

## ANALISES DE LIVROS

**EPILEPSY: A WINDOW TO BRAIN MECHANISMS. JOAN S. LOCKARD & ARTHUR A. WARD Jr.**, editores. Um volume encadernado (16x24 cm) com 286 páginas, 81 figuras e 9 tabelas. Raven Press, New York, 1980. Preço: US\$ 42,00.

De modo empolgante, a epilepsia é aqui abordada como a fenda, através da qual poderemos explorar os quase inaccessíveis mecanismos de ação cerebrais. Neste compêndio estão reunidos trabalhos, de grupos multidisciplinares, na tentativa de elucidar pontos contraditórios ou ainda obscuros tanto no campo da epilepsia quanto no campo dos mecanismos de ação cerebrais. De início Arthur A. Ward Jr. comenta as diversas estratégias atuais da abordagem científica, em biomedicina, enfatizando ser a aristotélica, ainda hoje, largamente usada, apesar dos avanços e sofisticções, em termos de instrumental científico de que dispomos. A seguir, nos faz ver, que esforços envolvendo grupos multidisciplinares em neurociência, são de grande importância, na medicina em que, investigações dirigidas a algum aspecto do fenômeno geral de epilepsia, frequentemente nos levam à descoberta de novos conhecimentos fundamentais em neurociência básica, delinea pontos para novas e futuras investigações, além de desenvolver a refinar a abordagem metodológica.

Com este espírito e finalidade é que são desenvolvidos os capítulos restantes que mostram que a base para a maioria dos estudos atuais, têm sido o desenvolvimento e validade de um modelo animal para a epilepsia humana de origem cortical. Os modelos em macaco da epilepsia crônica têm provado serem férteis em dados. Além disso, achados anatômicos e fisiológicos puderam ser confirmados no cortex humano utilizando-se as oportunidades surgidas pelas abordagens cirúrgicas em epilepsia. Estudos farmacológicos e farmacocinéticos nos modelos experimentais puderam ser transferidos mesmos mais diretamente para o ser humano. A despeito das diferenças biológicas entre o macaco e o homem, é surpreendente que muitos dos dados entre ambos sejam idênticos. As vezes, divergências surgem, e estas inevitavelmente levam as investigações para novos rumos. No macaco, tem sido encontrado que a soma quantitativa das espículas ao EEG apresentam correlação estreita com a frequência de crises. Entretanto uma tentativa de se fazer tal correlação no homem tem mostrado que, quando os pacientes epiléticos são tratados com carbamazepina, as espículas ao EEG aumentam conforme a melhora clínica. Por ser o fenômeno da epilepsia intimamente relacionado com a excitabilidade neuronal, estudos da atividade de "neurônios únicos" em foco corticais de macacos, executados sob condições de anestesia local, paralisia por drogas, e exposição de cortex, mostraram um padrão de descarga neuronal anormal, caracterizando o foco epilético, significativamente diferente daqueles evidenciados em preparações crônicas, onde o registro por microeletrodos são obtidos em macacos desacordados.

A interação entre diferentes disciplinas em neurociência tem levado a novas investigações dentro da epilepsia. O desenvolvimento de conceitos em torno do balanço relativo de "inputs" excitatórios e inibitórios e suas possíveis alterações em epilepsia é fornecido

pelo achado morfológico de que há uma significativa redução de GABA nas terminações gabaérgicas no foco epiléptico.

O fato de uma desaferentação parcial ser propriedade dos neurônios no foco epiléptico tem levado a estudos fundamentais das consequências gerais da desaferentação na organização sináptica e tem provido de novas interpretações o problema geral da plasticidade neuronal. A origem da gliose tão característica no foco crônico tanto em animais quanto no homem continua sem explicação satisfatória. Estudo desenvolvido neste livro faz supor que ela seja resultado de uma resposta adaptativa à alta concentração de potássio no espaço extracelular do foco. Outro fato importante surgido da interação entre pesquisas em neurociência básica e clínica é o fato que, tanto em macacos quanto no homem, o tratamento anticomicial monoterápico se mostrou mais efetivo que o politerápico. Estudos farmacológicos em macacos têm demonstrado que a ação anticonvulsivante do ácido valpróico persiste por algum tempo após o completo desaparecimento desta substância do soro e do LCR dos mesmos. Este fenômeno tem sido também confirmado em pacientes epiléticos. A importância destas observações está na possibilidade de um desenvolvimento e aperfeiçoamento das futuras terapias anticonvulsivantes. Por fim, é enfatizado ainda que as cirurgias em epilepsias sob anestesia local, dão oportunidade de estudos de funções nervosas superiores, como a fala e a memória. Pelos dados acima apresentados este compêndio é de grande valia tanto para profissionais das áreas neurológicas clínicas e cirúrgicas quanto das áreas neurológicas de pesquisas básicas.

ALBERTO BERGER

CLINICAL NEUROENDOCRINOLOGY: A PATHOPHYSIOLOGICAL APPROACH. GEORGE TOLIS FERNAND LABRIE, JOSEPH B. MARTIN, FREDERICK NAFTOLIN, editores. Um volume (18,5x25,5) com 474 páginas, 60 tabelas e 214 figuras. Raven Press, New York, 1979. Preço: US\$ 52,00.

A anatomia e a fisiologia do hipotálamo e da hipófise são das mais complexas do organismo. Numerosos trabalhos sobre a morfologia histológica, neurofarmacologia, fisiologia celular, embriologia, fisiopatologia e anatomia patológica das estruturas hipotalâmicas e hipofisárias têm sido desenvolvidas nos últimos anos nos mais destacados centros de pesquisa mundiais, permitindo o esclarecimento de diversos aspectos obscuros do eixo hipotalâmico-hipofisário e do papel do controle de sua função por outras estruturas do sistema nervoso central. Este livro aborda em 5 capítulos e 35 artigos todas as recentes conquistas no campo de neuroendocrinologia e foi organizado pelos mais importantes pesquisadores que se dedicam a este campo de investigação científica e clínica. Precedendo cada artigo são discutidos os conceitos básicos e apresentadas revisões bibliográficas atualizadas sobre os assuntos em descrição.

No primeiro capítulo são apresentados artigos sobre aspectos anatômicos, fisiológicos e farmacológicos do eixo hipotalâmico-hipofisário e as recentes descobertas sobre a regulação de sua função. No segundo capítulo são discutidos os aspectos estruturais e funcionais dos peptídeos, hormônios e receptores hipotalâmicos, hipofisários e periféricos. Destaca-se entre eles o artigo sobre receptores a peptídeos opiáceos cuja desco-

berta trouxe grande contribuição ao estudo da fisiopatologia da dor, dos movimentos anormais e da função endócrina. No terceiro capítulo são apresentados artigos sobre embriologia, desenvolvimento e regulação da função endócrina em geral e sobre os modelos experimentais utilizados para sua pesquisa. No quarto capítulo a fisiopatologia, o controle e os métodos de investigação clínica e experimental de disfunções hipotalâmicas e hipofisárias são apresentados e discutidos de modo claro e completo. O último capítulo aborda os novos conceitos sobre patologia, métodos de investigação clínica, radiológica e laboratorial e os procedimentos modernamente utilizados para o tratamento de diversas disfunções hipotalâmicas e hipofisárias.

A leitura de *Clinical Neuroendocrinology* é portanto especialmente indicada para clínicos gerais, endocrinologistas, neurologistas, neurocirurgiões, fisiologistas, anatomistas e para os pesquisadores interessados no estudo da fisiologia e patologia endocrinológica.

MANOEL JACOBSEN TEIXEIRA

THE SPINAL CORD AND ITS REACTIONS TO TRAUMATIC INJURY. WILLIAM F. WINDLE, editor. Volume encadernado (16x24) com 368 páginas, 148 figuras e 8 tabelas. Volume 19 da série *Modern Pharmacology and Toxicology*. Marcel Dekker Inc., New York-Basel, 1980. Preço: US\$ 60,00.

Traumatismos de medula espinal são muito frequentes e de muita gravidade. Neste excelente livro houve a preocupação de desdobrar o tema em múltiplos aspectos. O resultado foi uma perspectiva que, por sua amplitude, ultrapassa o caráter de monografia que o título parece conferir. O desenvolvimento das idéias sobre a função da medula espinal, nos séculos 18 e 19, é descrito no capítulo inicial, com muita objetividade. A neuroanatomia, a neurofisiologia, a vascularização e a histologia são consideradas em muitos capítulos onde as experimentações e observações laboratoriais são extrapoladas às condições clínicas da lesão medular. Outros capítulos perpassam, oportunamente, por tópicos como neurotransmissores, potenciais evocados espinais (apontando suas aplicações clínicas), plasticidade neuronal na medula lesada por trauma, os quais ampliam a perspectiva pela qual o assunto é visto. Nenhum aspecto importante das mielopatias pós-traumáticas foi esquecido. Os capítulos que apontam as alterações histopatológicas são primorosos, o mesmo podendo ser dito do capítulo do tratamento medicamentoso e crioterápico. Em ambos, dados experimentais suportam as aplicações práticas.

Os capítulos citados servem de embasamento aos tópicos principais do livro: o primeiro deles é o tratamento cirúrgico, magistralmente exposto por Ransohoff, onde se equilibram critérios da difícil indicação cirúrgica com os dados objetivos do que se consegue preservar de função na catástrofe da lesão medular; o segundo refere-se ao assunto princeps do livro que é a regeneração nervosa e a reconstrução cirúrgica após a lesão traumática. O autor deste capítulo, Carl C. Kao, tem grande vivência experimental, delineando as veredas que trilharemos na tentativa de consertar o que, de

momento, nos parece irrecuperável. Em suma é livro que deve ser lido por todos que têm interesse ou vivência diária com os problemas das neurociências.

A. J. TEDESCO-MARCHESE

LOW LEVEL LEAD EXPOSURE. THE CLINICAL IMPLICATIONS OF CURRENT RESEARCH. HERBERT L. NEEDLEMAN, editor. Um volume (16x24 cm) encadernado, com 322 páginas, 43 figuras e 55 tabelas. Raven Press, New York, 1980. Preço: US\$ 47,00.

Um estudo multidisciplinar sobre exposição a pequenos níveis de chumbo, constitui esta monografia. Reune aspectos químicos, farmacológicos, neurobiológicos, psicológicos e epidemiológicos expostos por 37 especialistas de diversas áreas como Medicina, Biologia, Botânica, Psicologia, Antropologia, Odontologia e até mesmo Direito. O assunto é de interesse para todas as áreas de ciências e atual, pois esta exposição a pequenos níveis de chumbo ocorre praticamente em todo o mundo, com o grande aumento da poluição nas últimas décadas, sobretudo nas grandes cidades. São observados como consequências não somente os grandes quadros de intoxicação clássica pelo chumbo, mas sobretudo quadros menores com sinais e sintomas menores e importantes decorrentes desta exposição contínua a pequenos níveis de chumbo.

O editor após prefaciá-la obra, parte de uma introdução geral do Dr. Randolph K. Byers, de Massachusetts, e divide o livro em 3 secções. A primeira contém 9 capítulos sobre estudos de populações submetidos a exposição a pequenos níveis de chumbo. Nesta parte são tecidas considerações neuroepidemiológicas, neurofisiológicas, neuropsicológicas e de tratamento sobretudo em crianças expostas a esta condição. Esta primeira parte portanto interessa a todos que trabalham com as neurociências, sobretudo os neuropediatras. A segunda parte com 6 capítulos é experimental dizendo respeito a investigações em animais expostos a pequenos níveis de chumbo. São estudos hematológicos, neuroquímicos e nutricionais, de laboratório experimental. Finalmente a terceira parte, com 9 capítulos, apresenta as implicações de saúde pública e econômicas destes pacientes. São discutidos assuntos de poluição ambiental do meio ambiente, de exposição ao chumbo em locais de trabalho, e programas de prevenção hospitalares a esta exposição, como o do hospital de Massachusetts, não somente abrangendo aspectos médicos mas também aspectos jurídicos.

Todos os capítulos das 3 partes, são curtos, de fácil leitura e com intensa revisão bibliográfica no final de cada um deles. O livro é, portanto, de grande interesse atual, devendo ser recomendado em particular para todas as áreas de ciências biológicas e, em especial, as neurociências.

JOSÉ ANTONIO LIVRAMENTO

BRAIN DYSFUNCTION IN CHILDREN. *PERRY BLACK*, editor. Um volume (16x24) com 302 páginas, 31 tabelas e 59 figuras. Raven Press, New York, 1981. Preço: US\$ 48,00.

Este livro, editado por Perry Black da Escola Médica Hahnemann na Philadelphia (Pennsylvania), conta com a colaboração de outros 26 especialistas, dos Estados Unidos, Canadá e Inglaterra. Como conjunto, procura dar a noção de grande variedade de lesões que podem acometer o sistema nervoso durante sua formação. As manifestações destas lesões encontram-se em um espectro que vai desde a incompatibilidade com a vida, nas malformações graves, até os sinais leves da chamada disfunção cerebral mínima (DCM), passando por estágios intermediários que incluem a paralisia cerebral. Os capítulos compreendem os seguintes temas: distúrbios metabólicos que alteram a função cerebral; aspectos neuropatológicos das malformações congênitas; aspectos neuropatológicos das lesões cerebrais perinatais e suas seqüelas; infecções do sistema nervoso central; desnutrição e disfunção cerebral; aspectos neurológicos e o reconhecimento da DCM; trauma crânio-encefálico na infância e suas seqüelas; síndromes de DCM; aspectos neuropsicológicos da DCM; educação da criança com dificuldade escolar e suspeita de DCM; perspectivas sociológicas; terapia pela recreação; terapia medicamentosa da DCM; crítica ao método Doman-Delacato; conceito de tratamento e cura na DCM; classificação da DCM. A cada capítulo segue-se lista de referências bibliográficas e, ao final, índice remissivo.

Entre todos que lidam com DCM, incluindo médicos, pedagogos, psicólogos e sociólogos, nota-se falta de uniformidade na nomenclatura, o que dificulta a compreensão interprofissional. Apesar dos progressos neste campo, ainda não é possível estabelecer correlação precisa entre etiologias, funções cerebrais acometidas e manifestações clínicas. Baseado nisto, e após revisão histórica das controvertidas denominações da DCM, propõe-se neste volume uma nova classificação, firmada em termos descritivos e operacionais, e destinada a facilitar a abordagem terapêutica. Portanto, esta obra voltada a todos os que se dedicam à neurologia e habilitação infantil, é de grande interesse tanto pelo seu enfoque claro e abrangente do tema, como por ser um elo de comunicação entre pesquisadores e terapeutas.

*RUBENS REIMÃO*