

## ANÁLISES DE LIVROS

VIRAL INFECTIONS OF THE NERVOUS SYSTEM. RICHARD T. JOHNSON.

Um volume (24 x 16) encadernado, com 433 páginas, 38 tabelas e 63 figuras. Raven Press, New York, 1982.

Richard T. Johnson, professor de Neurologia e de Microbiologia na Escola de Medicina da Universidade de Johns Hopkins reúne neste compêndio sua experiência no campo de infecções do sistema nervoso determinadas por vírus, a qual se estende por mais de duas décadas e lhe garante a posição de luminar nesse campo das neurociências. Essa experiência é analisada à luz dos conhecimentos atuais sobre virologia, sobre imunologia e ainda, considerando os principais dados registrados na literatura pelas escolas de pesquisa de maior renome no campo. O livro é dividido em 4 partes nas quais são analisados princípios gerais, doenças agudas a vírus do sistema nervoso, doenças crônicas do sistema nervoso também a vírus, e outros aspectos e perspectivas.

Na primeira parte a matéria é distribuída de tal forma a dar ao neurologista visão abrangente sobre o acometimento do sistema nervoso por vírus. Assim, distribui a matéria em 4 capítulos através dos quais vai aprofundando de modo progressivo os conhecimentos, o que faz analisando sucessivamente: o contexto histórico; vírus e a interação vírus-célula; aspectos patogênicos da infecção do sistema nervoso central (SNC) por vírus; respostas imunes, aqui abrangendo a anatomia do sistema imunitário, respostas a vírus, peculiaridades dessa resposta no SNC; eliminação de vírus pelo SNC. Na segunda parte reúne os conhecimentos sobre neurovirose agudas, analisando através de 4 capítulos: diversas formas de meningites, de encefalites e a poliomielite; aspectos de infecções herpéticas como sua latência e as características de infecções por herpes simplex, varicela-zoster, Epstein-Barr e citomegalovírus; a raiva; síndromes para-infecciosas, como as encefalomielite pós-infecciosas, a síndrome de Guillain-Barré e a síndrome de Reye, todas elas abordadas após considerações genéricas sobre os mecanismos envolvidos.

Também em 4 capítulos é dividida a extensa matéria sobre infecções crônicas. No primeiro, estuda infecções a vírus no sistema nervoso em desenvolvimento, considerando sua patogênese, sua apresentação consoante seja adquirida no período fetal ou neonatal e, ainda, aspectos experimentais da teratogênese determinada por vírus. No segundo capítulo analisa os grandes grupos das infecções que determinam reação inflamatória crônica e desmielinização, como a panencefalite esclerosante sub-aguda, a panencefalite progressiva da rubéola e a leucoencefalopatia multifocal progressiva: essas análises são feitas em caráter descritivo e após considerações gerais sobre os mecanismos de persistência do vírus no SNC. Esse capítulo é completado por estudo quanto ao possível envolvimento de vírus na etiologia da esclerose múltipla e em outras afecções como a epilepsia partialis continua de Kozhevnikov e como meningites e encefalites recorrentes, em especial meningo-úveo-encefalites. O terceiro capítulo é dedicado às infecções a vírus que envolvem mantendo características degenerativas

como o scrapie, o kuru e a doença de Creutzfeld-Jakob. Outros aspectos das encefalopatias espongiforme, como sua interrelação, merecem análise em separado, da mesma forma que a eventual participação de vírus na etiopatogenia de certas afecções crônicas do sistema nervoso, como a esclerose lateral amiotrófica, a doença de Parkinson e certas demências, como a doença de Alzheimer. O quarto capítulo é dedicado ao interessante e promissor campo das interrelações entre vírus e tumores do SNC, para o qual são analisados aspectos da patogenia da transformação celular por vírus, indução experimental de tumores cerebrais e evidência de vírus em tumores cerebrais.

A quarta parte do compêndio abrange igualmente 4 capítulos nos quais são abordados aspectos virológicos de certas afecções como retinites, labirintites, miosites e vasculites; aspectos do diagnóstico laboratorial; aspectos da prevenção e da terapêutica. O último capítulo desta parte abrange considerações sobre perspectivas quanto ao futuro do estudo do problema das afecções do SNC determinadas por vírus, para as quais o autor se baseia na profunda experiência vivida que têm sobre o assunto e considera o impacto da moderna tecnologia que se desenvolve no campo. Com espírito crítico, encerra essas considerações apontando a necessidade de procura-se promover explorações quanto a vírus em outras afecções do sistema nervoso, de causa incerta até o presente. Justifica a abertura dessa perspectiva usando os avanços observados nos últimos anos com o estudo das neurovíroses por vírus lentos.

Ao final de cada capítulo relaciona o autor alguns textos selecionados para complementar a matéria. Após as 4 partes em que é dividido o compêndio, segue-se a excelente e cuidadosa revisão bibliográfica, prevalentemente anglosaxônica. Índice remissivo adequado encerra essa obra, cuja distribuição, ilustração e impressão podem ser consideradas primorosas. Dado o espírito crítico do autor, aliado a seus conhecimentos e à sua experiência, este compêndio torna-se, por sua clareza, de leitura indispensável aos que se dedicam a neurociências e também para microbiologistas, em especial virologista.

A. SPINA-FRANÇA

FISIOPATOLOGIA DO SISTEMA NERVOSO. H. M. CANELAS, J. LAMARTINE DE ASSIS & M. SCAFF, editores. Um volume (28 x 18,5) encadernado com 476 páginas, 6 tabelas, 6 gráficos e 249 figuras. Sarvier, São Paulo, 1983.

“Acreditamos ter editado uma obra que realmente contribuirá para o desenvolvimento dos cursos de pós-graduação em Neurologia ministrados no País”. Com essa frase encerra H.M. Canelas — Professor Titular de Neurologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP) e editor principal deste compêndio — o prefácio no qual dá conta da evolução histórica do livro dentro do contexto das atividades didáticas e de pesquisa da Clínica Neurológica da FMUSP, pela qual é o responsável primeiro. Resulta o livro das atividades havidas em pós-graduação na área de Neurologia nessa mesma Clínica na Disciplina de Fisiopatologia e Semiologia do Sistema

Nervoso. Por outro lado reúne em sua estrutura muitos dos assuntos que compunham obra anteriormente editada por A. Tolosa e por ele, para a qual a maioria dos integrantes da mencionada Clínica tiveram a oportunidade de contribuir. Para este livro alguns desses colaboradores voltam a contribuir, da mesma forma que outros docentes da Universidade de São Paulo e muitos dos mestrandos em Neurologia da FMUSP. Assim, sob a coordenação dos editores — Canelas, Assis e Scaff, também autores ou coautores de capítulos são responsáveis por textos: E.R. Barbosa, A.U. Bresolin, D. Callegaro, L.R. Comerlatti, Livia C. Elkis, L.G. Formigonj, A.B. Lefèvre, Beatriz H. Lefèvre, J.J. Machado, Lucia I.Z. de Mendonça, R. Nitrini, A.C. Oliveira, Nair F. Peschanski, L.R. Pinto Jr., Umbertina C. Reed, R. Reimão, F.C. Reinach, J.A. Ricardo e C. Timo-Iaria.

A matéria encontra-se distribuída em 22 capítulos cuja enumeração por si só é suficiente para dar noção da continuidade e progressão da complexidade do ponto de vista fisiopatológico, justificando e motivando o estudo dos pontos nodais de propedêutica neurológica dentro da sistemática desenvolvida por O.F. Julião e adotada até o presente; sempre que possível e antes de abordar aspectos fisiológicos propriamente ditos, foram analisados aspectos morfológicos e fisiológicos julgados essenciais. Dentro dessa sistemática sucedem-se os capítulos sobre: mecanismo da contração muscular; transmissão nervomuscular; controle segmentar da motricidade; controle supra-segmentar da motricidade; síndrome extrapiramidais; trato piramidal e motricidade voluntária; sensibilidade; cerebelo; sistema coclear; potenciais acústicos evocados; sistema vestibular; sistema motor ocular; nistagno; formação reticular; mecanismos do ciclo vigília-sono; sistema visual; agnosias; apraxias; afasias; exame neuropsicológico; organização geral do sistema nervoso.

Mais que um compêndio para pós-graduandos, reúne ele os pontos de vista de toda uma escola neurológica, pontos de vista esses sedimentados ao longo de décadas de esforços diuturnos, a partir de quando E. Vampré a iniciou, A. Tolosa e O. Lange deram-lhe continuidade e, hoje, alcança projeção internacional com a plêiade de discípulos que, unidos, em consonância operam sob a sempre tão sábia orientação de H.M. Canelas.

#### A. SPINA-FRANÇA

IMMUNOLOGY OF THE NERVOUS SYSTEM. S. LEIBOWITZ & R.A. HUGHES.  
Um volume com 304 páginas. Edward Arnold, Londres, 1983.

Este livro constitui monografia da série "Current Topics in Immunology", cujo Editor Geral é o Prof. John Turk. O livro é reflexo da importância que a imunologia e a neuroimunologia estão assumindo na Medicina. Nestes últimos 20 anos, a imunologia tornou-se uma contribuição não só para se explicar a base fundamental dos mecanismos de muitas afecções, principalmente neurológicas, assim como nela se apóia a imunoterapia.

Uma série de 12 capítulos compõe esta obra. Podemos catalogar esses capítulos em várias seções, cada uma delas visando a uma finalidade específica. Na primeira

são estudados em três capítulos as peculiaridades imunológicas do sistema nervoso central (SNC); a imunidade e a barreira hematoencefálica, a resposta imune do SNC e a hipersensibilidade do sistema nervoso. No 4º e 5º capítulo são atualizados os conhecimentos sobre os modelos animais experimentais: a encefalomielite alérgica experimental, as neurites alérgicas humanas, a polirradiculoneurite humana aguda e alterações correlatas. Nos capítulos subseqüentes estão revistas, em seus aspectos neurológicos, as principais doenças do sistema nervoso em que um importante fator imunológico tem sido reconhecido. Assim, são analisadas, sucessivamente: a miastenia grave, a imunologia das infecções do sistema nervoso, a esclerose múltipla e as alterações neurológicas decorrentes de doenças em que um papel imunológico foi aventado, mas nem sempre comprovado.

Como todas as neoplasias, os gliomas produzem antígenos não presentes em células normais. Estes antígenos podem ser peculiares a tumores da mesma classe ou, então, antígenos oncofetais. Respostas específicas célula-mediadas e humorais a estes antígenos podem ser demonstradas em animais experimentais, mas apenas dificilmente em indivíduos humanos com tumores cerebrais. Freqüentemente os gliomas são infiltrados por macrófagos e linfócitos, o que sugere prognóstico relativamente bom. Ao que parece, justifica-se imunização ativa com tecido de glioma o que, na experiência dos autores teria proporcionado resultados compensadores. Com efeito, o interesse despertado pela imunologia nestes últimos anos conduziu à especulação sobre possíveis e até então insuspeitados papéis imunológicos em condições neurológicas. Assim, na ataxia teleangiectasia, registram-se defeitos humorais e da imunidade célula-mediada, além de maior concentração de casos com formações de neoplasias. Na doença de Alzheimer, a degeneração é limitada ao sistema nervoso central, no qual formam substâncias amilóides, contendo imunoglobulinas que se depositam nas placas senis e nos vasos cerebrais.

A febre reumática é relacionada à infecção estreptocócica e a coréia de Sydenham, à febre reumática. Estas relações, conduziram a investigação sobre mecanismos autoimunes desencadeados pela infecção inicialmente estreptocócica na coréia aguda na infância. Explicações imunológicas para diversas síndromes paraneoplásicas foram também aventadas.

No último capítulo são analisadas aquisições em neurobiologia, particularmente a identificação de células do sistema nervoso em cultura em tecidos, a revolução monoclonal e a identificação de neurônios. A maior parte da contribuição fornecida à neurobiologia foi a descoberta de uma série de reagentes capazes de identificar neurônios, astrócitos, oligodendrócitos e outras células nervosas em culturas de tecido. A principal tarefa para o futuro será a descoberta de métodos para identificar e separar classes de neurônios. Os anticorpos monoclonais, definindo várias classes diferentes de neurônios foram também descritos. Todos os capítulos dessa monografia são fascinantes e atualizados para a época do aparecimento do livro.

NEUROBIOLOGY OF CEREBROSPINAL FLUID — 2. *J.H. WOOD*, editor.

Um volume (18,5 x 26) encadernado com 961 páginas, 441 figuras e 155 tabelas. Plenum Press, York, 1983.

Este volume, segundo de uma série de três, é composto de 58 capítulos escritos por 136 especialistas norte-americanos, europeus e asiáticos que se dedicam à Neurobiologia Básica e Clínica. Contando com a colaboração de diversos centros de pesquisa, é um livro rico em ilustrações e em referências bibliográficas que mostra diversos aspectos do desenvolvimento atual da metodologia de estudo do Líquido Cefalorraqueano (LCR) e de sua contribuição à investigação das bases fisiológicas e bioquímicas das doenças neurológicas e psiquiátricas.

A qualidade desta obra é valorizada pelo caráter multidisciplinar de muitos dos seus capítulos, bem como pela originalidade de algumas das pesquisas apresentadas. Os temas, embora nem sempre ordenados em seqüência lógica, imbricam-se na diretriz de abranger importantes aspectos atuais do estudo das neurociências.

No primeiro capítulo *T.H. Millorat & M.K. Hammock*, ao revisarem conceitos sobre anatomia e fisiologia do LCR, apontam a autorradiografia quantitativa como técnica revolucionária no estudo do metabolismo cerebral. O capítulo 2 é apresentado por três autores belgas que discutem o poder tampão do LCR como regulador do equilíbrio ácido-base do tecido nervoso. Estudos fisiológicos, farmacológicos e clínicos sobre neurotransmissores e seus metabólitos e sobre neuropeptídeos desenvolvidos nos capítulos 3 a 14 atestam o valor de sua investigação no LCR como meio diagnóstico de doenças neuropsiquiátricas. A importância propedêutica de diversas enzimas do LCR é mostrada no capítulo 15 e, no capítulo seguinte, *S.I. Rapoport* apresenta um modelo matemático para o estudo da barreira sangue — LCR no que tange às proteínas, usando rádio hidrodinâmico. No capítulo 17 é questionado o valor de algumas das glicoproteínas do LCR frente ao diagnóstico de doenças mentais (*E.G. Brunngraber*).

Um dos pontos altos do livro é o capítulo 18 onde *B.R. Brooks, R.L. Hirsch & P.K. Coyle*, amparados por 616 referências bibliográficas, apresentam as respostas dos contingentes celular e humoral do LCR às doenças infecciosas e neoplásicas do sistema nervoso (SN). Na mesma linha de estudos estão os capítulos 19, 20 e 21. Os capítulos 22 a 27, também de grande importância clínica, mostram assuntos referentes ao controle terapêutico das neoplasias através do exame do LCR e da tomografia computadorizada (TC). Seguem-se temas sobre as implicações de determinados componentes do LCR e sobre o valor da TC em doenças traumáticas e vasculares do sistema nervoso (Capítulos 28 a 36). A propedêutica do LCR na gravidez e na eclâmpsia é descrita no capítulo 37. No capítulo seguinte *D.M. Woodbury* discute a farmacologia de anticonvulsivantes no LCR e no plasma. Os capítulos 39 a 58 são dedicados ao estudo da dinâmica e da farmacologia de elementos do LCR, dos sinais neuro-oftalmológicos e dos potenciais evocados, na interpretação de diversos fenômenos fisiopatológicos que ocorrem nas afecções do sistema continente do LCR.

MANAGING SLEEP COMPLAINTS. W.C. ORR, K. ALTSHULER & M.L. STAHL.

Um volume (13,5 x 20,5) em brochura, com 156 páginas, 12 figuras e 2 tabelas. Year Book Medical Publishers Inc., Chicago, 1982.

A expansão dos conhecimentos sobre distúrbios do sono e a introdução deste campo no ensino médico de várias escolas americanas, despertou a atenção dos clínicos gerais para a necessidade de compreender melhor os mecanismos e as queixas relativas ao ciclo vigília-sono. Tornou-se clara a necessidade de um texto simples que fornecesse os pontos básicos e este volume foi composto no intuito de preencher tal lacuna. O conceito de ciclo circadiano, os aspectos da farmacologia clínica do sono normal e as modificações por que passa o sono durante o desenvolvimento do indivíduo são descritos. A avaliação dos principais grupos de distúrbios do sono é feita de acordo com as queixas que usualmente são apresentadas pelos pacientes de consideram-se as insônias, a sonolência excessiva e as parasonias. As insônias recebem atenção especial, por serem as mais freqüentes, enfatizando-se a multiplicidade de suas etiologias e a importância de se realizar diagnóstico etiológico diferencial como passo fundamental para a escolha da terapia adequada. Os hipnóticos, principalmente diazepínicos, são vistos de forma crítica, evidenciando-se os parâmetros farmacocinéticos que possibilitam identificar a droga mais compatível com cada paciente e aponta-se para a obrigatoriedade de uma visão conscienciosa e prudente ao julgar a terapêutica medicamentosa. A queixa de sonolência excessiva durante o dia e suas várias etiologias são expostas, dando à narcolepsia e às apnéias do sono como paradigmáticas. Menciona-se também a síndrome de morte súbita infantil, as suas relações com as apnéias do período neonatal e do lactente, além dos métodos diagnósticos. Os distúrbios do sono observados mais comumente na infância, como terror noturno, sonambulismo, enurese, *jactatio capitis nocturnus*, bruxismo, insônia, sonolência excessiva diurna e alterações do esquema vigília-sono são abordados. Analisa-se também a influência das variações do sono em patologias clínicas do adulto, como impotência, endocrinopatias e distúrbios gástricos

Três apêndices completam o volume: o primeiro fornece relação dos 30 laboratórios de sono existentes no E.U.A. e já cadastrados pela Association of Sleep Disorders Centers; o segundo sugere e detalha o esquema de anamnese e exame físico a ser seguido em pacientes com distúrbios do sono, fornecendo um questionário-padrão para estes casos; o terceiro dá, um resumo das várias patologias que podem se associar à sonolência excessiva diurna e que devem ser sempre lembradas como diagnóstico etiológico diferencial, tais como os vários aspectos da depressão, as mioclonias noturnas e a síndrome de Kleine-Levin.

Trata-se de uma obra destinada ao estudante de medicina e ao clínico geral, podendo ser útil mesmo ao especialista em neurologia, psiquiatria e psicologia que procura um texto inicial, de leitura rápida, fácil assimilação e que concomitantemente apresente seriedade e credibilidade.

PROGRESS IN PSYCHOBIOLOGY AND PHYSIOLOGICAL PSYCHOLOGY. J.M. SPRAGUE & A.N. EPSTEIN, editores. Volume 10. Um volume (16 x 24 cm) com 298 páginas e 48 figuras. Academic Press, New York, 1983.

Os três temas que compõem este volume apresentam como ponto comum a correlação do comportamento com os mecanismos neurais subjacentes. Cada um dos autores delinea brevemente os aspectos retrospectivos e traça um perfil atual do seu campo.

Os princípios e métodos clássicos de condicionamento no coelho são revistos por Gormezano e col., enfocando principalmente a resposta da membrana nictitante, observada sob diferentes metodologias. As bases eletrofisiológicas da motilidade desta membrana são descritas em detalhe. Tal reação é exposta como modelo para a análise do condicionamento, sendo relatado seu papel no estudo do aprendizado e na procura do substrato neural para a teoria dos engramas. Thompson e col. analisam esta teoria sob o aspecto conceitual e discutem os locais prováveis de origem e armazenamento de informações. Vierck e col. avaliam a dor e suas respostas no macaco e no homem e descrevem conhecimentos recentes das vias espinais ascendentes. A sguir, discutem o efeito da morfina nestas sensações e a validade do emprego desta droga como analgésico-padrão. Kasamatsu resume as suas experiências, realizadas por vários anos no Instituto de Tecnologia da Califórnia, evidenciando a correlação entre o sistema noradrenérgico e a plasticidade do córtex visual do gato em desenvolvimento. Neste interessante capítulo, o neurotransmissor é proposto como necessário para a permanência dessa capacidade neuronal. As moléculas de noradrenalina liberadas por impulsos aferentes nos terminais do neocórtex atuam como moduladores, favorecendo a síntese protéica e assim, as experiências vividas pelo animal levariam a mudança das conexões sinápticas na área cerebral em jogo. A hipótese noradrenérgica de forma nenhuma nega a capacidade de outros neurotransmissores e peptídeos agirem na adaptabilidade neuronal, mas se soma a esta possibilidade. A presença de terminais específicos com liberação noradrenérgica é condição necessária mas não suficiente para induzir alterações nas sinapses.

Esta obra, longe de apresentar temas simples, engloba textos profundos e úteis aos estudiosos deste campo.

RUBENS REIMÃO