

XV Reunión Anual de la Asociación Madrileña de Neurología

Madrid, 5-6 de octubre de 2017

1.

Influencia del sexo en la respuesta a la administración de exosomas en un modelo animal de infarto cerebral

M.C. Gómez de Frutos, F. Laso García, L. Otero Ortega, E. Alonso López, A. Martínez Arroyo, L. Diekhorst, E. Díez Tejedor, B. Fuentes Gimeno, M. Gutiérrez Fernández

Laboratorio de Neurociencia y Cerebrovascular. Servicio de Neurología y Centro de Ictus. Hospital Universitario La Paz. IdiPAZ. UAM. Madrid.

Objetivo. Evaluar si la respuesta a la administración de exosomas es similar en machos y hembras en modelo animal de infarto cerebral subcortical.

Materiales y métodos. Ratas Sprague-Dawley fueron sometidas a una isquemia cerebral mediante la inyección de endotelina-1. A las 24 horas de la inducción del infarto cerebral, se administraron exosomas por vía intravenosa. Los animales machos y hembras (proporción: 1 a 1) se subdividieron en un grupo control (salino; $n = 10$) y un grupo tratado con 100 μg de exosomas ($n = 10$). Se evaluó la función motora (Rogers, Rotarod y *walking beam*), el tamaño de lesión mediante resonancia magnética, y marcadores de reparación cerebral y fibras nerviosas: GFAP (*glial fibrillary acidic protein*), MOG (*myelin oligodendrocyte glycoprotein*), MBP (*myelin basic protein*) por *Western blot* e inmunofluorescencia. **Resultados.** El tratamiento con exosomas mejora significativamente la recuperación funcional en ambos sexos respecto al control. Sin embargo, las hembras tratadas con exosomas mostraron una mejor recuperación

motora en el test de *walking beam* en comparación con los machos ($p < 0,05$). Se observa una tendencia a la reducción en el tamaño de lesión entre 24 horas y 28 días, pero no hubo diferencias significativas entre los sexos. En ambos se observó un incremento de MOG y una disminución de GFAP. Sin embargo, en las hembras se observó un aumento significativo en la expresión de MOG y una menor expresión de GFAP en comparación con los machos ($p < 0,05$). **Conclusión.** El tratamiento con exosomas en el modelo animal de infarto cerebral favorece la recuperación funcional y la expresión de marcadores de reparación cerebral en ambos sexos, pero su efecto es superior en las hembras.

2.

Administración de exosomas en un modelo de infarto cerebral subcortical en rata. Estudio dosis-respuesta

F. Laso García, M.C. Gómez de Frutos, L. Otero Ortega, E. Alonso López, A. Martínez Arroyo, L. Diekhorst, M. Arrúe Gonzalo, E. Díez Tejedor, B. Fuentes Gimeno, M. Gutiérrez Fernández

Laboratorio de Neurociencia y Cerebrovascular. Servicio de Neurología y Centro de Ictus. Hospital Universitario La Paz. IdiPAZ. UAM. Madrid.

Objetivo. Estudiar el efecto dosis-respuesta de exosomas derivados de células troncales mesenquimales de tejido adiposo humano en un modelo animal de infarto cerebral (IC) subcortical. **Materiales y métodos.** Ratas Sprague-Dawley fueron sometidas a isquemia cerebral mediante la inyección de endotelina-1. A las 24 horas de la inducción

del IC, se administraron exosomas. Los animales se subdividieron en: *sham* (cirugía sin IC ni tratamiento), control (salino; $n = 6$), IC + dosis baja (50 μg de exosomas; $n = 7$), IC + dosis intermedia (100 μg de exosomas; $n = 6$) e IC + dosis alta (200 μg de exosomas; $n = 5$). Se evaluó la función motora (Rogers, Rotarod y *walking beam*), el tamaño de lesión mediante resonancia magnética, y marcadores de reparación cerebral y fibras nerviosas: GFAP (*glial fibrillary acidic protein*), MOG (*myelin oligodendrocyte glycoprotein*), MBP (*myelin basic protein*) por *Western blot* e inmunofluorescencia. **Resultados.** Los animales tratados con 200 μg de exosomas mostraron mejor recuperación motora en *walking beam* que los controles ($p < 0,05$). Además, en el test de Rogers, la dosis alta es significativamente superior a la dosis baja e intermedia ($p < 0,05$). Hay tendencia a la reducción en el tamaño de lesión entre 24 horas y 28 días, pero no hubo diferencias significativas entre los grupos. Todas las dosis (baja, media y alta) aumentan la expresión de MOG y MBP, y disminuyen la expresión de GFAP de forma significativa respecto al control. Además, la dosis alta muestra significativamente valores más altos de MOG y MBP, y valores más bajos de GFAP en comparación con las dosis bajas e intermedias ($p < 0,05$). **Conclusión.** La administración intravenosa de diferentes dosis de exosomas derivados de células troncales mesenquimales de tejido adiposo humano en un modelo animal de IC subcortical favorece la recuperación funcional y la expresión de marcadores de reparación cerebral, siendo la dosis de 200 μg la más eficaz.

3.

Papel del cannabidiol en la neuroprotección y neuroregeneración en un modelo de ictus de rata adulta frente a rata neonata

J.L. Chico García^a, J.A. Martínez-Orgado^b, M.R. Blasco Quílez^c, M. Ceprián Costoso^b, L. Jiménez Sánchez^c

^aHospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. ^bHospital Universitario Clínico San Carlos. Madrid. ^cHospital Universitario Puerta de Hierro. Majadahonda, Madrid.

Introducción. El cannabidiol, componente no psicoactivo de la *Cannabis sativa*, ha demostrado propiedades neuroprotectoras en varios estudios realizados en modelos experimentales de ictus (MCAO) en ratón adulto, propiedades que también se han observado en un modelo de encefalopatía hipoxicoisquémica neonatal en ratas, en el cual, además, parece potenciar la neuroregeneración. **Objetivo.** Comparar el efecto neuroprotector que el cannabidiol ejerce en el modelo MCAO de rata adulta frente al de rata neonata. **Materiales y métodos.** Se indujo ictus mediante técnica de MCAO a un grupo de ratas jóvenes-adultas y a un grupo de ratas neonatas de 7-10 días de edad, a las que se administró después 5 mg/kg de vehículo o cannabidiol. A la semana se realizaron tests neuroconductuales, realizándose en el modelo adulto el test del cilindro, el del adhesivo y el de la barra; y en el modelo neonatal, el test de la geotaxis y el de la garra. Posteriormente, se sacrificaron para estudiar el daño cerebral mediante imagen, por resonancia magnética, y mediante histología, por tinción de Nissl. **Re-**

sultados. El cannabidiol mejoró los parámetros medidos por tests neuroconductuales y en el área de hiperintensidad medida por resonancia magnética en el grupo de ratas neonatas de forma estadísticamente significativa ($p < 0,05$), no así en el grado de necrosis del estudio histológico. En el grupo de ratas adultas, no se evidenció mejoría estadísticamente significativa en ninguno de los parámetros en el grupo al que se administró cannabidiol. **Conclusiones.** Los resultados observados en el estudio sugieren una sensibilidad distinta al cannabidiol en el grupo de ratas neonatas respecto del grupo de ratas adultas. Esto hace replantear el papel del cannabidiol en la neuroprotección en el ictus y abre la puerta a nuevos planteamientos en su papel terapéutico.

4.

Relación entre el grado de estenosis carotídea sintomática y asintomática con los niveles séricos de lipoproteínas

C. Díaz, C. Ramos, S. Trillo, J. Cebrián, P. Alcántara, E. de la Fuente, A. Ximénez Carrillo, J. Vivancos

Unidad de Ictus. Servicio de Neurología. Instituto de Investigación Sanitaria Princesa. Hospital Universitario de La Princesa, Madrid.

Introducción. Se ha descrito la relación entre niveles séricos elevados de lipoproteínas de baja densidad (LDL) o bajos de lipoproteínas de alta densidad (HDL) y un mayor riesgo de aterosclerosis carotídea, pero en el caso de HDL, los resultados no son tan consistentes. **Objetivo.** Analizar la relación entre niveles de lipoproteínas y el grado de estenosis carotídea. **Pacientes y métodos.** Estudio retrospectivo de pacientes con estenosis carotídea $> 50\%$ sintomática (con infarto cerebral agudo ipsilateral, excluyendo ataque isquémico transitorio o infarto silente) o asintomática (excluyendo carótidas sintomáticas contralaterales), valorados en nuestro centro entre enero de 2011 y enero de 2017. Se miden fracciones de colesterol en el momento del diagnóstico de la estenosis o inicio del infarto y se analiza su relación con el grado de es-

tenosis carotídea en ambos grupos de pacientes. **Resultados.** Muestra de 92 pacientes, con una edad media de $73,1 \pm 10,84$ años, el 28,3% mujeres. Estenosis sintomáticas 59,8% y asintomáticas 40,2%. El nivel medio de LDL en pacientes sintomáticos fue de $98,64 \pm 34,61$ mg/dL, y en asintomáticos, $86,56 \pm 34,04$ mg/dL. El nivel medio de HDL en pacientes sintomáticos fue de $44,71 \pm 11,9$ mg/dL, y en asintomáticos, de $44,16 \pm 17,6$ mg/dL. Tratamiento previo con estatinas: 47,3% en sintomáticos y 78,4% en asintomáticos. No se encontró relación entre niveles de HDL o LDL y grado de estenosis en ninguno de los grupos ni entre niveles de colesterol total y grado de estenosis, con tendencia a niveles más elevados en pacientes con estenosis de mayor grado. Tampoco se halló relación entre el grado de estenosis y el tipo de ictus sufrido (oclusión de gran vaso o no). **Conclusión.** No se ha encontrado relación entre niveles de lipoproteínas y el grado de estenosis carotídea al diagnóstico.

5.

Aspecto cualitativo: localización de la isquemia en fase aguda en TC multimodal como predictor de evolución

C. Aguirre, S. Trillo, P. Alcántara, C. Ramos, L. Martínez Vicente, A. Ximénez Carrillo, G. Zapata Wainberg, G. Reig, J. Vivancos

Unidad de Ictus. Servicio de Neurología. Instituto de Investigación Sanitaria Princesa. Hospital Universitario de La Princesa, Madrid.

Objetivos. Además de la cantidad de infarto establecido, la localización de la isquemia en la escala ASPECTS podría tener un valor pronóstico. Evaluamos la relación entre la afectación de distintos territorios ASPECTS en mapas de volumen de TC-perfusión (CBV) e imágenes fuente de angio-TC (CTASI) en pacientes tratados con terapia endovascular y su evolución. **Pacientes y métodos.** Estudio retrospectivo con recogida prospectiva de datos de pacientes consecutivos con ictus isquémico agudo de la arteria cerebral media tratados con terapia endovascular en nuestro centro. **Resultados.** Muestra de 189 pacientes, de ellos 104 (56,5%)

mujeres, con una edad media de 67,5 años (rango: 16-100 años) y una media en la NIHSS de 17 (rango: 0-29). Noventa y dos (49,73%) habían recibido rTPA. Media ASPECTS: basal, 8,06; CBV, 7,12; CTASI, 7,91. TIC1 $\geq 2b$ post-procedimiento: 166 (89,7%). Veintitrés (12,2%) desarrollaron hemorragia sintomática. mRs a los tres meses < 2 : 115 (63,9%). Territorios profundos más afectados: ínsula -95 (52,5%) en CBV y 101 (54,9%) en CTASI- y lenticular -94 (51,9%) en CBV y 88 (47,8%) en CTASI-. M1: territorio cortical más afectado en CBV -36 (19,9%)- y M5 en CTASI -36 (19,9%)-. La afectación de dos territorios profundos se correlacionó con peor evolución -CBV: *odds ratio*, 2,57 (1,49-4,44); $p = 0,001$; CTASI: *odds ratio*, 3,27 (1,88-5,67); $p = 0,000$ -, así como la afectación completa de la división anterior de la arteria cerebral media (M1-M4-M5) en CBV -*odds ratio*, 6,09 (1,89-19,56); $p = 0,002$ -. No encontramos relación con hemorragia sintomática ni etiología del ictus. **Conclusiones.** En nuestro estudio, la afectación de dos territorios profundos del ASPECTS en CBV y CTASI, así como la afectación del territorio anterior de la arteria cerebral media en CBV, se correlacionaron con una peor evolución, lo que respalda la importancia de la topografía de los signos precoces de isquemia.

6.

Antecedente de diabetes mellitus y evolución del infarto cerebral atendido en unidades de ictus. Estudio GLIAS-2

B. Fuentes^a, R. Gutiérrez Zúñiga^a, M. Alonso de Leciana^a, R. Delgado Mederos^b, J. Gállego Culleré^c, M. Rodríguez Yáñez^d, M. Martínez Zabaleta^e, M. Freijo^f, J.C. Portilla^g, A. Gil Núñez^h, R. Madero Jarabo^a, A. Lisbona^a, E. Díez Tejedor^a; Proyecto Ictus, GEECV; Invictus Plus

^aServicios de Neurología, Endocrinología y Bioestadística. Hospital Universitario La Paz. Madrid. ^bServicio de Neurología. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona. ^cServicio de Neurología. Hospital General de Navarra. Pamplona. ^dServicio de Neurología. Hospital Clínico Universitario. Santiago de Compostela, A Coruña. ^eServicio de Neurología. Hospital Donostia. San

Sebastián. ^fServicio de Neurología. Hospital de Basurto. Bilbao. ^gServicio de Neurología. Hospital San Pedro de Alcántara. Cáceres. ^hServicio de Neurología. Hospital Gregorio Marañón. Madrid.

Objetivo. Analizar si el antecedente de diabetes mellitus se relaciona con la evolución de los pacientes con infarto cerebral agudo atendidos en unidades de ictus. **Pacientes y métodos.** Análisis secundario del estudio GLIAS-2, estudio multicéntrico (nueve unidades de ictus), prospectivo, observacional. Analizamos el desarrollo de complicaciones intrahospitalarias y la evolución a los tres meses (muerte, muerte-dependencia y recurrencias de ictus). Se incluyeron 213 pacientes, de los cuales 64 (30%) referían antecedente de diabetes mellitus. **Resultados.** En comparación con los sujetos sin diabetes mellitus, no hubo diferencias significativas en la edad media (72,3 frente a 70,7 años; $p = 0,831$), sexo (varones 59,4% frente a 60,4%; $p = 0,503$) ni gravedad al ingreso (NIHSS basal mediana 5 frente a 5), aunque presentaban mayor frecuencia de otros factores de riesgo vascular, como hipertensión arterial (87,5% frente a 63,8%; $p < 0,001$), cardiopatía isquémica (26,6% frente a 11,4%; $p = 0,008$) y síndrome metabólico (35,9% frente a 8,7%; $p < 0,001$). No se hallaron diferencias en la proporción de pacientes tratados con trombólisis intravenosa (34,3% frente a 40,3%; $p = 0,446$), desarrollo de neumonía (4,7% frente a 3,4%; $p = 0,699$), infección de orina (4,7% frente a 1,3%; $p = 0,161$), edema cerebral (6,2% frente a 4%; $p = 0,492$) o transformación hemorrágica sintomática (1,6% frente a 0,7%; $p = 0,512$). Los pacientes con diabetes mellitus presentaron una tendencia no significativa a mayor mortalidad (12,7% frente a 5,7%; $p = 0,096$), sin diferencias en muerte o dependencia a los tres meses (31,7% frente a 26,4%; $p = 0,500$) ni en recurrencia de ictus (3,1% frente a 4%; $p = 1,000$). **Conclusiones.** En esta cohorte de pacientes atendidos en unidades de ictus, el antecedente de diabetes mellitus no se relacionó con una mayor mortalidad o dependencia ni mayor riesgo de complicaciones intrahospitalarias o de recurrencias a los tres meses.

7.

Predictores radiológicos de evolución en la revascularización de la arteria basilar: estudio BASILISK-S

L. Martínez Vicente^a, S. Trillo^a, C. Idoate^b, C. Aguirre^a, C. Ramos^a, J. Villacieros Álvarez^a, E. Bárcena^b, J.L. Caniego^b, R. Manzanares^b, M. Jaquete^c, I. Olazarán^c, A. Jiménez Carrillo^a, J. Vivancos^a

^aServicio de Neurología. ^bServicio de Radiología. Hospital Universitario de la Princesa. Instituto de Investigación Sanitaria Princesa. ^cUniversidad Autónoma de Madrid. Hospital Universitario de la Princesa. Madrid.

Objetivos. Existen pocas escalas radiológicas con capacidad pronóstica en la trombosis de la arteria basilar. Nuestro objetivo es valorar la utilidad pronóstica de distintas escalas existentes, junto con una nueva escala radiológica creada en nuestro centro –*Basilar Ischemic Stroke Score* (BASILISK-S)– en ictus agudo con trombosis de la arteria basilar. Esta escala tiene un máximo de 10 puntos; resta puntos la ausencia de opacificación de cada territorio vertebrobasilar estudiado, y puntúa especialmente la ausencia de arteria comunicante posterior o de arterias cerebelosas como principales vías de colaterales. **Pacientes y métodos.** Estudio retrospectivo con recogida prospectiva de datos de pacientes consecutivos con trombosis de la arteria basilar tratados con terapia revascularizadora en nuestro centro; se excluyen pacientes no revascularizados. Se correlacionó el pronóstico, medido mediante la escala de Rankin modificada a los tres meses (mRS3m), con distintas escalas radiológicas de valoración regional de opacificación de circulación vertebrobasilar existentes (pc-CTA y BATMAN) y BASILISK-S, aplicadas en angio-TC. **Resultados.** Muestra de 19 pacientes, de los cuales siete mujeres (36,8%), con una edad media de 60,9 ± 15,3 años. NIHSS mediana: 6 (rango: 3-14). GSC mediana: 14 (rango: 6-15). mRS3m mediana: 3 (rango: 0-6). Fallecimiento a los tres meses: 6 (31,6%). Inicio conocido: 55,6%. Tiempo medio inicio-TC: 246,8 ± 168,4 min. Tiempo medio TC-recanalización: 170,3 ± 89,8 min. Trombectomía primaria: 12 (63,2%);

de rescate: 5 (26,3%); sólo fibrinólisis intravenosa: 2 (10,5%). Etiología indeterminada: 10 (52,6%); cardioembólica: 5 (26,3%). Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre mRS3m y la puntuación de las escalas BATMAN (rho de Spearman = -0,68; $p = 0,004$) y BASILISK (rho de Spearman = -0,733; $p = 0,001$). **Conclusiones.** A pesar del escaso número de pacientes, se obtuvo una buena correlación pronóstica con distintas escalas radiológicas en pacientes con trombosis de la arteria basilar. Tanto BATMAN como BASILISK-S podrían ser útiles en la práctica clínica en pacientes con trombosis de la arteria basilar.

8.

Características clínicas de las hemorragias intracraneales por anticoagulantes de acción directa en prevención secundaria

J. Martínez Poles, S. García Madrona, V. Nedkova Hristova, B. Escribano Paredes, R. Álvarez Velasco, M.C. Matute Lozano, R. Vera Lechuga, A. Cruz Culebras, A. de Felipe Mimbrea, J. Masjuán Vallejo Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

Introducción. El riesgo de complicaciones hemorrágicas en pacientes con ictus cardioembólico anticoagulados es el doble respecto a pacientes en prevención primaria. Los anticoagulantes de acción directa (ACOD) frente a los antivitamina K disminuyen un 50% el riesgo de hemorragia intracraneal. Presentamos nuestra experiencia clínica de hemorragias intracraneales secundarias a ACOD en prevención secundaria. **Pacientes y métodos.** Registro prospectivo de pacientes tratados con ACOD en nuestro centro como prevención secundaria de ictus desde octubre de 2010 hasta junio de 2015. Se recogieron variables clínicas, radiológicas y hemorragias intracraneales. **Resultados.** Se analizaron 425 pacientes (57,7% dabigatrán, 17,6% apixabán, 24,7% rivaroxabán), con una mediana de seguimiento de 12 meses (rango: 1-84 meses). El 53,4% eran mujeres. Edad media de 77,1 ± 10,2 años. Mediana de CHA₂DS₂-VASc, 5 (rango: 2-8), y de HAS-BLED, 2 (rango: 1-4). Durante el seguimiento hu-

bo 10 (2,3%) casos de hemorragia intracraneal, mediana de 36 meses (rango: 7-78 meses) desde el inicio del tratamiento y tasa de incidencia de 0,02 casos/personas-año. Estaban tratados con dabigatrán ($n = 8$), apixabán ($n = 1$) y rivaroxabán ($n = 1$). Hubo cinco hematomas intraparenquimatosos espontáneos, tres hemorragias subaracnoideas postraumáticas, una hemorragia intraventricular y un hematoma subdural. El filtrado glomerular medio fue de 74,3 ± 25,5 mL/min y la dosis de ACOD era adecuada. Se revirtió la anticoagulación en un caso. Hubo dos *exitus* (20%). A los tres meses, el 60% presentaban ERM ≤ 2. Se reinició el mismo tratamiento en tres pacientes y en uno se cambió de ACOD. Se suspendió la anticoagulación en cuatro pacientes (hemorragias intraparenquimatosas). Se realizó un cierre percutáneo de la orejuela izquierda. **Conclusión.** En nuestra serie de pacientes en tratamiento con ACOD en prevención secundaria de ictus, la tasa de hemorragia intracraneal fue similar a la de los estudios pivotaes.

9.

Influencia de las variantes anatómicas de la circulación anterior en la evolución de los pacientes tratados con trombectomía

C. Ramos^a, S. Trillo^a, C. Aguirre^a, L. Martínez Vicente^a, J. Villacieros Álvarez^a, P. Alcántara^a, E. Bárcena Ruiz^b, J.L. Caniego Monreal^b, A. Jiménez Carrillo^a, J. Vivancos^a

^aUnidad de Ictus. Servicio de Neurología. ^bServicio de Radiodiagnóstico. Instituto de Investigación Princesa. Hospital Universitario de la Princesa. Madrid.

Objetivo. La influencia de los principales factores anatómicos en el pronóstico de los pacientes con ictus isquémico agudo no está del todo establecida. Analizamos la relación entre dichos factores y la respuesta al tratamiento. **Pacientes y métodos.** Estudio retrospectivo de pacientes consecutivos con recogida prospectiva de datos con oclusión de segmento M1 de la arteria cerebral media, T carotídea o tándem, tratados mediante trombec-

tomía en nuestro centro. Se analizaron en angio-TC las principales variantes anatómicas y el grado de circulación colateral mediante la escala de Christoforidis, y en arteriografía, la dominancia de división anterior o posterior de la arteria cerebral media y el ángulo de M1-M2. Se correlacionaron dichas variables con el pronóstico. **Resultados.** Muestra de 192 pacientes. Las variantes más frecuentemente identificadas fueron la ausencia de visualización de la arteria comunicante posterior en un 50,5% y el origen fetal (ausencia de segmento P1 ipsilateral) de la arteria cerebral posterior en un 23,2%. Tras un análisis multivariante, se encontró relación entre la presencia de arteria cerebral posterior fetal con mejor circulación colateral ($p < 0,05$), menor volumen de infarto en TC a las 24 horas ($p < 0,05$) y mejor evolución mediante mRs a los tres meses ($p < 0,01$). El grado del ángulo M1-M2 se relacionó con el número de pases sin diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,09$). No se encontró relación entre las variantes analizadas y el grado de recanalización conseguido. **Conclusión.** En nuestro estudio, la presencia de arteria cerebral posterior fetal se asoció con un mejor pronóstico, en probable relación con la presencia de una mejor circulación colateral, algo no descrito hasta ahora en la bibliografía.

10.

Trombectomía mecánica en la trombosis basilar aguda: un análisis de la localización como factor decisivo

A. de Albóniga Chindurza^a, A. Cruz^a, S. Trillo^c, R. Vera^a, J.C. Méndez^b, A. Jiménez Carrillo^c, B. Fuentes^d, E. Díez^e, J. Vivancos^c, J. Masjuán^a; Madrid Stroke Network

^aServicio de Neurología. Unidad de Ictus. ^bServicio de Radiología. Hospital Universitario Ramón y Cajal. IRYCIS. Universidad de Alcalá. ^cServicio de Neurología. Unidad de Ictus. Hospital Universitario la Princesa. Universidad Autónoma de Madrid. ^dServicio de Neurología. Unidad de Ictus. Hospital Universitario La Paz. Universidad Autónoma de Madrid. IdiPAZ. Madrid.

Introducción. La trombosis basilar se

ha excluido de los ensayos clínicos de trombectomía mecánica aunque existen estudios clínicos que avalan su utilidad. No hay trabajos que hayan analizado los resultados de la trombectomía mecánica en la trombosis basilar en función de la localización de la oclusión, proximal (TBP) o distal (TBD). **Objetivo.** Evaluar beneficio y riesgo de la trombectomía mecánica en TBP y TBD, con los datos del Nodo Noreste de la Red de Ictus Madrid. **Pacientes y métodos.** Registro prospectivo multicéntrico 2012-2016 de trombectomía mecánica. Se seleccionaron las trombosis basales y se dividieron en dos grupos: TBP o TBD. Se recogieron datos clínicos, tiempos de actuación, técnica y complicaciones del procedimiento, mortalidad e independencia (EmR: 0-2) a tres meses. **Resultados.** Se incluyeron 53 trombosis basales: 34 (64%) TBP y 19 (36%) TBD. No hubo diferencias en características basales o fibrinólisis previa. Duración media del procedimiento: TBP 150 min (42-160) frente a TBD 64 min (37-73) ($p = 0,018$). Demora hasta recanalización: TBP 411 min (329-521) frente a TBD 417 min (297-450). Doce (35%) TBP requirieron implantación de *stent* tras la recanalización, frente a ninguna TBD ($p = 0,011$). Tasa de recanalización favorable (TICI grados 2b-3) fue similar (TBP 88% frente a TBD 89%). Tasa de complicaciones mayores periprocedimiento (diseción con hemorragia subaracnoidea): TBP 20% frente a TBD 10% ($p = 0,349$). Mortalidad: TBP 38% frente a TBD 15% ($p = 0,087$). Independencia a tres meses: TBP 32% frente a TBD 47% ($p = 0,279$). **Conclusiones.** La trombectomía mecánica en la TBD emplea menos tiempo, y tiene una tendencia a mayor beneficio y menor riesgo que en la TBP.

11.

‘Neuro-Holter’: una nueva tecnología para el diagnóstico etiológico del ictus. Estudio piloto

A. Ximénez Carrillo, C. Ramos, B. González, J. Vivancos

Unidad de Ictus. Servicio de Neurología. Hospital Universitario de la Princesa. Madrid.

Introducción. La búsqueda de la etiología de los infartos cerebrales criptogénicos supone un reto diagnóstico. Los registros de ECG prolongados no implantables actualmente tienen una rentabilidad diagnóstica de un 4,6% para el diagnóstico de fibrilación auricular paroxística. **Objetivos.** Evaluar el beneficio y factibilidad de una nueva tecnología basada en textiles biomédicos que permiten el registro prolongado de ECG sin afectar a la calidad de vida del paciente. **Pacientes y métodos.** Estudio prospectivo de pacientes con infarto cerebral o ataque isquémico transitorio de etiología indeterminada y perfil cardioembólico dados de alta de la Unidad de Ictus o valorados en Consulta de Alta Resolución Vasculár. Se realizó un registro ECG de dos semanas de duración de forma sistematizada, con valoración de la señal mediante *software* patentado e interpretado por el Servicio de Neurología con la supervisión del Servicio de Cardiología. Se recogieron las variables clínicas y los resultados obtenidos para proceder a su análisis descriptivo. **Resultados.** $n = 46$. Estudios no valorables: 2, se indicó la repetición del estudio y se excluyeron del presente análisis. Edad media: 72 años, 41% mujeres. Diagnóstico previo al estudio: 84% infarto, 16% ataque isquémico transitorio. Nueva detección de fibrilación auricular en cinco (11,36%). **Conclusiones.** Este nuevo dispositivo basado en textiles biomédicos no implantables permite incrementar en más del doble la tasa de detección de arritmias embolígenas en este grupo de pacientes. Son necesarios futuros estudios con mayor número de pacientes para confirmar estos hallazgos e identificar posibles perfiles de riesgo.

12.

Encefalitis autoinmunes y recambio plasmático terapéutico: ¿una alternativa eficaz?

S. Urriaga Valle^a, S. Labrador Marcos^a, I. Carmona Zabala^b, I. Gil-Olarte Montesinos^a, C. Escolano Escobar^b, G. Martín Ávila^a, E. Escolar Escamilla^a, C. Saenz Lafourcade^a, A.B. Pinel González^a, L. Morlán Gracia^a, E. Chica Gullón^b, N. Somolinos de Marcos^b, Y. Aladro Benito^a

^aServicio de Neurología. ^bServicio de Hematología. Hospital Universitario de Getafe. Madrid.

Objetivos. La encefalitis autoinmune engloba un grupo heterogéneo de encefalitis con mecanismos fisiopatológicos variados. Nuestro objetivo es evaluar la respuesta de distintas encefalitis autoinmunes al recambio plasmático terapéutico (RPT). **Pacientes y métodos.** Presentamos seis casos de encefalitis límbica –tres por anticuerpos antirreceptor de NMDA, dos por anticanales de potasio voltajedependientes (CKVD) y uno por antifisina– y un síndrome de opsoclonio-mioclono tratados con RPT. Se evalúan datos clínicos, licuorales, de resonancia magnética, respuesta al tratamiento y evolución. El RPT se realizó con CS-3000 ($n = 1$) y Amicus ($n = 6$). **Resultados.** La edad media al inicio es de $41 \pm 16,6$ años, y el tiempo de seguimiento, mayor de dos años, menos en el paciente con opsoclonio-mioclono. Cuatro son mujeres (57,14%) y tres pacientes asocian una neoplasia oculta: un varón con encefalitis límbica y carcinoma pulmonar de células pequeñas (anti-CKVD positivo, anti-Hu negativo) y dos mujeres con teratoma ovárico y encefalitis límbica por anticuerpos antirreceptor de NMDA. Todos se tratan con RPT (5-7 sesiones, con 1,2 volúmenes/sesión) y corticoides en altas dosis, que en cuatro se combinan con inmunoglobulinas. Se observa mejoría en seis pacientes, aunque tres requieren inmunoterapia de segunda línea. El paciente portador de carcinoma de pulmón fallece por complicación médica tras mejoría de la encefalitis límbica. El paciente con opsoclonio-mioclono requiere RPT periódicos. No ob-

servamos complicaciones de la RPT y la tolerancia fue buena. **Conclusiones.** En nuestros pacientes, el RPT fue una terapia eficaz en los casos de encefalitis límbica mediada por anticuerpos frente a antígenos de superficie, independientemente del tipo y de la presencia o no de neoplasia oculta.

13.

Subpoblaciones linfocitarias como posible predictor de la variabilidad de respuesta clinicorradiológica en pacientes en tratamiento con fingolimod

M. Vales Montero^a, J.M. García Domínguez^a, J.P. Cuello^a, H. Goicoechea Briceño^a, F. Romero Delgado^a, A. Lozano Ros^a, J. Gil Herrera^b, M.L. Martínez Ginés^a

^aServicio de Neurología. ^bServicio de Inmunología. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

Objetivos. Describir las características clínicas y analíticas de los pacientes tratados con fingolimod en nuestro centro y evaluar la relación entre subpoblaciones linfocitarias, efectos adversos y actividad clinicorradiológica. **Pacientes y métodos.** Análisis retrospectivo de los pacientes que iniciaron tratamiento con fingolimod entre 2012-2016. Se incluyeron pacientes con recuento linfocitario y análisis de subpoblaciones linfocitarias disponibles al inicio del tratamiento, a los seis y 12 meses. Analizamos su relación con el tratamiento previo, la aparición de efectos adversos y la actividad clinicorradiológica a los 12 meses mediante regresión logística. **Resultados.** De 48 pacientes con fingolimod, 36 presentaban análisis de subpoblaciones linfocitarias al inicio. La edad media fue de 35 años (75% mujeres). Los pacientes con mayor recuento linfocitario presentaron mayor número de brotes el año previo ($p = 0,02$). Aquellos con mayor recuento basal de linfocitos CD56+ presentaron mayor número de lesiones activas en resonancia magnética basal ($p = 0,002$). El 36,1% presentaron efectos adversos, un 69,2% por inmunosupresión, especialmente la aparición de infecciones (38,5%). Los pacientes con menor recuento linfocitario a seis meses pre-

sentaron un mayor número de efectos adversos ($p = 0,04$), sin observarse una relación estadísticamente significativa al analizar las distintas subpoblaciones linfocitarias a los seis y 12 meses. Ni las subpoblaciones linfocitarias a los seis y 12 meses del inicio de fingolimod ni la reducción en subpoblaciones linfocitarias a los seis meses con respecto al recuento basal se relacionaron con una reducción en el número de brotes ni una menor aparición de lesiones captantes de gadolinio a los 12 meses. **Conclusiones.** En nuestra serie, los pacientes con menor recuento linfocitario a los seis meses presentaron un mayor número de efectos adversos, sin observarse diferencias al analizar las subpoblaciones linfocitarias. Ni las subpoblaciones linfocitarias a los seis y 12 meses ni la diferencia en las subpoblaciones linfocitarias a los seis meses con respecto a las basales fueron predictoras de la respuesta clinicoradiológica de los pacientes.

14.

Neurocooperación en África: nuestra experiencia en Liberia

M. Machío Castelló, M. Oses Lara, M.T. Montojo Villasanta, I. Navas Vinagre
Fundación Jiménez Díaz. Madrid.

Introducción. Liberia es uno de los países más pobres del mundo, con un sistema sanitario muy deficitario, sin presencia de neurólogos de forma habitual. **Objetivo.** Describir las características clínicas, demográficas y epidemiológicas, así como la intervención realizada a pacientes atendidos en una consulta de neurología general en la zona. **Pacientes y métodos.** Estudio transversal de los pacientes atendidos durante tres días en la comunidad de Pipeline, Monrovia. **Resultados.** Se atendió a 170 pacientes (43% hombres, 57% mujeres), con una edad media de 43 años. Ninguno había recibido valoración neurológica previa. Veintidós pacientes eran niños (edad media: 7 años), cuyas patologías fueron: secuelas neurológicas secundarias a infecciones del sistema nervioso central o a daño cerebral perinatal ($n = 10$), retraso del desarrollo

psicomotor ($n = 6$) y epilepsia ($n = 6$). Entre los adultos, las patologías neurológicas más prevalentes fueron la enfermedad cerebrovascular ($n = 36$), las polineuropatías de probable origen carencial/metabólico ($n = 30$) y epilepsia ($n = 12$). Como principal factor de riesgo cardiovascular, destaca la hipertensión arterial mal controlada. Las intervenciones realizadas en la comunidad abarcaron la educación a la población en hábitos de vida saludable (dieta variada y sin sal), ejercicios de rehabilitación motora orientados al manejo de las secuelas e inicio de tratamientos farmacológicos insistiendo en la importancia de la adhesión terapéutica. **Conclusiones.** Los pacientes atendidos son en su mayoría jóvenes y niños, con patologías neurológicas prevenibles y tratables si se contase con una cobertura sanitaria básica. Es fundamental la educación de la población en prevención primaria y secundaria.

15.

Mielitis: espectro clínico, epidemiológico y etiológico de una serie multicéntrica

F. Acebrón Sánchez-Herrera^a, M. Oses Lara^b, A. Querejeta Coma^b, B. Escribano Paredes^a, R. Ginestal López^b, I. Zamarbide Capdepón^b, I. Corral Corral^a

^aServicio de Neurología. Hospital Universitario Ramón y Cajal. ^bServicio de Neurología. Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Madrid.

Objetivos. El término 'mielitis' hace referencia a un proceso inflamatorio de la medula espinal que puede deberse a múltiples etiologías. Describimos una serie de pacientes con un primer episodio de mielitis con el objetivo de analizar las características epidemiológicas, radiológicas y clínicas, así como las diferentes etiologías y su pronóstico. **Pacientes y métodos.** Estudio retrospectivo y descriptivo en el que se incluyeron todos los pacientes de dos hospitales terciarios de Madrid con un primer episodio de mielitis entre enero de 2007 y enero de 2017. **Resultados.** Identificamos 49 pacientes con mielitis (22 varones y 27 mujeres), con edad media de 43 años. El

tiempo medio hasta la consulta fue de 44 días. Un 67% de los pacientes presentaron síntomas sensitivos y motores. Las lesiones identificadas fueron principalmente: únicas, de localización cervical (51%) y con captación de gadolinio (63%). El estudio de líquido cefalorraquídeo demostró inflamación en todos los casos mediante la presencia de pleocitosis (38%), bandas oligoclonales (53%) o hiperproteinorraquia. La mayoría recibieron corticoides intravenosos, y alcanzaron una escala de Rankin modificada al año ≤ 2 . Los diagnósticos finales más frecuentes fueron mielitis idiopática (40%), esclerosis múltiple (33%) y mielopatía asociada a VIH (4%). **Conclusión.** La mielitis es una entidad heterogénea, poco frecuente, que afecta principalmente a pacientes jóvenes. La mayoría de nuestros pacientes presentó síntomas sensitivos y motores de forma simultánea. El diagnóstico más común fue el de mielitis idiopática, siendo muy poco frecuentes las mielitis infecciosas. El tratamiento de elección fueron los corticoides, consiguiendo una buena situación funcional de forma evolutiva global.

16.

¿Cambian los biomarcadores la actitud terapéutica en pacientes con deterioro cognitivo leve o demencia leve? Experiencia en una consulta especializada de demencia

J. Fernández Travieso, C. Algarra Lucas, M.D. Torrecillas Narváez, M. Martínez Martínez, A. Miralles Martínez

Sección de Neurología. Hospital Universitario Infanta Sofía. San Sebastián de los Reyes, Madrid.

Introducción. Los criterios diagnósticos de enfermedad de Alzheimer incluyen biomarcadores específicos para mejorar la especificidad en el diagnóstico de pacientes con demencia establecida y para ayudar a establecer el diagnóstico precoz en fases prodrómicas de la enfermedad. En 2015 se publicó un consenso de actuación avalado por la SEN y la SEMN. Se diferencia entre marcadores de neurodegeneración (PET-TAC FDG, SPECT,

proteína tau en líquido cefalorraquídeo) y marcadores de depósito de β -amiloide (PET-TAC amiloide, A β 42 en líquido cefalorraquídeo). **Objetivo.** Valorar en pacientes de la consulta especializada de demencias de un hospital universitario la utilidad de biomarcadores en pacientes con deterioro cognitivo leve (DCL) y demencia en fase inicial, analizando si su uso genera cambios en la actitud terapéutica. **Pacientes y métodos.** Se incluyeron pacientes atendidos en la consulta especializada de demencias con diagnóstico clínico de DCL o demencia leve desde diciembre de 2016. De manera descriptiva se analizó edad, tiempo de evolución, tratamientos previos y estudio solicitado, y se observó si el resultado de la prueba conllevaba cambios en el tratamiento y en qué sentido se producía ese cambio. **Resultados.** Se analizaron 85 pacientes, con una edad media de 73,5 años. De media, los pacientes presentaban 3,4 años de evolución de los síntomas. El 25,9% no llevaban ningún tratamiento en ese momento. En el 52,9% se solicitaron estudios de neurodegeneración exclusivamente (38 SPECT y 7 PET-TAC FDG); en el 11,8%, PET-TAC amiloide, y en el 35,3%, punción lumbar para estudio de proteína tau y A β 42. El resultado implicó cambios de tratamiento en el 76,5%: se amplió en el 59,0% y disminuyó o se suspendió en el 38,5%. **Conclusiones.** La solicitud de biomarcadores de manera protocolizada en una consulta especializada en pacientes con DCL o demencias leves implica cambios importantes en el tratamiento de los pacientes con relación a la evaluación clínica únicamente.

17.

Características clínicas y genéticas de una cohorte de pacientes con demencia frontotemporal

A. Villarejo^a, G. Atencia^b, A. Aleson^c, M. Contreras^c, M. Herranz^c, A. Urbanos^a, M.J. Gil Moreno^d, M. González Sánchez^a, J.F. Gonzalo^a, A. Herrero^a, S. Llamas^a, V. Puertas Martín^a, M.C. Herrero Manso^a, P. Cordero^a, G. García Salameiro^b, D.A. Pérez Martínez^a, J. Esteban^a, A. García Redondo^b

^aServicio de Neurología. ^bInstituto de Investigación Imas12. Hospital Universitario Doce de Octubre. ^cFacultad de Medicina. Universidad Complutense de Madrid. ^dServicio de Neurología. Hospital de Torrejón. Madrid.

Introducción. La demencia frontotemporal (DFT) es un conjunto de síndromes clínicos heterogéneos con rasgos neuropatológicos y genéticos variables. Presentamos los datos clínicos y genéticos de una cohorte de pacientes con DFT. **Pacientes y métodos.** Estudio prospectivo de pacientes con DFT atendidos en dos hospitales, clasificados en DFT variante conductual (DFT-vc), afasia progresiva no fluente (APNF) y demencia semántica. Se recogen variables sociodemográficas, clínicas y de neuroimagen. El estudio genético incluye un panel de genes vinculados a DFT y esclerosis lateral amiotrófica. **Resultados.** 47 pacientes (61% varones; edad al inicio: 62,4 ± 8,1 años), distribuidos en 33 con DFT-vc, nueve con APNF y cinco con demencia semántica. El número de varones era significativamente mayor en el grupo de DFT-vc (75%) respecto a APNF (33,3%) y demencia semántica (20%) ($p = 0,01$). Existían tendencias no significativas a menor edad de inicio en la demencia semántica (58,4 frente a 62,1 años en APNF y frente a 63,1 años en DFT-vc), y mayor demora diagnóstica desde el primer síntoma en la DFT-vc (3,8 años) que en las variantes afásicas (APNF, 1,9 años, y demencia semántica, 2,8 años). No se encontraron diferencias significativas en el resto de variables clínicas analizadas. Existen diferencias significativas en los patrones de neuroima-

gen, muy características para la demencia semántica, con afectación temporal asimétrica en todos los casos. Se han detectado mutaciones en tres pacientes: *TARDBP* (paciente con demencia semántica), *C9orf72* y *CHCHD10* (pacientes con DFT-vc). **Conclusiones.** Se han obtenido características sociodemográficas, clínicas y radiológicas similares a las descritas en la bibliografía. El análisis genético inicial muestra mutaciones en genes vinculados a la esclerosis lateral amiotrófica, reflejando el vínculo molecular entre ambas enfermedades.

18.

Función olfatoria en pacientes con epilepsia focal

A. Aledo Serrano^a, C. Espinosa Jovel^{a,b}, R. Toledano Delgado^{a,d}, I. García Morales^{a,c}, A. Jiménez Huete^a, B. Parejo Carbonell^{a,c}, A. Gil-Nagel Rein^a

^aHospital Ruber Internacional. Madrid. ^bHospital de Kennedy. Bogotá, Colombia. ^cHospital Clínico San Carlos. Madrid. ^dHospital Ramón y Cajal. Madrid.

Introducción. La función olfatoria depende de múltiples estructuras anatómicas frontotemporales, dentro de las cuales la corteza piriforme es la más importante. Por su conectividad, es probable que en pacientes con epilepsia focal, y especialmente con esclerosis hipocampal, exista una disfunción de la corteza piriforme que se correlacione con una alteración interictal de la olfacción. **Sujetos y métodos.** Estudio observacional, de corte transversal, en el que se comparó de forma consecutiva la función olfatoria en pacientes con esclerosis hipocampal frente a pacientes con epilepsia extrahipocampal y controles sanos. Se incluyeron pacientes de 18-65 años, que cumplieran los criterios de inclusión/exclusión, y se realizó el *Sniffin' Sticks test*. En todos los casos se emplearon tests bilaterales y se consideraron significativos los valores de $p < 0,05$. **Resultados.** Se valoraron 32 pacientes en el grupo de epilepsia hipocampal, 30 en el grupo de epilepsia extrahipocampal y 22 controles sanos. El valor medio del *TDI-score* fue de 26,1 en pacientes con esclerosis hi-

pocampal, 29,8 en pacientes con epilepsia extrahipocampal y 36,5 en controles. El análisis asociativo entre los tres grupos ha demostrado diferencias significativas en el *TDI-score* ($p < 0,001$), discriminación ($p < 0,001$) e identificación ($p < 0,001$). **Conclusiones.** Los resultados sugieren que en pacientes con epilepsia temporal medial asociada a esclerosis de hipocampo existe una disfunción olfatoria basal como consecuencia de una red epileptógena alterada que va más allá del hipocampo, y que puede afectar otras estructuras anatómicas, incluyendo la corteza piriforme.

19.

Registro sobre el estado epiléptico en la Comunidad de Madrid: características clínicas y pronóstico

M.A. de la Morena Vicente^a, J.J. Granizo Martínez^a, M.L. Galiano Fragua^b, M. Hidalgo de la Cruz^b, M.J. Aguilar-Amat Prior^c, B. Parejo Carbonell^d, I. García Morales^d, M. de Toledo Heras^e, A. Gago Veiga^f, N. García Barragán^f, R. Toledano Delgado^{f,g}, E. Escolar Escamilla^g, J.M. Ojeda de Luna^h, S. Bellido Cuéllarⁱ, B. González Giráldez^j, A. Sierra Marcos^j, F.J. Navacerrada Barrero^k, A. Peláez Hidalgo^l, A. Gómez Caicoya^m, J. Zurita Santamaríaⁿ, A. Díez Barrioⁿ, M. Luque Alarcón^o, E. Gutiérrez Delicado^p, N. Martínez García^q, A. Gil-Nagel Rein^r, J.M. Serratosa Fernández^l

^aHospital Universitario Infanta Cristina. ^bHospital Universitario Gregorio Marañón. ^cHospital Universitario La Paz. ^dHospital Universitario Clínico San Carlos. ^eHospital Universitario La Princesa. ^fHospital Universitario Ramón y Cajal. ^gHospital Universitario de Getafe. ^hHospital Universitario Infanta Sofía. ⁱHospital Universitario Rey Juan Carlos. ^jFundación Jiménez Díaz. ^kHospital del Sureste. Arganda, Madrid. ^lHospital del Henares. ^mHospital Universitario Quirónsalud Madrid. ⁿHospital Universitario Infanta Leonor. ^oHospital Universitario Infanta Elena. ^pHospital del Tajo. Aranjuez, Madrid. ^qHospital Universitario de Fuenlabrada. ^rHospital Sanitas La Moraleja. ^rHospital Ruber Internacional. Madrid.

Introducción. El estado epiléptico es una emergencia neurológica. **Pacientes y métodos.** Realizamos un estudio observacional de pacientes diagnosti-

cados de estado epiléptico durante un año en 19 hospitales de segundo y tercer nivel asistencial de la Comunidad de Madrid. **Resultados.** Se recogieron datos de un total de 267 casos. La media de edad fue de 61,01 años (rango: 19-93 años), 137 de sexo masculino (51,3%) y 130 de sexo femenino (48,7%). Tenían historia de epilepsia previa al ingreso por estado epiléptico 132 (49,4%). De éstos, la epilepsia era sintomática en 89 (69,1%), criptogénica en 24 (17,3%) e idiopática en 19 (13,7%). La clasificación según la etiología del estado epiléptico era: sintomática aguda 129 (48,3%), remota 38 (14,2%), progresiva 41 (15,4%), síndromes electroclínicos definidos 1 (0,4%) y causa no conocida 53 (19,9%). Si excluimos en el análisis los nueve debidos a anoxia, (ocho mioclónico y uno parcial complejo), los restantes 258 eran: convulsivo 103 (39,9%), mioclónico 1 (0,4%), parcial motor 70 (27,1%), parcial complejo 76 (29,5%), parcial simple 1 (0,4%), ausencias 4 (1,6%) y sutil 3 (1,2%). Precisan ingreso en UCI 91 (35,3%), durante una media de 9,49 días (rango: 1-60 días). Necesitaron intubación 74 (28,7%), durante una media de 8,1 días (rango: 1-45 días). Presentaron complicaciones sistémicas 107 (41,5%), fallecieron 42 (16,3%) y recuperaron a situación basal 165 (64,0%). Si analizamos la mortalidad según la etiología del estado epiléptico: aguda 21 (18,1%), remota 1 (3,2%), progresiva 5 (12,8%) y causa no conocida 15 (30%). Si consideramos los que no tenían historia previa de epilepsia, presentaron complicaciones sistémicas 47 (36,2%) frente a 60 (48,4%); fallecimientos 14 (11,5%) frente a 28 (23,3%), y recuperan a su situación basal 70 (58,3%) frente a 96 (78,7%). **Conclusiones.** En nuestro estudio, el estado epiléptico se asocia a una mortalidad del 16,3%, similar a otros estudios; es menor en aquellos casos con diagnóstico previo de epilepsia (11,5%), aunque llega al 30% en los estados epilépticos de etiología no conocida.

20.

Utilidad de la termocoagulación guiada por estereoelectroencefalografía en la evaluación y tratamiento de la epilepsia focal farmacorresistente

R. Toledano Delgado^{a,e}, R. Martínez Álvarez^b, A. Jiménez Huete^c, A. Aledo Serrano^a, I. García Morales^{a,f}, J. Álvarez Linera^d, I. Cuervo-Arango Herreros^b, J.C. Gómez Angulo^{b,g}, J.M. del Pozo García^{b,h}, A. Gil-Nagel Rein^a

^a Servicio de Neurología, Programa de Epilepsia. ^b Servicio de Neurocirugía. ^c Servicio de Neurología. ^d Servicio de Neurorradiología. Hospital Ruber Internacional. ^e Servicio de Neurología. Hospital Universitario Ramón y Cajal. ^f Servicio de Neurología. Unidad de Epilepsia. Hospital Clínico San Carlos. ^g Servicio de Neurocirugía. Hospital Universitario de Getafe. Madrid.

Introducción. Estudios recientes muestran que la termocoagulación guiada por estereoelectroencefalografía (T/E-EEG) puede ser útil en el tratamiento de la epilepsia focal farmacorresistente. Describimos nuestra experiencia con esta técnica en un grupo de pacientes con epilepsias complejas. **Pacientes y métodos.** En un periodo de cinco años, se realizó T/E-EEG sobre 22 pacientes (edad media: 25,1 años; rango: 4-47 años) con epilepsia focal farmacorresistente durante la evaluación quirúrgica invasiva. En 16 (72,72%), la RM cerebral fue negativa. El objetivo primario fue la tasa de respondedores (pacientes con reducción de crisis > 50%) a los dos meses y al año. Como objetivo secundario se analizaron qué variables determinaban la respuesta a la termocoagulación. **Resultados.** En 19 pacientes con un seguimiento mínimo de dos meses, un 47,36% fueron respondedores (31,57% libres de crisis). Al año, la tasa de respondedores fue del 16,16% (11,11% libres de crisis); 14 pacientes se habían operado (73,68%) por respuesta insuficiente. La PET circunscrita ($p = 0,011$), la zona epileptógena localizada en la T/E-EEG ($p = 0,011$) y las crisis con la estimulación eléctrica ($p = 0,025$) se asociaron con ser respondedor a los dos meses. Un 88% de los respondedores a los dos meses tuvieron un Engel I-II en la última visita (media: 20,9

meses; rango: 3-55 meses). Un paciente tuvo un déficit neurológico permanente, y dos, transitorios. **Conclusión.** La T/E-EEG es una técnica relativamente segura que puede mejorar el control de las crisis en un subgrupo de pacientes con epilepsias especialmente complejas. Los pacientes con respuesta inicial a la T/E-EEG se pueden beneficiar particularmente de cirugías más dirigidas.

21.

Subtalomotomía unilateral por ultrasonido focal de alta intensidad para el tratamiento de las manifestaciones motoras de la enfermedad de Parkinson

R. Martínez Fernández^a, R. Rodríguez Rojas^a, M. del Álamo^a, F. Hernández Fernández^a, M. Dileone^a, F. Alonso Frech^a, C. Gasca Salas^a, L. Vela^a, J.A. Obeso^{a,b}

^a CINAC. Hospital Universitario Puerta del Sur. Universidad CEU-San Pablo. Móstoles, Madrid. ^b Centro de Investigación Biomédica en Red sobre Enfermedades Neurodegenerativas (CIBERNED).

Objetivo. Valorar la seguridad y la eficacia de la subtalomotomía unilateral por ultrasonido focal de alta intensidad guiado por resonancia magnética para el tratamiento de las manifestaciones motoras de la enfermedad de Parkinson. **Pacientes y métodos.** Se incluyeron 10 pacientes diagnosticados de enfermedad de Parkinson que presentaban un parkinsonismo marcadamente asimétrico, no controlado correctamente con medicación. Se evaluaron previamente al procedimiento y a los meses 1, 3 y 6. La eficacia clínica se valoró mediante la MDS-UPDRS III. Se valoró la presencia de complicaciones motoras mediante la MDS-UPDRS IV y la *Dyskinesia Rating Scale*. Se valoró la impresión de cambio del paciente tras el tratamiento. Se realizaron estudios de neuroimagen estructural y funcional y electrofisiológicos. Se registraron efectos adversos en cada visita. **Resultados.** La puntuación media de la MDS-UPDRS III para el hemisferio tratado mejoró de 16,6 basal a 7,5 a los seis meses en el estado *off* medicación (reducción del 53%; $p = 0,005$) y de 11,9 a 5,8 en *on* medi-

cación (47%; $p = 0,011$). La rigidez fue la manifestación motora que presentó una mayor mejoría (71% y 88% en *off* y *on* medicación, respectivamente; $p < 0,001$), seguida del temblor (77% y 80% en *off* y *on* medicación, respectivamente; $p < 0,01$) y la bradicinesia (36%, $p = 0,015$, y 23%, $p = 0,058$, en *off* y *on* medicación, respectivamente). Este beneficio clínico se asoció a mejoría en parámetros de excitabilidad y actividad metabólica de la corteza motora. Hubo una mejoría significativa en la distonía en *off* ($p = 0,011$), sin modificación en las discinesias. Se redujo la dosis equivalente de levodopa un 24% ($p = 0,014$). Ocho pacientes comunicaron estar mucho mejor de su enfermedad seis meses después de la subtalomotomía. Tras el procedimiento, un paciente presentó corea en el brazo del hemisferio tratado que a los seis meses había desaparecido. **Conclusiones.** La subtalomotomía unilateral por ultrasonido focal de alta intensidad guiado por resonancia magnética es un tratamiento seguro y mejora las manifestaciones motoras de la enfermedad de Parkinson.

22.

GASTROPARK: estudio multicéntrico sobre efectividad de los agonistas dopaminérgicos en los síntomas digestivos de la enfermedad de Parkinson

J.C. Martínez Castrillo^a, A. Alonso Cánovas^a, G. Fernández Pajarín^b, L. Vela Desoja^c, J. García-Caldentey^d, P. Sánchez Alonso^e, M.C. Fernández Moreno^f, M. Mata^g, J. Herreros Rodríguez^h, J. Infanteⁱ, J. Ruiz Martínez^j, C. Ruiz Huete^k, S. Fanjul Arbós^l, P.J. García Ruiz^m

^a Hospital Ramón y Cajal. Madrid. ^b Hospital Clínico Universitario. Santiago de Compostela, A Coruña. ^c Hospital Fundación Alcorcón. Madrid. ^d Hospital Quirón Palmaplanas. Palma de Mallorca. ^e Hospital Puerta de Hierro. Majadahonda, Madrid. ^f Hospital Virgen de Valme. Sevilla. ^g Hospital Infanta Sofía. San Sebastián de los Reyes, Madrid. ^h Hospital Infanta Leonor. Madrid. ⁱ Hospital Marqués de Valdecilla. Santander. ^j Hospital Universitario Donostia. San Sebastián. ^k Clínica del Rosario. Madrid. ^l Hospital Severo Ochoa. Leganés, Madrid. ^m Fundación Jiménez Díaz. Madrid.

Introducción. Los síntomas digestivos son característicos de la enfermedad de Parkinson y efectos adversos potenciales del tratamiento. La efectividad de los agonistas dopaminérgicos orales y transdérmicos en su control no se ha estudiado específicamente. **Pacientes y métodos.** Estudio prospectivo multicéntrico de pacientes con enfermedad de Parkinson idiopática con seguimiento de seis semanas tras la introducción de un primer agonista dopaminérgico en condiciones de práctica clínica habitual. Variables demográficas, clínicas, cuestionario de síntomas digestivos (CSD; seis ítems, puntuados 0-4). Estadística descriptiva: *W* de Wilcoxon, ANOVA, Fisher y correlación según fuera apropiado. **Resultados.** Entre abril y diciembre de 2016 se incluyeron 86 pacientes (53% varones; 63 ± 10 años) de 1,8 ± 3 años de evolución de EP, en tratamiento con levodopa (41%), inhibidores de la monoaminoxidasa (62%) o *naïve* (14%), con UPDRS-III de 20,3 ± 10,9 y total de 30,2 ± 15,7. La puntuación en el CSD basal fue de 1,4 ± 2,2. El 43,7% se trataron con rotigotina, el 39,1% con pramipexol y el 17,2% con ropinirol. Al finalizar el seguimiento no hubo diferencias significativas en el CSD (1,5 ± 2,1; rotigotina 1,4 ± 1,7; orales 1,6 ± 2,4), aunque la UPDRS-III y total sí mejoraron (3,7 ± 4,1; 5,1 ± 6,1; $p < 0,01$). Se detectó una correlación leve significativa entre la UPDRS total basal y el CSD ($p < 0,01$). La adhesión al tratamiento fue buena (el 2% abandonó por intolerancia), y el uso de domperidona, poco frecuente (14%), sin diferencias entre agonistas dopaminérgicos orales y transdérmicos. **Conclusiones.** En nuestro estudio, los síntomas digestivos se correlacionaron con la gravedad de la enfermedad y no se beneficiaron del tratamiento con agonistas dopaminérgicos, a diferencia de la clínica motora y la funcionalidad. El predominio de pacientes con evolución corta y clínica digestiva leve puede explicar estos hallazgos.