

Sumario

PARTE I

Factores vasculares de la trombosis

- 1. Efecto cerebrovascular de la aterosclerosis y la homocisteína: posibles objetivos de la terapia génica** 3
Donald D. Heistad, MD, Steven R. Lentz, MD, PhD, Sohan S. Hayreh, MD, PhD, DSc, y Frank M. Faraci, PhD
- 2. Tendencias actuales en el desarrollo de agentes antitrombóticos** 13
Jeanine M. Walenga, PhD, Walter P. Jeske, PhD, y Jawed Fareed, PhD
- 3. Fuerzas de cizalladura en la trombosis y la aterosclerosis** 31
Lina Badimon, MS, PhD, Odabella Varela, MS, Carol Pueyo, MS, Maria Berrozpe, MS, Teresa Royo, PhD, MD, y Juan J. Badimon, PhD

PARTE II

Avances en neuroimagen, utilización, toma de decisiones terapéuticas, moléculas de adhesión y otros factores que contribuyen a la oclusión microvascular

- 4. Evaluación del accidente cerebrovascular isquémico en el ser humano mediante señales histopatológicas obtenidas por RM** 41
K. M. A. Welch, MD, Luis D'Olhaberriaghue, MD, PhD, Vijaya Nagesh, PhD, Joe P. Windham, PhD, Donald Peck, MS, Robert A. Knight, PhD, Mike Boska, PhD, Costas Gymnopoulos, MD, y Steven R. Levine, MD
- 5. Papel de las moléculas de adhesión en la isquemia cerebral aguda** 49
Gregory J. del Zoppo, MD
- 6. Barrera hematoencefálica y daño endotelial en la isquemia cerebral** 66
Gary A. Rosenberg, MD
- 7. El daño neuronal isquémico secundario puede incluir múltiples factores que actúan como un conjunto de causas menores** 74
John M. Hallenbeck, MD, y Kai U. Frerichs, MD
- 8. Zonas moduladoras de los receptores NMDA y regulación de las consecuencias a largo plazo de la isquemia** 79
Patrice Congar, PhD, Valerie Crépel, PhD, Constance Hammond, PhD, Igor Médina, PhD, Henri Gozlan, PhD, y Yehezkel Ben-Ari, PhD

- 9. Isquemia cerebral y lesión por reperfusión en ratones con deficiencia de superóxido dismutasa manganeso mitocondrial: papel de los radicales superóxido** . . . 92
Pak H. Chan, PhD, Charles J. Epstein, MD, Yibing Li, PhD, Ting-Ting Huang, PhD, Elaine Carlson, BS, Takeo Kondo, MD, y Kensuke Murakami, MD

PARTE III

Vías de la muerte celular isquémica

Mecanismos de transducción de señal

- 10. Receptores glutamato: de estudios in vitro a modelos en ratones** 105
Rossella Brusa, PhD, Peter H. Seeburg, PhD, y Rolf Sprengel, MD
- 11. Señales celulares después de isquemia** 107
Tadeusz Wieloch, PhD, Bingren Hu, MD, PhD, y Mehrdad Shamloo
- 12. Neurotoxicidad del óxido nítrico en modelos de daño isquémico** 114
Valina L. Dawson, PhD, y Ted M. Dawson, MD, PhD

Moléculas diana y vías de muerte celular

- 13. Comparación morfológica entre apoptosis y necrosis en la muerte postisquémica neuronal** 127
Carol K. Petito, MD, y Jorge Torres-Muñoz, PhD
- 14. ¿Una epidemia de disfunción cognitiva de origen vascular?** 136
Vladimir Hachinski, MD, MSc(DME), DSc(Med)

PARTE IV

Mecanismos protectores y de restauración

Neuroprotección y mecanismos endógenos de defensa

- 15. Acciones celulares del factor de necrosis tumoral y de la proteína precursora amiloide en la lesión cerebral isquémica** 145
Mark P. Mattson, PhD, Katsutoshi Furukawa, MD, PhD, y Annadora J. Bruce, PhD

Respuestas adaptativa y plástica

- 16. Proteínas citosqueléticas en el desarrollo neuronal** 163
Adriana Ferreira, MD, PhD
- 17. Muerte neuronal y reorganización sináptica subsiguiente: mecanismo hipotético de la epilepsia inducida por lesión** 168
F. Edward Dudek, PhD, Jean-Pierre Wuarin, MD, y Alan Tucker, PhD

Nuevos tratamientos del accidente cerebrovascular isquémico

- 18. Hemorragia intracerebral como complicación de la terapia trombolítica** 185
Joseph P. Broderick, MD

- Comentarios sobre la hemorragia intracraneal en la terapia trombolítica del accidente vascular isquémico agudo**, por **Joseph Broderick, MD** 192
David E. Levy, MD

- 19. TC basal e importancia del tiempo de inicio del tratamiento sobre hemorragias, mortalidad y resultados clínicos en el análisis ECASS post hoc** 195
Markku Kaste, MD, Werner Hacke, MD, Cesare Fieschi, MD, Rüdiger von Kummer, MD, para el ECASS Study Group

PARTE V

Fronteras en los mecanismos de lesión cerebral isquémica

- 20. Mecanismos del daño cerebral isquémico: revisión de la hipótesis mitocondrial** 205
Tibor Kristián, PhD, Satoshi Kuroda, MD, y Bo K. Siesjö, MD, PhD

- 21. Cinc y muerte neuronal selectiva** 214
Dennis W. Choi, MD, PhD

- 22. Mecanismos celulares de protección neuronal por receptores de glutamato metabólico** 218
Kenneth Maiese, MD

- 23. Expresión génica postisquémica y daño cerebral isquémico: papel del óxido nítrico sintasa inducible** 231
Costantino Iadecola, MD, Fangyi Zhang, MD, Shigeru Nogawa, MD, PhD, y M. Elizabeth Ross, MD, PhD

- 24. Peroxinitrito como mediador de lesión en la isquemia cerebral, aterosclerosis y esclerosis lateral amiotrófica** 243
John P. Crow, PhD, Jacinda B. Sampson, BA, y Joseph S. Beckman, PhD

- 25. Fragmentación del ADN en la isquemia cerebral focal** 261
Michael Chopp, PhD y Yi Li, MD

- Índice** 267