

ANÁLISES DE LIVROS

ELECTRON MICROSCOPIC STUDIES ON PERIPHERAL NERVE DEGENERATION.
G. GLIMSTEDT E G. WOHLFART. Monografia (18 x 25) com 22 páginas e 46 figuras fora do texto. Lunds Universitets Arsskrift N. F. Avd. 2, Bd 56, nº 16. Editado por G. W. K. Gleerup, Lund (Suécia), 1960.

Os autores estudaram a regeneração de nervos periféricos. O nervo ciático foi seccionado em 65 ratos e, com exceção de 6 animais nos quais a parte proximal foi suturada na região glútea, o nervo foi pôsto em condições de regenerar; em outros 72 ratos o ciático foi esmagado para estudo de modificações parciais. Aspectos degenerativos e regenerativos foram estudados pela microscopia eletrônica de 1 a 91 dias após a operação. O material de controle consistiu de 53 ratos adultos normais e mais 24 ratos de 5 a 29 dias de idade. Imediatamente depois da decapitação, secções transversais e longitudinais dos nervos ciático e tibial foram fixadas em tetróxido de ósmio a 2% (2 horas). Material para a microscopia comum foi incluído em parafina e corado pela hematoxilina-eosina, azul de toluidina e impregnado pelo método de Davenport. Antes de analisar as alterações no material dos animais operados, foram analisados os nervos normais de controle.

As alterações degenerativas foram estudadas brevemente por terem sido já descritas em trabalho anterior (Glimstedt e Wohlfart — Electron microscopic observations on wallerian degeneration in peripheral nerves. Acta Morph. Neerl. Scandinavica, 3:135, 1960). Durante os primeiros dias após a operação, as alterações degenerativas predominam; a destruição da mielina é rápida, com fragmentação da bainha, alcançando o máximo, assim como as alterações do axônio, duas semanas após a operação, para depois desaparecerem gradualmente.

Quanto às alterações regenerativas, foram estudadas as bainhas de Buengner, consideradas como estágio inicial da regeneração. As células de Schwann foram minuciosamente examinadas, sendo observadas, dois dias após a operação, modificações que aos 3-4 dias são intensas (núcleo lobulado, aumento do citoplasma, acumulação periférica da cromatina, mitocôndrios proeminentes). Confirmando as observações da microscopia comum, o método eletrônico evidencia densas áreas de fibras conjuntivas, usualmente do tipo colágeno, que dificultam o crescimento do nervo; entretanto, uma vez superado este obstáculo o crescimento de fibras neoformadas é extremamente rápido. No período tardio o número de brotamentos fibrilares é muito grande, fato este conhecido mediante microscopia comum; a microscopia eletrônica revela serem muitos dos axônios submicroscópicos, com diâmetro de 0,1 a 0,2 micron. Os axônios usualmente formam feixes cercados de células de Schwann e tecido conjuntivo. Assim, embora a principal linha do processo regenerativo seja conhecida há muitos anos, a microscopia eletrônica permite conclusões sobre diversos problemas controvertidos. O presente estudo adiciona novos detalhes para o nosso conhecimento, muito embora alguns levantem questões novas que requerem futuras investigações. A regeneração do nervo esmagado difere amplamente da do nervo seccionado. No primeiro caso ela é rápida e completa. O mecanismo da regeneração colateral foi amplamente discutido por ser essencial para o entendimento dos achados. Em muitos aspectos os brotamentos axônios lembram as fibras amielínicas normais. A arborização das células de Schwann, quando formam a bainha de Buengner é outro ponto elucidado pela microscopia eletrônica, assim como o problema da multiplicação de referidos elementos. O

crescimento da bainha de mielina, nas fibras regeneradas, se faz por aposição de mielina no lado externo da bainha.

Os autores finalizam o trabalho com as seguintes conclusões: as divisões das células de Schwann são principalmente do tipo amitótico e raramente do mitótico; o número de brotamento dos axônios é muito grande, sendo que uma parte considerável deles é submicroscópica; a velocidade de crescimento dos axônios neoformados é muito maior do que se supõe; grupos de axônios sem revestimento, apenas circundados pelo seu plasmalema, são encontrados no tecido conjuntivo; as células de Schwann ramificam-se ricamente e envolvem quase todos os axônios; a mielinização da fibra neoformada começa 11 dias após a operação, não ultrapassando um mês de duração; a mielinização das fibras nervosas regeneradas é muito semelhante ao desenvolvimento usual da cobertura mielínica das fibras jovens; cisuras de Schmidt-Lantermann não são artificiais, sendo discutida sua estrutura; são descritas curiosas configurações no revestimento mielínico quando as fibras neoformadas alcançam o diâmetro de 2-3 micra; ambas as fibras (mielínicas e amielínicas) em animais normais podem possuir dois ou mais "mesaxônios". Isto também se aplica às fibras regeneradas.

JOSÉ FERNANDEZ

CEREBRAL ANGIOGRAPHY IN THE RABBIT. P. G. JEPSSON E TORD OLIN. Monografia com 55 páginas, 35 figuras e 6 tabelas. Lunds Universitets Arskrift. N. F. Ovd. 2. Bd 56, nº 4, Lund (Suécia), 1960.

Trata-se de estudo da anatomia do sistema vascular encefálico do coelho mediante método angiográfico. Além da morfologia vascular, os autores procuram verificar a influência de vários fatores (velocidade de injeção, pressão exercida na seringa e pressão arterial sistêmica) na extensão do território vascular visibilizado nas angiografias. São estudadas as particularidades anatômicas, como o modo de distribuição das artérias destinadas ao encéfalo do coelho e as anastomoses entre artérias intra e extra-cranianas. O polígono de Willis, muito semelhante ao do homem, apresenta variações anatômicas também semelhantes àquelas encontradas na espécie humana. A circulação de retorno é feita principalmente por um sistema jugular externo que recebe o sangue proveniente dos seios transversos através de emissárias temporais.

No tocante à influência dos mencionados fatores sobre o enchimento de maior ou menor número de vasos, foi observado que a injeção de contraste à razão de 0,1ml/seg. é suficiente para promover arteriograma completo, isto é, enchimento de todas as artérias encefálicas do coelho. A visibilização de vasos não pertencentes ao território daquele no qual o contraste fora injetado foi também obtida mediante redução da pressão arterial.

Merece referência especial a documentação fotográfica de excelente qualidade, reflexo de aprimorada técnica radiológica.

J. ZACLIS

L'ANGIOGRAFIA CEREBRALE IN PSICHIATRIA. L. TENTI. Monografia com 57 páginas e 46 figuras. Suplemento do fascículo III da Rivista Sperimentale di Freniatria e Medicina Legale delle Alienazioni Mentali, 84:798-865 (setembro) 1960.

O autor discute a importância da neuro-radiologia em Psiquiatria e apresenta uma casuística de 65 angiografias cerebrais, feitas durante um decênio no Hospital Psiquiátrico de Varese. O material é dividido em 6 grupos: os dois primeiros consistem de angiografias de pacientes submetidos à psicocirurgia; no terceiro grupo

são reunidas as angiografias de pacientes no limiar da normalidade, portadores de sintomatologia muito complexa; o quarto grupo compreende angiografias de casos de vasculopatias encefálicas; no quinto grupo são reunidas as angiografias de pacientes aparentemente mentais nos quais o exame revelou serem da alçada da neurocirurgia, tendo merecido especial ênfase os casos de hematoma subdural crônica; o sexto grupo é constituído de três angiografias do território vertebro-basilar.

J. ZACLIS

MENTAL RETARDATION IN INFANTS AND CHILDREN. ABRAHAM LEVINSON E JOHN A. BIGLER. Um volume (15 x 23) com 308 páginas e 53 figuras. The Year Book Publishers, Inc., Chicago, 1960.

O assunto é apresentado em duas partes. A primeira partindo de uma revisão bibliográfica, aborda generalidades, bases anátomo-fisiológicas, crescimento e desenvolvimento do sistema nervoso central. O problema do retardo mental é analisado em relação ao paciente, à família, à sociedade e, particularmente, ao médico; os autores ressaltam o quanto é possível fazer por uma criança retardada, tentando traçar algumas normas de conduta a esse respeito. Capítulo de grande interesse é aquele em que os autores referem dados relativos à química e ao metabolismo do cérebro, analisando a importância do teor de lipídios na substância cerebral e salientando que o metabolismo lipídico do cérebro não deve ser considerado isoladamente, mas em relação com o teor dos lipídios do sangue, pois distúrbios cerebrais podem ocorrer quando esteja alterada esta relação. É lembrada a presença da serotonina no tecido cerebral, sendo ainda problemática sua função. Terminando, salientam que o cérebro parece não somente transmitir impulsos mas ter também uma função química própria. Na segunda parte os autores focalizam o retardo mental face à várias etiologias, ou seja, por doenças degenerativas, anomalias, traumatismos cranianos, hidrocefalia, distúrbios endócrinos e metabólicos, infecções e intoxicações do sistema nervoso, acidentes vasculares e condições hematológicas.

Este livro parece-nos valioso, não somente pela simplicidade de exposição, mas sobretudo pela maneira com que os autores se propõem a um melhor esclarecimento diagnóstico, ao lado de uma orientação psicológica eficaz no que se refere à criança com retardo mental.

IVONEIDE TRINDADE

* * * *

LIVROS RECEBIDOS

NOTA DA REDAÇÃO — A notificação dos livros recentemente recebidos não implica em compromisso da Redação da revista quanto à publicação ulterior de uma apreciação. Todos os livros recebidos são arquivados na biblioteca do Serviço de Neurologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Continuous Recording and Control of Ventricular Fluid Pressure in Neurosurgical Practice. Nils Lundberg. Monografia (16,50 x 24) com 193 páginas e 98 figuras. Suplemento nº 149 de Acta Psychiatrica et Neurologica Scandinavica. Ejnar Munksgaard, Copenhague, 1960.

- Cerebral Angiography in the Rabbit. P. G. Jeppsson e Tord Olin. Monografia com 55 páginas, 35 figuras e 6 tabelas. Lunds Universitets Arskrift. N. F. Ovd. 2. Bd 56, nº 4, Lund (Suécia), 1960.
- L'Angiografia Cerebrale in Psichiatria. L. Tenti. Monografia com 57 páginas e 46 figuras. Suplemento do fasciculo III da Revista Sperimentale di Freniatria e Medicina Legale delle Alienazioni Mentali, 84:798-865 (setembro), 1960.
- Electron Microscopic Studies on Peripheral Nerve Degeneration. G. Glimstedt e G. Wohlfart. Monografia (18 x 25) com 22 páginas e 46 figuras fora do texto. Lunds Universitets Arskrift N. F. Avd. 2, Bd 56, nº 16. Editado por G. W. K. Gleerup, Lund (Suécia), 1960.
- Il Concetto di Despersonalizzazione. Gaspare Vella. Monografia (15,5 x 21,5) com 82 páginas. Editrice Studium, Roma, 1960.
- Le Allucinazioni Tattili. Gaspare Vella. Monografia (15,5 x 21,5) com 36 páginas. Editrice Studium, Roma, 1960.

* * * *