Neurology*, 7:367-369 (maio), 1957.

Os autores relatam um caso de hemangioblastoma cerebelar operado, que recidivou, tendo esta recidiva coincidido com o aparecimento de um quadro de policitemia vera. Revendo a literatura encontraram referência à presença de eritrocitose em 20% dos pacientes portadores de hemangioblastoma. Discutem os autores a patogenia desta eritrocitose, opinando pela existência de uma substância estimulante, provavelmente produzida pelo tumor, de ação sobre os órgãos hemato-poéticos.

ISNARD REIS FILHO

CONTRÔLE TARDIO DA CIRCULAÇÃO DE SUPLENÇA NA TROMBOSE DA CARÓTIDA NO PESCOÇO (CONTROLLO A DISTANCIA DI TEMPO DEL CIRCOLO DI SUPPLENZA NELLA TROMBOSI DELLA CAROTIDE AL COLLO). G. CAMPAILLA E A. TOTI. *Giornale di Psichiat. e di Neuropatol.*, 85:485-518, 1957.

A angiografia cerebral resolveu o problema diagnóstico da trombose da carótida interna; restam a serem discutidos, no entanto, aspectos de natureza fisiopatológica e clínica. Os autores estudam alguns destes pontos, baseados em controle angiográfico, electrencefalográfico e clínico, feito um ou mais anos após o acidente inicial (até 6 anos). A suplência sangüinea pelas artérias comunicantes é muito mais eficiente que a obtida por meio de circulação colateral, a qual representa uma via complementar útil, mas por si só insuficiente. Não existe correlação entre a riqueza de vasos colaterais e o quadro clínico, o qual depende também de vários fatores: alteração vascular generalizada, estado das artérias comunicantes e estado do sistema cárdio-circulatório. Além disso, as deficiências inerentes ao método angiográfico contribuem para esta discordância. A anastomose por meio das artérias occipitais, entre os sistemas carotídeo externo e vértebro-basilar, determina um aumento de fluxo sangüineo neste último território, útil em casos de trombose baixa da artéria vertebral, mas não suficiente em casos de oclusão da carótida interna. As eventuais repercussões do ponto de vista terapêutico derivam do estudo de fatores hemodinâmicos e da importância da circulação anastomótica.

GILBERTO M. ALMEIDA

OBJEÇÕES A LIGADURA DA CARÓTIDA NO PESCOÇO NO TRATAMENTO DE ANOMALIAS ARTERIOVENOSAS CEREBRAIS (THE CASE AGAINST CAROTID LIGATURE IN THE NECK IN THE TREATMENT OF ARTERIOVENOUS ANOMALIES OF THE CEREBRUM). H. J. SVIEN E J. P. HOOKER. Proc. Staff Meet. Mayo Clin., 32:739-743, 1957.

Os autores realizam um estudo crítico a respeito da ligadura da carótida no pescoço como tratamento de anomalias arteriovenosas cerebrais. Baseiam-se em revisão da literatura, em 5 casos próprios e em observações hemodinâmicas derivadas de estudos angiográficos. Concluem que o método é raramente benéfico e, ocasionalmente, prejudicial, devendo, portanto, ser formalmente contra-indicado nesses casos.

GILBERTO M. ALMEIDA

ACIDENTES CEREBROVASCULARES EM PACIENTES COM MOLÉSTIAS CARDÍACAS CONGENITAS (CEREBROVASCULAR ACCIDENTS IN PATIENTS WITH CONGENITAL HEART DISEASE). R. H. TYLER E D. B. CLARK. Arch. Neurol. a. Psychiat., 77:483-489 (maio), 1957.

Os autores analisam 1.875 casos de doenças congênitas do coração; em 72 casos (3,8%) houve um acidente cerebrovascular. A incidência é maior nas formas de doenças congênitas que produzem hipóxia e cianose muito intensas. A maioria dos acidentes ocorreu nos primeiros 20 meses de vida. A hemiplegia era à esquerda em 34 casos; em 33 era à direita. Quatro pacientes tiveram uma diplegia e um teve sinais clínicos de lesão do tronco cerebral. Foi dosado o oxigênio arterial de 15 pacientes na época do acidente cerebrovascular; nos pacientes com menos de 2 anos de idade a taxa de oxigênio estava abaixo de 10%, sendo normal nos pacientes mais idosos. Foi dosado também o oxigênio de saturação, cuja taxa estava abaixo de 53% nos pacientes com menos de 2 anos de idade, ao passo que essa taxa era relativamente alta nos pacientes mais idosos. A contagem de glóbulos vermelhos foi feita, na ocasião do ictu, em 17 pacientes, tendo sido encontrados valores acima de 8.000.000 por mm<sup>3</sup> em todos os pacientes mais idosos e abaixo de 8.000.000 por mm<sup>3</sup> em 11 dos pacientes mais jovens. O seguimento para avaliar as melhoras do estado mental foi feito em 42 pacientes; 8 (19%) tiveram retardo mental de alguma gravidade, sendo que em todos a hemiplegia ocorreria nos primeiros 2 anos de vida. A necropsia foi feita em 14 pacientes, tendo sido verificada, em todos os casos, lesão no território da artéria cerebral média; em somente 3 casos foi possível provar diretamente que a artéria cerebral média estava trombosada.

Concluindo, os autores julgam não ter elementos para admitir uma origem embólica para os acidentes cerebrovasculares sofridos pelos pacientes desta série; acreditam eles que a maioria destes pacientes sofreu trombose cerebral, sendo esta presunção baseada no material de necropsia e na correlação existente com a anóxia e com a policitemia; todos os pacientes desta série que sofreram acidente cerebrovascular tinham um número de glóbulos vermelhos acima de 8.000.000 por mm<sup>3</sup> ou uma taxa de oxigênio arterial abaixo de 10%.

DARCI DE FREITAS VELLUTINI

RELAÇÕES ENTRE QUADRO CLÍNICO EVOLUTIVO E CIRCULAÇÃO COLATERAL NAS OCLUSÕES DA CEREBRAL MÉDIA (RAPPORTI TRA QUADRO CLÍNICO EVOLUTIVO E CIRCOLO COLLATERALE NELLE OCCLUSIONI DELLA CEREBRALE MEDIA). E. PISANI E R. BOSSI. Sist. Nerv., 9:177-192 (maio-junho), 1957.

Os autores estudam os aspectos que a angiografia cerebral revela em casos de trombose de grandes artérias e que explicam algumas aparentes discordâncias

entre a sede da oclusão e o quadro clínico. A arteriografia, realizada em condições técnicas especiais, freqüentemente revela revascularizações de zonas cerebrais isquemiadas, por meio de circulação colateral dependendo de artérias vizinhas. Pisani e Bossi focalizam, sobretudo, as conseqüências clínicas e angiográficas das oclusões das artérias cerebrais médias. Interessante assinalar que a visibilização radiológica de artérias anastomóticas não implica necessariamente em eficiente circulação compensatória, pois com freqüência as rês anastomóticas se instalam tardiamente, seja devido a alterações vasculares periféricas difusas, seja em função da hipotensão arterial.

O estudo das relações entre sintomatologia clínica e circulação colateral baseia-se em critérios comparativos entre elementos angiográficos (sede de oclusão, visibilidade da circulação colateral) e elementos clínicos residuais (sintomatologia, evolução). Assim, quando o quadro clínico denunciar uma lesão anatômica mais limitada que a sugerida pela sede da oclusão, deve-se supor a existência de uma circulação colateral, eventualmente revelável radiologicamente; se, pelo contrário, existir correspondência entre a sintomatologia e a sede da oclusão, é lícito concluir pela inexistência de circulação compensatória eficiente. Por outro lado, a evolução favorável do quadro clínico sugere a entrada em ação da circulação colateral; inversamente, o estacionamento ou o agravamento da sintomatologia excluiriam a existência de circulação compensatória eficiente. Mediante exames electrencefalográficos seriados é possível avaliar, de modo mais preciso, a extensão, a intensidade e a duração da lesão isquêmica e, indiretamente, a eficiência da circulação vicariante. Por sua vez, a pneumencefalografia pode denunciar a extensão anatômica da lesão vascular.

Pisani e Bossi reviram 16 casos de oclusão da artéria cerebral média correlacionando sua sintomatologia, quadro clínico evolutivo e aspectos radiológicos. Em 9 casos foi possível uma demonstração angiográfica da circulação colateral periférica. Assim, dividiram seu material em dois grupos, distinguindo-os pela presença ou não dessa rês vascular. Nos 7 casos sem circulação colateral demonstrável foi observada (com uma única exceção) correspondência entre a sede da oclusão e a ausência de sinais clínicos de recuperação funcional. No grupo de 9 casos com boa documentação arteriográfica de circulação colateral, foram registrados 4 casos em que a eficiência dessa rês vascular de socorro foi nula; nos 5 pacientes restantes foram observadas recuperações parciais (3) ou completas (2). Os achados electrencefalográficos e pneumencefalográficos corresponderam à evolução clínica em todos os pacientes. Em conclusão, os autores admitem que a demonstração angiográfica da circulação colateral nas oclusões da artéria cerebral média representa, embora não necessariamente, um elemento prognóstico favorável. No entanto, êsse achado deve ser valorizado comparativamente com os demais elementos clínicos, radiológicos e electrencefalográficos.

R. MELARAGNO FILHO

SINTOMATOLOGIA CLÍNICA DOS PROCESSOS EXPANSIVOS DO ÂNGULO PONTO-CEREBELAR (SINTOMATOLOGIA CLÍNICA DE LOS PROCESOS EXPANSIVOS DEL ÂNGULO PONTOCEREBELOSO). J. R. BOIXADÓS. Arch. Neurobiologia, 20: 313-323 (julho-setembro), 1957.

De 1.000 casos operados por afecções intracranianas, o autor seleccionou 62 casos (6% do total) em que o processo sediava-se no ângulo ponto-cerebelar (70% neurinomas, 14,5% aracnoidites, 8% meningiomas, sendo o restante constituído de processos mais raros). Foi assinalada maior predominância em mulheres e, quanto à idade, ocorrência maior entre os 40 e 50 anos. Não havia predominância de lado.

Na maior parte dos casos de tumores a sintomatologia se iniciou com alterações do nervo acústico, sendo excepcional o início com outros sintomas (cefaléia, parestesias faciais, hipertensão intracraniana). O exame de líquido cefalorraquidiano, sempre colhido por via lombar e que foi feito em apenas 9 pacientes, mostrou dissociação albumino-citológica e tensão normal. O autor chama a atenção para o fato de que, apesar da maioria dos casos ter sido de diagnóstico fácil, houve alguns nos quais, por ser a sintomatologia atípica, foi necessário utilizar outros recursos neurológicos e neurocirúrgicos para o diagnóstico. É de especial interesse um caso em que havia apenas neuralgia do nervo trigêmeo e no qual, ao ser feita craniotomia da fossa posterior, a fim de ser seccionado este nervo na sua emergência da protuberância, foi encontrado um neurinoma do ângulo ponto-cerebelar. Quanto às aracnoidites a sintomatologia se superpõe, praticamente, à dos tumores. Terminando o trabalho, o autor apresenta um quadro onde são relacionados os sintomas das principais entidades causadoras de processos expansivos do ângulo ponto-cerebelar, com o intuito de orientar o diagnóstico diferencial.

ROBERTO DE ARAUJO

MANIFESTAÇÕES NEUROLÓGICAS DOS TUMORES DO GLOMO JUGULAR (NEUROLOGICAL MANIFESTATIONS OF TUMORS OF THE GLOMUS JUGULARE). R. G. SIEKERT. Arch. Neurol. e Psychiat., 76:1-13 (julho), 1956.

Depois de considerações sobre a anatomia e a patologia dos tumores do glomo jugular, o autor faz um estudo revendo 33 casos, cujo diagnóstico foi feito microscopicamente mediante biopsia. Dos 33 pacientes, 22 eram do sexo feminino e 11 do masculino; não há explicação para essa predominância feminina, embora uma influência hormonal tenha sido sugerida. Em 20 pacientes o tumor estava localizado no lado esquerdo e, em 13, à direita. A idade dos pacientes variou de 33 a 71 anos e o início da sintomatologia de 2 a 65 anos. Os sintomas encontrados foram: tinnitus (síncronos com o pulso e do lado do ouvido afetado), surdez, descarga aurial (saída de pus, sangue ou líquido aquoso pelo ouvido afetado), vertigens ou tonturas, dor no ouvido, rouquidão, cefaléia, fraqueza ou formigamento na face, disfagia, diplopia, dor na face e parestesias na língua; os sintomas iniciais mais freqüentes foram a surdez, os tinnitus e a descarga aurial. O tumor era visível, ao exame externo, em 32 pacientes e, pelo exame otoscópico, em 31. A surdez, tanto de condução como de percepção, estava alterada em 27 pacientes; o exame do labirinto pela prova calórica mostrou diminuição ou abolição da resposta no lado lesado. Todos os nervos cranianos, do 3º ao 12º, com exclusão do 4º par, podem ser envolvidos pelo processo; em 14 casos (42%) estavam envolvidos outros nervos cranianos, além do 8º par. Ruídos sobre a mastóide, nistagno, ataxia homolateral, síndrome de Horner ipsilateral, exoftalmo bilateral podem ser encontrados. O exame radiológico do crânio e da mastóide resultou normal em 7 pacientes; em 15 casos havia esclerose da mastóide; em 10 outros havia destruição óssea localizada na mastóide, na pirâmide petrosa, no occipital ou no assoalho da fossa média.

DARCI DE FREITAS VELLUTINI

CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO DAS FORMAS CENTRAIS DA MOLESTIA DE RECKLINGHAUSEN: A GLIOMATOSE MÚLTIPLA DO NEUROEIXO (CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES FORMES CENTRALES DE LA MALADIE DE RECKLINGHAUSEN: LA GLIOMATOSE MULTIPLE DU NÉVRAXE). B. RODRIGUEZ, J. MÉDOC E K. V. BERETERVIDE. Rev. Neurol., 97:109-120, 1957.

Relato de um caso de neurofibromatose central pura em que, na necropsia, foram encontrados: a) neurinomas nos dois ângulos ponto-cerebelares em relação com

o VIII par; b) neurinomas no XII par e nas primeiras raízes cervicais; c) espessamento neoplásico de ambos os VI pares cranianos; d) oligodendroglioma medular; e) ependimoma medular; f) neurinomas das raízes raquíanas. Devido à extensão do conceito da moléstia de Recklinghausen, incluindo no mesmo grupo casos bastante diferentes, os autores propõem o nome de gliomatose múltipla dos centros nervosos para as formas centrais puras, reservando o nome de moléstia de Recklinghausen para os casos em que haja a tríade clássica, acompanhada ou não de lesões centrais.

GILBERTO M. ALMEIDA

CISTERNOENCEFALOGRAFIA DA FOSSA CRANIANA POSTERIOR (CISTERNOENCEFALOGRAFIA DELLA FOSSA CRANICA POSTERIORE). V. BERNASCONI E V. CASSINARI. Acta Neurologica (Nápoles), 12:670-704 (setembro-outubro) 1957.

Após descrição minuciosa da técnica e dos principais elementos anatómicos contrastados em cisternografias normais, os autores apresentam uma casuística de 95 casos, dos quais 20 normais e 75 patológicos. Entre estes últimos havia: 35 casos de tumores, 10 de atrofias de órgãos contidos na fossa posterior, 11 de hidrocefalias por bloqueio cisternal, 12 de estenoses do aqueduto e 5 de meningocele suboccipital. Discutindo as indicações e contra-indicações do método, os autores o consideram perigoso em casos de hipertensão intracraniana, podendo, no entanto, ser usado em casos selecionados desde que se disponha de meios neurocirúrgicos que permitam tomar as providências necessárias em caso de herniação das amígdalas cerebelares.

GILBERTO M. ALMEIDA

ANTECEDENTES DE GRANDE MAL NA EPILEPSIA PSICOMOTORA. CONTRIBUIÇÃO AO PROBLEMA ETIOLÓGICO NA EPILEPSIA TEMPORAL (PRECEDENTI GRANDE MALE NELL'EPILESSIA PSICOMOTORIA. CONTRIBUTO AL PROBLEMA ETIOLÓGICO DELL'EPILESSIA TEMPORALE). C. SINISI E R. VIZIOLI. Osp. Psichiat. (Nápoles), 25:1-28 (janeiro-março) 1957.

Estudos anátomo-patológicos já antigos mostraram haver, na epilepsia, um processo de esclerose do corno de Ammon, sendo que os epiléticos psicomotores apresentam essa lesão em percentagem elevada; entretanto, não há acôrdo quanto à etiopatogenia do processo esclerótico. Segundo os autores germânicos, haveria um angioespasmo com isquemia predominando no corno de Ammon, devido à especial disposição vascular. Entre as várias causas capazes de produzir aquela lesão, a escola germânica salienta a ocorrência de crises convulsivas do tipo grande mal nos antecedentes dos pacientes psicomotores, o que acarretaria esclerose secundária à hipóxia celular. A herniação da circunvolução do hipocampo na incisura tentorial também poderia criar condições de anóxia.

Os autores do presente trabalho admitem essas causas com certas reservas, pois, estudando 100 pacientes portadores de epilepsia psicomotora, verificaram que 86% deles não apresentavam antecedentes de crises de tipo grande mal; apenas 14% as referiam. Por outro lado, chamam a atenção e dão grande valor ao parto como possível causa da esclerose do corno de Ammon, salientando que, por mais fisiológico que seja o parto, sempre pode haver estase venosa, a qual se faz sentir especialmente ao nível das áreas de drenagem da grande veia de Galeno e na região do seio longitudinal superior. Ora, a região do hipocampo é drenada pela grande veia cerebral através de seu ramo basal ou veia basal de Rosenthal; como consequência da estase venosa há hemorragias e amolecimentos que, por sua vez, levam à reação glial. Os autores também salientam a importância do trabalho de Penfield

e col., no qual foi demonstrada a herniação da circunvolução do hipocampo e a compressão da artéria corioidéa contra a incisura tentorial (esta artéria irriga importante região do lobo temporal no recém-nascido). Quanto à explicação dada por Gastaut e seus colaboradores de que entre as principais causas da epilepsia psicomotora estariam os traumatismos cranianos fechados nos quais a ponta do lobo temporal entraria em choque mais ou menos violento com a pequena asa do esfenoide, os autores julgam que, conquanto possível, não seria das mais frequentes.

ROBERTO P. DE ARAUJO

RELAÇÕES ENTRE CERTAS FORMAS DE EPILEPSIA PSICOMOTORA E A ESQUIZOFRENIA (RELATIONSHIP BETWEEN CERTAIN FORMS OF PSYCHOMOTOR EPILEPSY AND SCHIZOPHRENIA). E. RODIN, R. N. DE JONG, R. W. WAGGONER e B. K. BAGCHI. Arch. Neurol. e Psychiat., 77:449-463 (maio), 1957.

As manifestações epilépticas descritas por H. Jackson como "dreamy states" e catalogadas por Gibbs e colaboradores como epilepsia psicomotora e por Penfield, Jasper e discípulos como epilepsia do lobo temporal, têm merecido, nestes últimos 10 anos, enorme contribuição clínica e experimental, sendo consideradas, pela maioria dos autores, como manifestações patológicas de extenso sistema catalogado sob a denominação genérica de têmporo-límbico. Entre essas manifestações sobressaem as de natureza psíquica (alucinações ou pseudo-alucinações, ilusões ou pseudo-ilusões, cenestopatias as mais bizarras, sensação de medo que chega até ao pânico, desordens afetivas, emocionais e, mesmo, desordens intelectuais, acompanhadas ou não de distúrbios da consciência, episódios amnésicos ou mesmo episódios de comportamento automático). O diagnóstico diferencial com certas desordens psicóticas é algo difícil, máxime com o quadro clínico da esquizofrenia clássica (Bleuler). Tal sintomatologia, quando não seguida de crises reconhecíveis como manifestações epilépticas, é facilmente rotulada como psicótica, do grupo esquizofrênico.

Os autores são levados a pensar que haja íntima relação entre o quadro psiquiátrico da esquizofrenia e o da epilepsia temporal. Propõem a distinção das reações esquizofrênicas em idiopáticas e sintomáticas: aquelas seriam representadas pelos quadros clínicos da esquizofrenia clássica, de patologia ainda desconhecida; estas seriam representadas pelos quadros clínicos psiquiátricos da epilepsia temporal, significativos de um processo orgânico com conseqüente disfunção do sistema têmporo-límbico. Em apóio a este modo de ver, transcrevem as observações psiquiátricas minuciosas de 6 pacientes, com quadro clínico de tipo esquizofrênico, todos eles apresentando sinais electrencefalográficos significativos de distúrbios da função do lobo temporal e das estruturas subjacentes.

Dado o tipo das observações apresentadas e a sua proveniência de um Instituto Neuropsiquiátrico e de Laboratório de Electrencefalografia tão bem conceituados, tal doutrina deve merecer tóda a consideração dos estudiosos do assunto e deve constituir objeto de novas pesquisas. Todos os que estão habituados a lidar com pacientes de epilepsia temporal sentem o problema tal como foi exposto neste trabalho.

PAULO PINTO PUPO

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS DAS AFECÇÕES DO NERVO PLANTAR (CLINICAL MANIFESTATIONS OF PLANTAR NERVE DISORDERS). A. A. MARINACCI. Bull. Los Angeles Neurol. Soc., 22:171-176 (dezembro) 1957.

O autor refere-se à importância do exame electromiográfico no diagnóstico diferencial das afecções dolorosas que atingem o plexo lombo-sacro e, em particular,

às do nervo plantar, que podem ser confundidas com as hérnias discais entre  $L_4$  e  $L_5$ . Dos 5 casos observados, merece ser citado o de uma paciente com 49 anos de idade que apresentava dor no pé direito; os exames neurológico e mielográfico levaram ao diagnóstico de hérnia de disco vertebral, tendo sido feita laminectomia e excisão de hérnia entre  $L_4$ - $L_5$ ; como a dor continuasse com as mesmas características, a paciente foi submetida a novos exames mielográficos e, posteriormente, a duas novas laminectomias, sendo retirados os discos entre  $L_2$ - $L_3$  e entre  $L_3$ - $L_4$ ; a dor, entretanto, permaneceu, sendo a paciente submetida a cordotomia, sem resultado satisfatório; já estava sendo aventada a possibilidade de leucotomia, quando foi solicitado exame electromiográfico que revelou comprometimento do nervo plantar abaixo do tornozelo; feita a exploração cirúrgica do nervo, foi encontrado neuroma ao nível de sua passagem pelo osso escafoide; a extirpação do neuroma fez desaparecer a sintomatologia dolorosa.

ABRÃO ANGHINAH

ATROFIA TENAR PARCIAL (ATROFIA TENAR PARCIAL). T. INSAUSTI, R. CHAR-  
CHAFLIE E E. SOTO. Rev. Neurol. Buenos Aires, 1:5-19 (janeiro-março), 1956.

A atrofia tenar consiste na diminuição de volume da eminência tenar, devido a neurocrite do mediano no túnel carpiano, por compressão provocada pelo ligamento anular anterior. Caracteriza-se por atrofia tenar, perturbações motoras, parestesias e hipoestesia no polegar; index e médio e, mais raramente, ulcerações. A neurografia é importante para o diagnóstico, podendo revelar parada da massa lipídica ao nível do punho. O tratamento consiste na intervenção cirúrgica para secção do ligamento anular e ulterior descompressão. No diagnóstico diferencial, além das atrofia mielopáticas, mielopáticas e radiculares, queremos chamar a atenção para a atrofia tenar hanseniana que os autores não citam: este processo é comum em nosso meio e, a nosso ver, é a afecção mais difícil de diferenciar da atrofia tenar parcial.

WILSON BROTTO

OBSERVAÇÕES NUM CASO DE HIDROCÉFALO TRATADO COM DIAMOX (OBSER-  
VATIONS IN A CASE OF HYDROCEPHALUS TREATED WITH DIAMOX). A. E.  
ELVIDGE, C. L. BRANDI E G. B. THOMPSON. J. Neurosurg., 14:628-639 (novembro),  
1957.

Estudaram os autores o efeito do Diamox (acetazolamida:2-acetilamino-1,3,4-tio-  
diazol-5-sulfonamida) num caso de hidrocefalia congênita, na base dos trabalhos de  
diversos autores referentes aos efeitos deste derivado sulfamidico sobre a diurese e  
sobre a excreção de diversos líquidos do organismo, diminuindo sua formação. Tra-  
tava-se de um caso de hidrocefalia interna com bloqueio ao nível da parte posterior  
do 3º ventrículo e aqueduto de Sylvius; o crescimento da cabeça se verificou a  
partir do 9º dia de vida extra-uterina, quando o perímetro craniano media 38,12 cm.  
Foi realizado um "shunt" ventrículo-peritoneal, com o qual, por 3 anos e meio,  
a criança passou bem. Ao fim deste tempo, tendo surgido aumento da pressão in-  
tracraniana, foram feitas aspirações de líquido pelo tubo do "shunt", sendo, concomi-  
taneamente, experimentadas drogas que influíssem na formação do líquido cefalor-  
aquidiano.

Inicialmente foi empregada a pitressina, sem resultados práticos. A seguir foi  
usado o Diamox. Os autores utilizaram, como dados de base, a frequência das aspi-  
rações e a quantidade de líquido retirada em cada aspiração; empregaram, em  
média, de 500 a 1.000 mg de Diamox, diariamente, verificando diminuição da fre-  
quência das aspirações, assim como diminuiu a quantidade de líquido retirada em

cada aspiração. Suspenso o Diamox, reaparecia o quadro de hipertensão intracraniana.

Acreditam os autores que o efeito do Diamox é primário e não secundário ao efeito diurético. A droga agiria como inibidora do enzima anidrase carbônica, encontrado em quantidades apreciáveis em diversos órgãos da economia humana, inclusive no cérebro. A anidrase carbônica é catalisadora de uma reação ( $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_2\text{CO}_3$ ) e, sendo inibida pelo Diamox, haveria maior excreção de ions  $\text{HCO}_3^-$ ,  $\text{Na}^+$  e  $\text{K}^+$ , os quais arrastam água. Este mecanismo explicaria a diminuição da formação de fluidos, agindo, provavelmente, a sulfamida sobre a barreira cérebro-sanguínea, o que sugere que esta droga controlaria também o edema cerebral. Além disso, o Diamox também produz alterações electrolíticas e, portanto, também atua por mecanismo secundário, isto é, conseqüente ao efeito renal (diurese).

O paciente não apresentou manifestação tóxica alguma, apesar da medicação prolongada. Durante a vigência de processos febris (varíola e sarampo) a frequência das aspirações aumentou embora fôsse continuada a administração do Diamox, o que faz pensar na menor eficácia deste sulfamídico durante acessos febris.

Interessante assinalar que o exame electrencefalográfico mostrou a existência de foco cortical, tendo o paciente entrado em estado de mal epiléptico por duas vezes, ambas coincidindo com fases em que a administração do Diamox fôra interrompida. Isso permitiu aos autores concluir pela atividade anticonvulsiva deste sulfamídico, cujo mecanismo de ação ainda não está completamente esclarecido.

ARON J. DIAMENT

TRATAMENTO DA MIOTONIA PELA PROCAINAMIDA (TREATMENT OF MYOTONIA WITH PROCAINAMIDE). H. D. STUART MACROBBIE E W. FRIEDLANDER. Arch. Neurol. e Psychiat., 78:473-475 (novembro), 1957.

A ineficácia dos diferentes medicamentos preconizados no tratamento da miotonia tem levado ao estudo de novas drogas; Geschwind e Simpson relataram bons resultados com a procainamida no tratamento de estados miotônicos. No sentido de avaliar o valor dessa medicação, os autores do presente trabalho utilizaram-na em 6 casos de miotonia distrófica e em um caso de miotonia congênita. Nos casos de miotonia distrófica verificaram significativa diminuição das reações miotônicas pós-contracções voluntárias, mas tal fato não foi verificado no caso de miotonia congênita. Conquanto tenha havido bons resultados sobre os fenômenos miotônicos que se instalavam pós-contracções voluntárias, não houve alteração apreciável na miotonia instalada pós-percussão. Em alguns pacientes foram evidenciadas melhoras na rigidez muscular, possibilitando maior atividade motora. Os principais sintomas colaterais consistiram em mal-estar epigástrico, náuseas, irritabilidade, insônia e pesadelos durante o sono, mas a redução da dose determinava o alívio dessa sintomatologia; a prevenção destes sintomas pode ser feita procurando a dose de manutenção mediante aumento progressivo das quantidades de medicamento empregadas. Conquanto os autores não tenham verificado alterações hematológicas, já foi relatada, na literatura, agranulocitose durante o uso da procainamida (Inouye e col.).

SYLVIO SARAIVA

TRATAMENTO FISIOLÓGICO (PHYSIOLOGICAL TREATMENT). JOSEPH WORTIS. Amer. J. Psychiat., 114:603-607 (janeiro), 1958.

Fazendo sintética revisão dos progressos assinalados no tocante à Psiquiatria durante o ano de 1957, o autor focaliza tópicos relacionados com a farmacopsiquiatria. Aumenta cada vez mais o número de medicamentos destinados à terapêutica

psiquiátrica, em geral rotulados como tranqüilizadores; a maioria dos trabalhos publicados em 1957 salienta que a clorpromazina é o mais eficiente de todos, apesar de sua toxidez. O autor comenta os "perigos da tranqüillidade", baseando-se na decisão da Organização Mundial de Saúde que acrescentou os tranqüilizadores à lista de medicamentos formadores de hábito e em editorial do *British Medical Journal*, que descreve alguns perigos e infortúnios conseqüentes a esses novos medicamentos. São referidas várias experiências demonstrando a toxidez da clorpromazina, principalmente a já conhecida "síndrome icterica clorpromazínica". Dentre as complicações da clorpromazina e da reserpina são apontadas as dificuldades de deglutição, que podem causar ou contribuir para a morte por asfixia, a retenção urinária e a taquicardia sinusal. O meprobamato pode determinar púrpura, diarreia, diplopia, dermatites, hipotensão, assim como sintomas de abstinência e convulsões. São analisados os efeitos dos derivados da clorpromazina e da fenotiazina; todos são inferiores, quanto à ação terapêutica, à clorpromazina e à reserpina. Interessante tópico é o intitulado "Sputniks psiquiátricos" em que o autor sintetiza os trabalhos russos que procuram aceitar e explicar pelas técnicas pavlovianas os efeitos dos medicamentos atarácicos. São referidos, também, trabalhos europeus e russos sobre a terapêutica pelo sono por meio da clorpromazina, com relativos resultados. O artigo é, em geral, bastante instrutivo, embora muito sintético.

JOY ARRUDA

TRATAMENTO DA ESQUIZOFRENIA SOB MÚLTIPLAS ABORDAGENS E DISCUSSÃO DAS INDICAÇÕES (MULTIPLE APPROACHES TO TREATMENT IN SCHIZOPHRENIA AND DISCUSSION OF INDICATIONS). LEO ALEXANDER E MERRILL MOORE. *Amer. J. Psychiat.*, 114:577-582 (janeiro), 1958.

Os autores apresentam compreensiva síntese do problema etiológico e terapêutico das esquizofrenias, propondo um plano terapêutico com base em fatores resultantes da observação clínica e nos resultados do teste prognóstico adrenalina-mecolil. Salientam ser a esquizofrenia de etiologia desconhecida, originária de fatores múltiplos; ela pode representar um grupo de processos semelhantes em sua sintomatologia psiquiátrica, mas com grande diversidade prognóstica. A variedade de formas benignas e malignas exige análise mais objetiva dos diversos aspectos da móiéstia. Os autores salientam, como fatores favoráveis, os seguintes: início recente, bom nível intelectual, capacidade de pensamento abstrato não deteriorada, bom nível educacional, estado ocupacional acima da média, início induzido por emoções, padrão de reação autônoma ao teste adrenalina-mecolil semelhante ao das depressões. Alexander e Moore dão a este teste grande valor, ao ponto de admitirem que seus resultados permitem estabelecer um programa prático de tratamento, iniciando com as tentativas farmacodinâmicas e prosseguindo com os tratamentos biológicos de choque, psicocirurgia e psicoterapia. A leitura deste trabalho dá uma idéia geral do problema ainda insolúvel das questões etiológicas, prognósticas e terapêuticas das esquizofrenias. Os autores se esforçaram para apresentar meios objetivos para uma orientação terapêutica padronizada.

JOY ARRUDA

\* \* \* \*