

XVIII Reunión Anual de la Asociación Madrileña de Neurología

22-23 de octubre de 2020 (edición virtual)

1.

Localización de la isquemia en fase aguda en una tomografía computarizada multimodal como predictor de evolución en pacientes con ictus isquémico de la arteria cerebral media tratados con trombectomía

Aguirre-Hernández C^a, Trillo S^a, Ramos C^a, Ximénez-Carrillo Á^a, Zapata-Wainberg G^a, Barbosa A^b, Manzanares R^b, Caniego JL^b, Vega-Pris L^c, Vivancos J^a

^aUnidad de Ictus. Servicio de Neurología. ^bServicio de Neuroradiología. ^cUnidad de apoyo metodológico. Hospital Universitario La Princesa, Madrid.

Introducción y objetivos. Además de la cantidad de infarto establecido, la localización de la isquemia en la escala ASPECTS podría tener valor pronóstico. Evaluamos la relación entre la afectación de distintos territorios de ASPECTS en mapas de volumen de tomografía computarizada (TC)-perfusión (CBV) e imágenes fuente de angio-TC (CTASI) en pacientes tratados con trombectomía y su evolución. **Materiales y métodos.** Estudio retrospectivo con recogida prospectiva de datos de pacientes consecutivos con ictus isquémico de la arteria cerebral media tratados con trombectomía en nuestro centro. **Resultados.** $n = 189$; 104 (56,5%) mujeres; edad media: 67,5 (16-100); media en la *National Institutes of Health Stroke Scale*: 17 (0-29). Noventa y dos (49,73%) habían recibido activador del plasminógeno tisular recombinante previamente. Media de la ASPECTS: basal: 8,06;

CBV: 7,12; CTASI: 7,91. *Trombolysis In Cerebral Infarction Scale* $\geq 2b$ posprocedimiento: 166 (89,7%). Veintitrés (12,2%) desarrollaron hemorragia sintomática tras el procedimiento. Escala de Rankin modificada a los tres meses ≤ 2 : 115 (63,9%). Territorio profundo más afectado: ínsula -95 (52,5%) en el CBV y 101 (54,9%) en las CTASI-. M1 es el territorio cortical más afectado en el CBV -36 (19,9%) y M5 en las CTASI -36 (19,9%)-. La afectación individual del lenticular, la ínsula, el M1, el M2 o el M5 en el CBV y/o las CTASI se relacionó con peor evolución ($p < 0,05$); la afectación del M1 o M2 en el CBV y el M2 o el M5 en las CTASI se relacionó con la aparición de hemorragia sintomática ($p < 0,05$). En el análisis multivariante, la afectación del lenticular o el caudado en el CBV se relacionó de manera independiente con la evolución y la de M2 o M5 en las CTASI con hemorragia sintomática. **Conclusiones.** En nuestro estudio, la afectación individual del lenticular, la ínsula, el M1, el M2 o el M5 en el CBV y/o las CTASI se relacionó con peor evolución, y la del M1 o el M2 en el CBV y el M2 o el M5 en las CTASI con hemorragia sintomática. Estos hallazgos respaldan la importancia de la topografía de los signos precoces de isquemia en la evolución e indicarían, en nuestra muestra, un mayor papel de la afectación de los territorios profundos en la evolución y de los territorios corticales en la aparición de hemorragia sintomática.

2.

Manejo de la hemorragia subaracnoidea aneurismática: efecto pronóstico del momento de tratamiento del aneurisma

De La Fuente-Sanz E^a, Aizpún Á^a, González C^a, Trillo S^a, Ramos C^a, Aguirre C^a, Alvargonzález C^b, Rojo L^b, Villacieros J^a, Vega J^c, Caniego JL^c, Reig G^a, Albert P^b, Canabal A^b, Vivancos J^a

^aServicio de Neurología. ^bUnidad de Cuidados Intensivos. ^cServicio de Radiodiagnóstico. Hospital Universitario de la Princesa. Madrid.

Introducción y objetivos. La exclusión del aneurisma cerebral de la circulación en la fase precoz tras su rotura es un factor que puede condicionar una menor incidencia de complicaciones asociadas a la hemorragia subaracnoidea (HSA), principalmente el resangrado. Analizamos la relación entre el momento de tratamiento de la HSA aneurismática con complicaciones y variables pronósticas. **Materiales y métodos.** Estudio retrospectivo de pacientes ingresados en nuestro centro desde 2009 hasta 2019 por HSA aneurismática que recibieron tratamiento del aneurisma durante el ingreso. Analizamos variables clínicas y radiológicas según el momento de tratamiento: fase aguda (≤ 24 horas), fase subaguda (24-72 horas) o fase tardía (> 72 horas), así como el horario laboral de atención. **Resultados.** $n = 164$. Treinta y nueve (23,9%) pacientes fueron atendidos en horario laboral de mañana; 70 (42,9%), de tarde; 50 (30,7%), en fin de semana;

y cuatro (2,5%), en festivo prolongado. Sesenta (40,8%) fueron tratados en fase aguda; 53 (36,1%), en fase subaguda; y 34 (23,1%), en fase tardía. Los tratados en fase aguda precisaron mayor ingreso en la unidad de cuidados intensivos (95 frente a 87 frente a 67%, respectivamente; $p < 0,01$), tuvieron una peor puntuación en la escala de coma de Glasgow (13,5 frente a 15 frente a 15; $p < 0,05$) y en la de Hunt-Hess (3 frente a 2 frente a 2; $p < 0,01$) en el momento del ingreso y mayor grosor del coágulo (12,2 frente a 10,6 frente a 6,3 mm; $p < 0,01$). No objetivamos relación significativa entre el horario de atención o la fase de tratamiento con la incidencia de resangrado, complicaciones del procedimiento, escala de Rankin modificada 3 meses o mortalidad-3 meses. Entre los pacientes con mayor gravedad (Hunt-Hess: 4-5), los tratados en la fase tardía presentaron más resangrados que los de la fase aguda y la fase subaguda (67,7 frente a 5 frente a 20%; $p = 0,05$) y más complicaciones asociadas al procedimiento (66,7 frente a 7,5 frente a 10%; $p = 0,05$). **Conclusiones.** En nuestro estudio, los pacientes con HSA más grave recibieron tratamiento más precoz. Un mayor retraso en estos casos, especialmente más allá de las 72 horas, se asoció a una mayor tasa de resangrados y complicaciones asociadas al procedimiento.

3.

Mantenimiento del tratamiento anticoagulante en la fase aguda del ictus cardioembólico: experiencia de un centro de ictus

Torres-Iglesias G, Lastras-Fernández Escandón C, Alonso-de Leciñana M, Ruiz-Ares G, Rodríguez-Pardo de Donlebún J, Fuentes B, Díez-Tejedor E, Rigual R

Hospital Universitario de la Princesa. Madrid.

Introducción y objetivo. En la actualidad no existe consenso sobre si la anticoagulación debe mantenerse o interrumpirse durante la fase precoz del ictus cardioembólico. El objetivo de nuestro estudio es describir el manejo del tratamiento anticoagulante en este tipo de pacientes y comparar la evolución clínica durante el ingreso y a los tres meses según se mantenga o no dicho tratamiento. **Materiales y métodos.** Estudio retrospectivo, observacional, de cohortes de pacientes ingresados en un centro de ictus desde enero de 2014 hasta diciembre de 2018 por infarto cerebral cardioembólico en tratamiento anticoagulante a su ingreso. Los pacientes fueron estratificados según se mantuviera o suspendiera el tratamiento anticoagulante, a criterio del neurólogo encargado. Se evaluaron la tasa de transformación hemorrágica en neuroimagen, los eventos trombóticos y las hemorragias mayores en el ingreso, y el pronóstico funcional y la mortalidad a los 90 días. **Resultados.** Se revisó a un total de 143 pacientes, de los que en 106 (74%) se mantuvo el tratamiento anticoagulante. Ambos grupos de pacientes eran similares, aunque en el grupo de mantenimiento tenían una mayor edad (79,6 frente a 76; $p = 0,011$) y presentaron ictus más leves –mediana de la *National Institutes of Health Stroke Scale* (NIHSS) de 4 frente a 14; $p < 0,001$ –. Llamativamente, había más pacientes con válvulas protésicas en el grupo en que se interrumpió la anticoagulación (11,3 frente a 32,4; $p = 0,011$). Los pacientes que continuaron con tratamiento anticoagulante presentaron

una menor transformación hemorrágica (14,8 frente a 33%; $p = 0,025$). Los eventos trombóticos y las hemorragias mayores fueron similares en ambos grupos. El grupo que mantuvo el tratamiento anticoagulante presentó una menor mortalidad (6 frente a 34%; $p = 0,01$) y un mejor pronóstico funcional a los 90 días (escala de Rankin modificada; 0-2: 54,2 frente a 73,7%; $p = 0,031$) que no fueron estadísticamente significativos tras ajustar por la NIHSS en el momento del ingreso. Al analizar sólo los pacientes con ictus grave (NIHSS > 15), no se observaron diferencias significativas en cuanto al pronóstico funcional o la mortalidad. **Conclusiones.** Nuestro estudio sugiere que el mantenimiento de la anticoagulación en la fase temprana del ictus cardioembólico podría ser seguro, incluso en los pacientes con infartos cerebrales graves.

4.

Tratamiento endovascular del ictus por oclusión de gran vaso: experiencia acumulada de una unidad de ictus de la Comunidad de Madrid

Guillán-Rodríguez M, Barbero-Bordallo N, Martínez-Ramos JC, Álvarez-Mariño B, Ordás-Bandera C, Bellido-Cuellar S, Aranda-Calleja MA, Fernández-Ferro J
Hospital Universitario Rey Juan Carlos. Madrid.

Introducción y objetivo. La trombectomía mecánica (TM) se ha posicionado como el tratamiento de elección del ictus por oclusión de gran vaso (IOV). Para asegurar la accesibilidad a todos los pacientes potenciales candidatos, se elaboró una estrategia dentro del Plan de Atención del Ictus de la Comunidad de Madrid (CAM), donde se especifica la distribución de los casos en los diferentes centros de referencia de ictus. Este trabajo analiza la experiencia en TM de una unidad de ictus de la CAM (no integrada como centro de ictus). **Materiales y métodos.** Estudio observacional de una cohorte de pacientes tratados con TM en la unidad de ictus del Hospital Universitario Rey Juan Carlos (HURJC)

desde enero de 2015 hasta febrero de 2020, recogida de la información prospectiva en el formulario-NRL Ictus del HURJC (todos los pacientes ingresados en la unidad de ictus). La TM se realizaba hasta enero de 2019 en horario exclusivo de mañana, siempre que el equipo de intervencionismo estuviese disponible; desde entonces existe guardia localizada de neuroradiología intervencionista 24 horas/365 días en el centro. Se recogieron variables demográficas, clínicas y descriptivas de la intervención. Se compararon las variables de resultado (eficacia y seguridad) con la cohorte histórica de referencia del grupo de estudio Red Ictus Madrid. **Resultados.** De los 1.630 pacientes ingresados en la unidad de ictus, 37 fueron tratados con trombectomía mecánica, un 3% del total de ictus isquémicos y un 19,8% de los IOV. El número de recanalizaciones exitosas (*Trombolysis In Cerebral Infarction Scale* 2b-3) fue de 34 (91,8%). El 57,1% (20) fue independiente a los tres meses (escala de Rankin modificada ≤ 2). El número de complicaciones locales y durante el procedimiento fue de 3 (8%), y el de transformaciones hemorrágicas sintomáticas (HP2) fue de 2 (5,4%). La mortalidad a los tres meses fue de 8 (21,6%); siete casos intrahospitalarios, el 16,2% de oclusiones de la articulación basilar. Los tiempos asistenciales fueron –mediana ($p = 25$; $p = 75$)–: puerta-tomografía computarizada, 17 minutos (14; 24); tomografía computarizada-punción femoral, 88 minutos (74; 109); punción femoral-recanalización, 35 minutos (27; 40); puerta-punción femoral, 110 minutos (95; 144,5); este tiempo fue menor en los casos con activación del código ictus extrahospitalario, 98 minutos (79,5; 117,5); y puerta-recanalización, 145 min (120; 178). En el estudio comparativo con la Red Ictus Madrid, encontramos sólo diferencias significativas en el número de fibrinólisis intravenosa pretratamiento endovascular: 11 (29%) frente a 105 (52%); $p = 0,01$. **Conclusiones.** El porcentaje de pacientes con IOV que se beneficia del tratamiento endovascular en el HURJC es cada vez mayor. La activación del código ictus extrahospitalario mejora los tiempos asistenciales en

una enfermedad dependiente del tiempo. La eficacia y la seguridad de la TM realizada en nuestro centro son similares a las obtenidas en el grupo de referencia Red Ictus Madrid.

5.

Distonía cervical refractaria y utilidad de la infiltración del músculo obliquus capitis inferior

Beltrán-Corbellini Á, Rodríguez-Jorge F, Parra-Díaz P, Chico-García JL, Sánchez G, Pareés I, Martínez-Castrillo JC, Alonso-Cánovas A

Servicio de Neurología. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

Introducción. La distonía cervical puede ser refractaria a la toxina botulínica. La infiltración del músculo *obliquus capitis inferior* (OCI) puede ser útil en algunos pacientes con tortícolis, preferiblemente ecoguiada. Notificamos nuestra experiencia en infiltración del OCI en la distonía cervical refractaria. **Materiales y métodos.** Análisis retrospectivo de historias clínicas de pacientes de nuestra unidad de trastornos del movimiento con infiltración del OCI en el contexto de una distonía cervical refractaria. **Resultados.** Incluimos a 11 pacientes (cuatro hombres) con una duración media de la enfermedad de 7,6 $\pm$ 6,9 años. Todos presentaban tortícolis y habían recibido varios ciclos (8,8 $\pm$ 5,9) de infiltración de toxina botulínica con escasa respuesta en relación con variables clínicas (dolor, temblor, posición y capacidad funcional) valoradas con la *Clinical Global Impression-Improvement Scale* (CGI-I) (puntuaciones medias 3 $\pm$ 0,8, 3,1 $\pm$ 0,7, 3 $\pm$ 0,8 y 2 $\pm$ 0,6, respectivamente). Tras 2,6 $\pm$ 1,5 ciclos de infiltración del OCI (cinco pacientes con 57 $\pm$ 16 U de onabotulinumtoxinA, tres con 71 $\pm$ 19 U de incoabotulinumtoxinA y tres con 131 $\pm$ 23 U de abobotulinumtoxinA) y un seguimiento de 13,1 $\pm$ 7,8 meses, ocho mejoraron notablemente, mientras que tres no notificaron beneficio. La ausencia de mejoría ocurrió en hombres con mayor duración media de la enfermedad ($p = 0,02$). En los pacientes con beneficio, se observó una tenden-

cia hacia la mejoría en todas las variables de la CGI-I ($2 \pm 1,2$, $2,2 \pm 1,3$, $2 \pm 1,2$ y $2,1 \pm 1,4$, respectivamente). En las mujeres, la mejoría fue significativa en dolor y posición ($p < 0,05$). No se observaron efectos adversos ni diferencias en cuanto a la duración del efecto de la toxina botulínica (2,5-3 meses). **Conclusiones.** La infiltración del OCI es segura y efectiva, y puede ofrecer beneficio clínico a pacientes refractarios a patrones convencionales de infiltración.

7.

Análisis de resultados de la aplicación de un protocolo de seguridad de SARS-CoV-2 diseñado para pacientes con esclerosis múltiple

Meca-Lallana V^a, Aguirre C^a, Díaz C^a, del Río B^a, Cardeñoso L^c, Alarcón T^c, Vivancos J^b

^aUnidad de Enfermedades Desmielinizantes. Servicio de Neurología. ^bServicio de Neurología. ^cServicio de Microbiología. Instituto de Investigación Princesa. Hospital Universitario de la Princesa. Madrid.

Introducción y objetivos. La infección por SARS-CoV-2 se ha extendido por todo el mundo generando una pandemia sin precedentes. Los inmunosupresores usados en el tratamiento de la esclerosis múltiple podrían activar un estado de portador asintomático o reactivar casos de COVID-19 aparentemente resueltos. Con motivo de tener esta experiencia en varios casos de pacientes propios durante la pandemia, se diseña en nuestra unidad de esclerosis múltiple un protocolo de seguridad basado en la epidemiología y la determinación de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y serología antes de la administración de anticuerpos monoclonales, dosis de DMT en pulsos (como cladribina o alemtuzumab), nuevos inicios de fármacos orales y pulsos de metilprednisolona. **Objetivo.** Describir nuestra experiencia en la aplicación del protocolo de seguridad. **Material y métodos.** Estudio observacional prospectivo de práctica clínica en la aplicación del protocolo de seguridad multidiscipli-

plinar –unidad de esclerosis múltiple (neurología)/microbiología/medicina preventiva–. Protocolo secuencial en el tiempo en función de las fases de la pandemia y de los medios disponibles. **Resultados.** Se realizaron 152 PCR y 140 serologías en 90 pacientes a lo largo de tres meses, previamente al uso de: natalizumab (96 test), ocrelizumab (36), rituximab (tres), metilprednisolona (siete), cladribina (cuatro) y tecfidera (tres). Detectamos siete portadores asintomáticos (7,8%), cinco con serología positiva IgG + IgM (5,6%). Confirmamos cinco pacientes con serología IgG + IgM positiva postinfección (5,6%). No se han producido nuevas reactivaciones de la COVID-19 tras la instauración del protocolo. **Conclusiones.** El análisis conjunto de PCR y serología incrementa la capacidad de detección de positivos. Aunque se detecta un bajo porcentaje de portadores asintomáticos de SARS-CoV-2, el protocolo de seguridad cumple su objetivo de evitar reactivaciones de la enfermedad o activaciones en portadores asintomáticos. En fases de no confinamiento, consideramos este último punto de gran importancia.

8.

Características clínicas, radiológicas y pronóstico de la esclerosis múltiple de inicio tardío en pacientes mayores de 45 años

Martin-Ávila G^a, Vega-Carreño I^b, Cárcamo-Fonfría A^a, Méndez-Burgos A^a, Pilo-de la Fuente B^a, Aladro-Benito Y^a

^aHospital Universitario de Getafe. Parla. ^bUniversidad Europea de Madrid. Madrid.

Introducción y objetivos. La esclerosis múltiple de inicio tardío (EMiT) define a un grupo de pacientes con comienzo de los síntomas por encima de los 40-50 años. Representa el 5-20% de los pacientes con esclerosis múltiple según el punto de corte. Se ha relacionado el inicio tardío con un peor pronóstico, si bien hay pocos datos publicados sobre la evolución de los pacientes con EMiT a largo plazo. El objetivo es analizar el comportamiento clínico y radiológico y el pronóstico

en pacientes con EMiT con inicio de los síntomas por encima de los 45 años. **Materiales y métodos.** Estudio retrospectivo y comparativo de pacientes con EMiT frente a pacientes que comienzan antes de esta edad –esclerosis múltiple de inicio juvenil (EMIj)–. Se analizó qué factores clínicos del inicio de la esclerosis múltiple predijeron la progresión a una *Expanded Disability Status Scale* (EDSS) de 6. **Resultados.** Se incluyó a 75 pacientes, 37 con EMiT y 38 con EMIj. Los pacientes con EMiT presentaron mayor porcentaje de formas progresivas (37,8 frente a 7,9%; $p = 0,008$) y de discapacidad en el momento del diagnóstico (EDSS de 2 frente a 0; $p = 0,022$) respecto a los pacientes con EMIj. No se observaron diferencias en la demora en el diagnóstico, la región inicial afecta o el tiempo en alcanzar una EDSS de 3 y 6. Para el mismo tiempo de evolución, un mayor porcentaje de pacientes de EMiT progresaron hasta una EDSS de 6 (32,4 frente a 7,9%; *log rank*, $p = 0,01$). Predijeron progresión a una EDSS de 6, un menor tiempo en alcanzar una EDSS de 3 (*hazard ratio*: 0,74; intervalo de confianza al 95%: 0,6-0,9; $p = 0,006$) y una mayor EDSS en el diagnóstico (*hazard ratio*: 2,02; intervalo de confianza al 95%: 1,27-3,2; $p = 0,003$). **Conclusiones.** La EMiT representa una forma de enfermedad con altos índices de discapacidad en el diagnóstico, y una mayor probabilidad de alcanzar una EDSS de 6 y de presentar una evolución progresiva sin brotes desde el inicio.

9.

Factores desencadenantes y de evolución en las encefalitis por antirreceptores de NMDA

De Lorenzo-Martínez de Ubago I, Fernández-Fournier M

Hospital de La Paz. Madrid.

Introducción y objetivos. Estudiar la incidencia de encefalitis autoinmune anti-NMDA en nuestro hospital y revisar posibles factores desencadenantes y evolución. **Materiales y métodos.** Estudio descriptivo, retrospectivo, unicéntrico de casos de encefalitis

anti-NMDA. Se revisaron las peticiones de anticuerpos contra superficie neuronal solicitadas entre enero de 2010 y diciembre de 2019. Analizamos características demográficas, clínicas, pruebas complementarias, tratamiento y evolución. **Resultados.** De 259 pacientes estudiados para anticuerpos contra superficie neuronal, seis sufrieron encefalitis anti-NMDA: cinco eran mujeres, y la edad media fue de 41 años (desviación estándar: 20). Como antecedente/desencadenante se identificó encefalitis herpética en tres casos y gestación en curso en uno. El tiempo medio entre la encefalitis herpética y la encefalitis anti-NMDA fue de 43 días (desviación estándar: 19). Los síntomas de encefalitis anti-NMDA más comunes fueron alteraciones cognitivo-conductuales (cinco), del lenguaje (cuatro), del nivel de conciencia (tres), del movimiento (dos) y disautonomía (dos). Todos los pacientes presentaban alteraciones del electroencefalograma: descargas periódicas –*generalized periodic discharges* (GPD), *lateralized periodic discharges* (PLD)– y lentificaciones temporales, y ninguno el característico patrón ‘delta brush extreme’. Presentó bandas oligoclonales el paciente 4, con un índice de inmunoglobulina G elevado (media: 1,37; desviación estándar: 1,41). Ningún paciente tuvo lesiones nuevas en neuroimagen. Todos fueron tratados con inmunoterapia: corticoides (seis), inmunoglobulina intravenosa (cuatro), plasmáferesis (uno) o rituximab (dos). El paciente 5 evolucionó favorablemente (escala de Rankin modificada < 2) a los seis meses, aunque cinco presentaban secuelas, incluyendo alteraciones conductuales (cinco), inatención (tres), alteraciones de la memoria de trabajo (cuatro), del lenguaje (tres) y del tiempo de procesamiento (dos). **Conclusiones.** La encefalitis por anti-NMDA es poco frecuente. La encefalitis herpética es un desencadenante frecuente de encefalitis anti-NMDA. Las secuelas cognitivo-afectivas son muy frecuentes y afectan especialmente al comportamiento, la atención, el lenguaje y la memoria.

10.

Rituximab en la esclerosis múltiple: experiencia de un hospital terciario

Chico-García JL, Gómez-López A, Rodríguez-Jorge F, Sainz-Amo R, Beltrán-Corbellini Á, Parra-Díaz P, Villar-Guimerans LM, Monreal-Laguillo E, Costa Frossard-França L, Sainz de la Maza-Cantero S

Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

Introducción. Los linfocitos B intervienen en los mecanismos fisiopatológicos de la esclerosis múltiple. El rituximab, como otros anticuerpos monoclonales anti-CD20, parece ser efectivo y seguro en el tratamiento de la enfermedad. **Materiales y métodos.** Estudio retrospectivo de pacientes con esclerosis múltiple tratados con rituximab entre 2017 y 2020. Se analizaron variables demográficas, clínicoradiológicas y de laboratorio. **Resultados.** Se incluyó a 43 pacientes (60,5%, varones; edad media: 48,5 ± 7,9 años). El 88,4% presentaba esclerosis múltiple secundaria progresiva y la mediana de la *Expanded Disability Status Scale* (EDSS) basal era de 6 (rango: 1,5-8). Veintiséis pacientes completaron un año de seguimiento. Hubo una reducción significativa de los parámetros inflamatorios: dos pacientes presentaron un brote (7,7 frente a 46,15% basal; $p = 0,002$). Un paciente tuvo actividad en la resonancia magnética (3,85 frente a 61,54% basal; $p < 0,001$). No hubo diferencias en la puntuación del *Timed 25-Foot Walk* ni del *Nine-Hole Peg Test*. Sin embargo, la EDSS media aumentó durante el primer año (5,67 frente a 5,31 basal; $p = 0,009$). El 61,54% de los pacientes alcanzó el estado de no evidencia de actividad o progresión de la enfermedad. La determinación trimestral de linfocitos B se utilizó para establecer el momento de retratamiento. El recuento de linfocitos B respecto al basal fue del 0,56, el 1,62 y el 19,46 a los tres, seis y nueve meses, respectivamente. El tiempo medio de retratamiento fue de $9 \pm 3,26$ meses. El 32,56% de los pacientes presentó reacciones a la primera infu-

sión y un 27,9% presentó infecciones (dos casos de COVID-19). El valor sérico de inmunoglobulinas no se modificó durante el tiempo de seguimiento. **Conclusiones.** La utilización de poblaciones linfocitarias para guiar el retratamiento con rituximab en pacientes con esclerosis múltiple puede favorecer un buen perfil de seguridad, sin menoscabo de la efectividad.

11.

Tratamiento de la leucoencefalitis hemorrágica aguda: revisión sistemática y aporte de un nuevo caso

Torres-Iglesias G, Sánchez-Velasco S, Martín-Montes Á, Fernández-Fournier M

Hospital Universitario de la Princesa. Madrid.

Introducción y objetivo. Evaluar la estrategia terapéutica, la respuesta y la evolución en los pacientes diagnosticados de leucoencefalitis hemorrágica aguda. **Materiales y métodos.** Revisión sistemática de la bibliografía (PubMed: 21-05-2020) y aporte de un nuevo caso. Se recogieron características demográficas, forma de diagnóstico (clínicoradiológico o anatomía patológica), manejo terapéutico, respuesta al tratamiento y evolución clínica. **Resultados.** Se encontraron 275 publicaciones y se incluyeron 56, con un total de 61 pacientes: 55,7%, varones; edad media: 39,5 años (desviación estándar: 16,9). En 34 pacientes (55,7%) el diagnóstico se realizó a partir del estudio anatomopatológico, y en 27 casos (44,3%), por criterios clínicos y de neuroimagen. Recibieron tratamiento 45 pacientes (73,8%), y 16 (26,2%) no pudieron ser tratados por rápido deterioro clínico y fallecieron. En cuanto al tratamiento inmunomodulador, se usaron corticoides (72,1%), recambio plasmático (21,3%) e inmunoglobulinas intravenosas (6,6%). El 14,8% requirió craniectomía descompresiva y un 8,2% ventriculostomía, drenaje o derivación ventricular. Un total de 30 pacientes (49,2%) fallecieron; de ellos, 15 (50%) a pesar de recibir tratamiento. En los enfermos que recibieron tratamiento y sobrevivieron, el

93,3% mejoró clínicamente, un 73,3% de ellos con secuelas neurológicas, aunque en su mayoría (el 73,3% de los casos) leves (escala de Rankin modificada ≤ 2 a los tres meses). Los pacientes que recibieron tratamiento presentaron una menor mortalidad ($p < 0,01$), con una *odds ratio* = 2, sin influencia de la edad. **Conclusiones.** La leucoencefalitis hemorrágica aguda es una entidad con una alta mortalidad sin un tratamiento bien establecido. Su pronóstico mejora si se trata de forma precoz con inmunoterapia, generalmente corticoides y plasmáferesis, y manejo agresivo de la presión intracraneal.

12.

Epilepsia asociada a encefalocele temporal: ¿una nueva manifestación de hipertensión intracraneal?

Martínez-Poles J^{a,b}, Toledano R^{c,e}, Anciones C^f, Aledo-Serrano Á^g, García-Barragán N^e, Jiménez-Huete A^d, García-Morales I^{a,c}, Gil-Nagel A^c

^a Unidad de Epilepsia. Servicio de Neurología. Grupo de Enfermedades Neurológicas. Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Clínico San Carlos. ^b Servicio de Neurología. Hospital La Luz. ^c Unidad de Epilepsia. ^d Unidad de Neurología Clínica. Servicio de Neurología. Hospital Ruber Internacional. ^e Unidad de Epilepsia. Servicio de Neurología. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

Introducción y objetivos. Comparar los hallazgos radiológicos de hipertensión intracraneal en pacientes con epilepsia asociada a encefalocele temporal y pacientes con epilepsia focal de otras etiologías. **Materiales y métodos.** Estudio de casos y controles en el que se comparan datos radiológicos de hipertensión intracraneal (altura de la hipófisis y diámetro de la vaina de los nervios ópticos) en 29 pacientes con epilepsia asociada a encefalocele temporal y 29 pacientes con epilepsia focal de otras etiologías, ajustados por edad, sexo, índice de masa corporal, edad de inicio de la epilepsia y duración de la epilepsia. Se utilizó un análisis de regresión logística convencional y ordinal. Los da-

tos de ambos grupos se compararon con los previamente validados en pacientes con hipertensión intracraneal idiopática. **Resultados.** Los pacientes con epilepsia y encefalocele temporal tienen un menor tamaño de la hipófisis ($3,2 \pm 1$ frente a $4,7 \pm 1,3$ mm; $p \leq 0,001$) y un mayor diámetro de la vaina de los nervios ópticos que los pacientes con epilepsia focal de otras etiologías –vaina de los nervios ópticos izquierda: 6,4 mm (5,4-7 mm) frente a 4,6 mm (4,2-4,9 mm); $p \leq 0,001$; y vaina de los nervios ópticos derecha: 6,6 mm (5,8-7,3 mm) frente a 4,5 mm (4,2-4,8 mm); $p \leq 0,001$ –. Los pacientes con encefalocele temporal bilateral tienen un mayor diámetro de la vaina de los nervios ópticos ($p \leq 0,001$), pero no una menor altura de la hipófisis ($p = 0,39$). **Conclusiones.** Los pacientes con epilepsia asociada a encefalocele temporal tienen hallazgos radiológicos similares a los observados en pacientes con hipertensión intracraneal idiopática y diferentes a los encontrados en pacientes con epilepsia focal de otras etiologías. Estos hallazgos apoyan hipótesis previas que relacionan la hipertensión intracraneal con el encefalocele temporal.

13.

Detección de los estadios precoces de la enfermedad de Alzheimer mediante un nuevo test de memoria

Pytel V, Delgado-Álvarez A, Delgado-Alonso C, Moreno Ramos T, Cárdenas-Fernández MC, Ortega-Madueño I, Cuadrado-Cenzual MÁ, Matias Guiu-Guía J, Matias Guiu-Antem J

Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Introducción. El diagnóstico de la enfermedad de Alzheimer (EA) en fases preclínicas y prodrómicas suele requerir el uso de biomarcadores, que se alteran de forma precoz en el curso de la enfermedad, pero que con frecuencia son costosos y/o invasivos. Recientemente se han desarrollado nuevos test cognitivos con el fin de incrementar la detección de casos incipientes. Nuestro grupo ha desarrollado previamente la versión española del test

Loewenstein-Acevedo Scale for Semantic Interference and Learning (LASSI-L), un test de memoria 'de estrés', que se basa en un nuevo paradigma de memoria centrado en el estudio de efecto de la interferencia semántica proactiva y su recuperación. Nuestro objetivo fue evaluar la capacidad de detección de los estadios precoces de la EA mediante el test de memoria LASSI-L. **Materiales y métodos.** Se incluyeron 49 casos consecutivos evaluados por quejas de memoria sin repercusión funcional y se realizaron estudio cognitivo y biomarcadores de Alzheimer en el líquido cefalorraquídeo (Ab1-40; Ab1-42; Tau, pTau y *ratio* Ab1-42/Ab1-40). El estudio cognitivo incluyó la *Addenbrooke's Cognitive Examination III (ACE-III)*, la batería Neuronorma y el test LASSI-L. Los pacientes fueron clasificados de acuerdo con el estudio cognitivo y el del líquido cefalorraquídeo en: EA $-n = 38$, 77%; de ellos, 11 (22,4%) *pre-mild cognitive impairment* y 27 (55,1%) *mild cognitive impairment*– y sin evidencia de neurodegeneración ($n = 11$, 22,4%). Se compararon los resultados entre grupos, se estimaron y compararon las curvas ROC y el análisis de regresión. **Resultados.** Se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo con EA y el grupo sin EA de acuerdo con los resultados del líquido cefalorraquídeo en múltiples test, como el ACE-III, la batería Neuronorma, el *Free and Cued Selective Reminding Test* y el LASSI-L. La mayor discriminación se obtuvo con el recuerdo diferido del test LASSI, que obtuvo un área bajo la curva de 0,896. **Conclusiones.** El LASSI-L logró la máxima discriminación entre pacientes con quejas de memoria y biomarcadores positivos de EA, mayor que con otros test tradicionales. Estos resultados apoyan el uso del LASSI-L para una detección adecuada y no invasiva de casos en estadios precoces de la EA, que puede utilizarse para mejorar la selección de pacientes para el uso de biomarcadores o ensayos clínicos.

14.

Prosodia lectora en la afasia progresiva primaria

Matias Guiu-Antem J^a, Suárez-Coalla P^b, Pytel V^a, Cabrera-Martín MN^a, Moreno-Ramos T^a, Delgado C^a, Delgado-Álvarez A^a, Cuetos F^b, Matias Guiu-Guía J^a

^aHospital Clínico San Carlos. Madrid.

^bUniversidad de Oviedo. Oviedo.

Introducción. La afasia progresiva primaria es un síndrome clínico caracterizado por el deterioro del lenguaje de causa neurodegenerativa. Nuestra hipótesis es que un subgrupo de pacientes, y especialmente en la variante no fluente, puede presentar alteraciones en la prosodia lectora, debido a que regiones cerebrales clave en la fisiopatología de la disprosodia y la lectura se alteran en estos pacientes. **Materiales y métodos.** Fueron evaluados 95 participantes mediante la lectura de un texto con diferentes tipos de frases declarativas, exclamativas e interrogativas, así como con un protocolo de estudio del lenguaje exhaustivo y tomografía con emisión de positrones con ¹⁸F-fluorodesoxiglucosa. **Resultados.** La alteración de la prosodia lectora fue más frecuente y grave en los pacientes con afasia progresiva primaria no fluente, especialmente en el subgrupo con apraxia del habla. Mostraron menores valores en diferentes parámetros *pitch*, y se observaron diferencias en tiempos de lectura, duración de la frase y tipo de errores. Se estimó un modelo de regresión que permitió la clasificación correcta en el 70-71% de los casos con variables extraídas a partir de la lectura del texto relacionadas con la prosodia. Añadiendo una tarea de repetición de frases, el modelo clasificó correctamente un 96%. El lóbulo frontal izquierdo fue la región cuyo metabolismo más se correlacionó con los parámetros de prosodia, aunque se observó también la participación de otras estructuras, como los lóbulos parietal y occipital, el frontal derecho, el tálamo, el caudado y el cerebelo derecho. **Conclusiones.** La prosodia lectora puede ser relevante para la clasificación y el diagnóstico de la afa-

sia progresiva primaria. Dado que puede cuantificarse, puede ser un parámetro útil en el diagnóstico y el seguimiento. Observamos una correlación con el metabolismo del lóbulo frontal izquierdo, así como de otras regiones, incluyendo el lóbulo frontal derecho, los ganglios basales y el cerebelo, lo que sugiere que éstas son las regiones cerebrales involucradas en el control prosódico de los pacientes con afasia progresiva primaria.

15.

Validación de la versión española del test *Mini-Linguistic State Examination* para el diagnóstico de la afasia progresiva primaria

Matias Guiu-Antem J, Pytel V, Delgado-Álvarez A, Matias Guiu-Guía J, Cuetos F

Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Introducción. La afasia progresiva primaria es un síndrome clínico de origen neurodegenerativo con tres variantes clínicas principales (no fluente, semántica y logopénica). El diagnóstico clínico y la clasificación precisa en las tres variantes clínicas pueden ser difíciles y a menudo requieren evaluaciones cognitivas exhaustivas y el uso de biomarcadores. El *Mini-Linguistic State Examination* (MLSE) se ha desarrollado recientemente como una prueba breve de lenguaje diseñada específicamente para la evaluación del lenguaje en trastornos neurodegenerativos. Nuestro objetivo fue adaptar y validar la versión española de MLSE para el diagnóstico de la afasia progresiva primaria. **Materiales y métodos.** Estudio transversal con 70 pacientes con afasia progresiva primaria y 42 controles sanos evaluados con el MLSE. Los pacientes fueron diagnosticados y clasificados de forma independiente de acuerdo con los criterios diagnósticos de Gorno-Tempini et al (2011) y el uso de tomografía por emisión de positrones con fluorodesoxiglucosa y/o resonancia magnética confirmatorias. **Resultados.** La consistencia interna fue adecuada. La influencia de la edad y la educa-

ción fue muy baja. El área bajo la curva para discriminar pacientes con afasia progresiva primaria y controles sanos fue de 0,989. Los tamaños del efecto fueron moderados-grandes para la discriminación entre afasia progresiva primaria y controles sanos. Además, los subdominios de habla motora, fonología, memoria de trabajo y semántica discriminaron entre las tres variantes clínicas. **Conclusión.** Nuestro estudio proporciona una prueba de lenguaje breve y útil para el diagnóstico de afasia progresiva primaria con excelentes propiedades tanto para la evaluación de rutina clínica como para fines de investigación.

16.

Conductancia electroquímica en la amiloidosis hereditaria por transtiretina. Experiencia de un centro único

Galán-Dávila L, Horga A, Guerrero-Sola A

Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Introducción. En estudios previos se ha demostrado que el estudio de la conductancia electroquímica (ESC) es útil en el diagnóstico y el seguimiento de la neuropatía de fibra fina. Se han realizado algunos estudios en amiloidosis hereditaria por transtiretina, en los que la técnica parece útil, sobre todo en los casos de inicio precoz, aunque puede ser normal en algunos de los casos de inicio tardío, en que predomina la neuropatía de fibra gruesa. Describimos nuestra experiencia con ESC en 30 pacientes con amiloidosis hereditaria por transtiretina con neuropatía probada y 10 portadores sin neuropatía. **Métodos.** Se incluyó a todos los pacientes y portadores seguidos en nuestro centro con capacidad para permanecer de pie durante tres minutos y que firmaron el consentimiento informado. El estudio fue aprobado por el comité de ética local. Se utilizó Sudoscan®. Se incluyó a 30 pacientes y 10 portadores. De los pacientes, 16 (53%) tenían la mutación Val50Met y tres eran de inicio precoz; de los portadores, seis (60 %) tenían la mutación

Val50Met. **Resultados.** La ESC fue normal en las manos y los pies para todos los portadores. En el caso de los pacientes, cuatro (13%) tenían una ESC normal tanto en las manos como en los pies, un paciente tenía una ESC anormal en las manos y normal en los pies, y nueve tenían la ESC anormal en los pies, pero normal en las manos. Todos los demás tenían la ESC alterada tanto en las manos como en los pies. La media de la ESC en los pies fue de 46,13 (15-87) en los pacientes frente a 81 (70-79) en los portadores. La media de la ESC en las manos fue de 53,3 (17-90) en los pacientes frente a 75,73 (70-90) en los portadores. La mayoría de los pacientes (21; 70%) tenía una alteración grave de la ESC. **Conclusiones.** La ESC es una técnica segura y fácil de realizar para el estudio de la neuropatía de fibra fina en la amiloidosis hereditaria por transtiretina, aunque, en algunos pacientes con neuropatía (en los que el cuadro es fundamentalmente de fibra gruesa, el 11% en nuestro caso), puede ser normal, por lo que necesitamos una combinación de técnicas para el estudio. Igualmente sería necesario realizar estudios sobre su utilidad para medir la progresión, sobre todo teniendo en cuenta que en esta enfermedad muchos pacientes parten de una afectación ya grave desde el inicio, por lo que podría ser una herramienta tal vez más útil para el seguimiento de portadores o pacientes en estadios muy iniciales de la enfermedad.

17.

Estudio de extensión global abierto: datos de 24 meses de patisirán en pacientes con amiloidosis mediada por transtiretina

Galán-Dávila L^a, Adams D^b, Gonzalez-Duarte A^c, Mauricio E^d, Brannagan T^e, Coelho T^h, Wixner Jⁱ, Schmidt H^j, Berber E^k, Sweetser MT^l, White MT^f, Polydefkis M^g

^a Hospital Clínico San Carlos. Madrid, España. ^b Centro Nacional de Referencia para FAP (NNRF)/APHP/INSERM U 1195/CHU Bicêtre, Le Kremlin, Francia. ^c Instituto Nacional de Ciencias Médicas y

Nutrición. Salvador Zubirán, Ciudad de México, México. ^d Clínica Mayo. Jacksonville. ^e Departamento de Neurología, Universidad de Columbia. Nueva York. ^f Alnylam Pharmaceuticals, Cambridge. ^g John Hopkins University. Baltimore, EE. UU. ^h Centro Hospitalar do Porto. Porto, Portugal. ⁱ Departamento de Salud Pública y Medicina Clínica. Universidad de Umeå. Umeå, Suecia. ^j Hospital Universitario de Münster. Münster, Alemania.

Introducción y objetivos. La amiloidosis hereditaria mediada por transtiretina es una enfermedad progresiva y potencialmente mortal; la mayoría de los pacientes desarrolla un fenotipo mixto que incluye polineuropatía y cardiomiopatía. El patisirán ha demostrado eficacia/seguridad en pacientes con amiloidosis hereditaria mediada por transtiretina con polineuropatía. Se describen análisis provisionales de eficacia/seguridad de 24 meses del estudio Global OLE. **Materiales y métodos.** Estudio internacional OLE (NCT02510261) en pacientes que completaron el estudio APOLO de fase 3 ($n = 137$) aleatorizado frente a placebo ($n = 49$) y OLE de fase 2 ($n = 25$). **Resultados.** 178/211 pacientes tuvieron 24 meses de exposición. El perfil de seguridad se mantuvo constante. Después de 24 meses de tratamiento con patisirán adicional en el Global OLE, se observó una mejoría duradera para el *modified Neuropathy Impairment Score + 7* (mNIS + 7) (cambio medio) en APOLO/patisirán ($-4,9$) y OLE de fase 2 ($-5,9$). La escala *Norfolk Quality of Life-Diabetic Neuropathy* (Norfolk QOL-DN) continuó mostrando una mejoría duradera en pacientes con APOLO/patisirán ($-2,4$) después de un tratamiento de 24 meses en el OLE. En el Global OLE, los pacientes APOLO/placebo experimentaron una interrupción de la progresión de la enfermedad y la mejora de la calidad de vida en comparación con el valor basal del Global OLE después de 24 meses de patisirán (mNIS + 7: $+0,1$; Norfolk QOL-DN: $-4,1$). **Conclusiones.** Se demuestra la durabilidad de la eficacia en pacientes con exposición prolongada al patisirán y detección de la progresión en el grupo de placebo una vez que entran en tratamiento en

el Global OLE. El patisirán demuestra una buena relación riesgo/beneficio.

18.

Principios actuales del tratamiento quirúrgico en lesiones del nervio periférico

Maldonado-Morillo AA

Hospital Universitario de Getafe. Madrid.

Introducción. Las lesiones traumáticas y tumorales del nervio periférico son poco frecuentes. Sin embargo, un diagnóstico temprano combinado con un tratamiento quirúrgico en casos seleccionados puede conseguir una mejora funcional significativa. **Materiales y métodos.** Análisis retrospectivo de lesiones traumáticas y tumorales del nervio periférico de 2016 a 2020 en una unidad multidisciplinar de nervio periférico (compuesta por neurología, cirugía plástica y reconstructiva, rehabilitación, radiología, etc.), incluyendo estudios de neurofisiología intraoperatoria. Se analizaron la *Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand score* y la videodocumentación pre- y postoperatorias. **Resultados.** Presentación de cinco casos clínicos seleccionados con lesiones típicas del nervio periférico: lesión traumática de plexo braquial, lesión traumática del nervio cubital proximal y axilar, tumoración de plexo braquial y neuritis del plexo braquial (síndrome de Parsonage-Turner). Se realizaron diferentes técnicas para cada caso (transferencias nerviosas distales, transferencias tendinosas, exploración nerviosa mediante técnica artroscópica, etc.). Todos estos casos muestran una mejoría funcional en el análisis de videodocumentación con mejoría significativa del *Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand score*. **Conclusión.** Determinados pacientes con lesiones del nervio periférico pueden beneficiarse de un tratamiento quirúrgico. La evaluación por un equipo multidisciplinar es crítica en el manejo y el tratamiento de estos pacientes.

19.

Datos en la vida real que caracterizan el uso del anticuerpo monoclonal erenumab en la práctica clínica diaria en Alemania desde la perspectiva del clínico

Navarro M^a, Straube A^b, Stude P^c, Gaul C^d, Schuh K^e, Koch M^e

^a Novartis Farmacéutica S.A. Barcelona, España. ^b Ludwig-Maximilians-University. Múnich. ^c Neurologische Praxis Dr. Stude, Bochum. ^d Migraine and Headache Clinic. Koenigstein am Taunus. ^e Clinical Research Neuroscience, Novartis Pharma GmbH, Núremberg, Alemania.

Introducción y objetivos. El erenumab, el primer anticuerpo monoclonal completamente humano del receptor del péptido relacionado con el gen de la calcitonina, ha demostrado eficacia y seguridad en estudios clínicos. Esta recopilación de datos tiene como objetivo recoger los primeros datos en la vida real mediante la caracterización del uso de erenumab en la práctica clínica desde el punto de vista de los médicos que tratan la migraña en Alemania. **Materiales y métodos.** Se recogieron datos de 70 centros especializados en cefalea de Alemania mediante un cuestionario en línea entre julio y diciembre de 2019. En primer lugar, se caracterizó el uso de erenumab desde la perspectiva del prescriptor en lo referente a la decisión terapéutica, el perfil del paciente y la calidad de vida del paciente. En segundo lugar, cada centro documentó los efectos de tratamiento y la satisfacción con el resultado de 10-20 pacientes individuales con migraña episódica y crónica que habían completado tres meses de tratamiento con erenumab. **Resultados.** Un análisis intermedio de 109 pacientes mostró, de media, una reducción de ocho días de migraña bajo tratamiento con erenumab. Los clínicos informaron de que el 75% de sus pacientes presentaba ya respuesta tras la primera inyección. Basándose en las observaciones realizadas durante las visitas, los clínicos notificaron que el 80% de los pacientes notó una reducción en la intensidad de los ataques de migraña y,

en general, calificaron al 80% de los pacientes como 'ha mejorado mucho' y 'ha mejorado muchísimo' en la puntuación de la impresión general. **Conclusiones.** El estudio *CapTure rEal world Evidence in Specialized Centers in Germany cOnducting Prophylactic migraine treatment with Erenumab* (TELESCOPE) proporciona datos de la vida real del erenumab en Alemania en lo referente a rutinas de tratamiento, perfiles típicos de pacientes y efecto en el funcionamiento diario y la calidad de vida, ambos resultados con gran impacto en los pacientes que sufren migraña.

20.

Detección de microembolias por Doppler transcraneal en pacientes con endocarditis infecciosa de reciente diagnóstico. ¿Factor predictivo de complicaciones sistémicas?

Sánchez-Soblechero A^a, Melgarejo-Otálora PJ^a, Palacios-Mendoza MA^a, García-Pastor A^a, Muñoz P^b, Machado M^b, Olmedo M^b, Martínez-Sellés M^c, Rodríguez-Abella H^d, González-Ramallo V^e, Vázquez-Alen P^f

^aServicio de Neurología. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. ^bServicio de Microbiología Clínica y Enfermedades Infecciosas. ^cServicio de Cardiología. ^dServicio de Cirugía Cardíaca. ^eServicio de Medicina Interna. ^fServicio de Neurología. Grupo de Apoyo al Manejo de la Endocarditis Infecciosa del Hospital General Universitario Gregorio Marañón (GAME-HGUGM). Madrid.

Introducción y objetivos. La manifestación extracardíaca más frecuente de las endocarditis infecciosas son las complicaciones neurológicas. Es conocida la incidencia de manifestaciones extracardíacas debidas a émbolos sistémicos. Un estudio previo demostró la mayor incidencia de complicaciones neurológicas en pacientes con microembolias presentes en el Doppler transcraneal frente a los que no las presentaban. El objetivo del estudio es establecer la relación entre la detección de microembolias por Doppler transcraneal en pacientes con diagnóstico reciente de endocarditis infecciosa y la aparición de complica-

ciones sistémicas (tanto neurológicas como otras complicaciones extracardíacas relacionadas con embolismos sépticos de la endocarditis infecciosa). **Materiales y métodos.** Estudio prospectivo (mayo de 2019-marzo de 2020) de pacientes que cumplen los criterios diagnósticos modificados de Duke de endocarditis infecciosa. En los primeros seis días tras el diagnóstico, se realizó una monitorización con Doppler transcraneal en ambas arterias cerebrales medias (45 minutos) mediante un equipo TCD-X-TRANSCRANIAL-HOLTER. Los criterios usados para definir microembolias fueron: señal de duración inferior a 300 ms, amplitud al menos de 3 dB, unidireccional y sonido característico. Se excluyó a pacientes con estenosis carotídea > 50%. Se analizaron, asimismo, datos demográficos, clínicos y complicaciones neurológicas (vasculares o infecciosas) y no neurológicas atribuidas a la endocarditis infecciosa y acontecidas en los tres siguientes meses al diagnóstico. **Resultados.** Se incluyó a 10 pacientes con una mediana de edad de 67,5 años (rango: 19-85), seis de ellos, varones. Ocho pacientes tuvieron endocarditis infecciosa sobre las válvulas nativas izquierdas. El microorganismo fue diferente en todos los pacientes. Se hicieron 19 mediciones a través de la arteria cerebral media (un paciente tenía asimetría de ventana). Se detectaron microembolias en seis pacientes, cuatro de ellos tenían hipertensión y dislipidemia, y dos también diabetes. Un paciente sufría fibrilación auricular. Tres pacientes sufrieron endocarditis infecciosa sobre la válvula aórtica; uno, sobre la mitral; uno, sobre ambas válvulas; y uno, sobre la comunicación interventricular. En los primeros 30 días, tres pacientes presentaron complicaciones neurológicas (dos pacientes sufrieron meningitis e ictus y un paciente un ictus isquémico); un paciente tuvo una artritis séptica, y otro, nódulos de Osler cutáneos. Tres pacientes fallecieron en el período de seguimiento. En cuatro pacientes no se detectaron microembolias: dos de ellos tuvieron endocarditis infecciosa sobre la válvula aórtica; uno, sobre la pulmonar; y uno, sobre la mitral. En los 30 prime-

ros días, un paciente sufrió una hemorragia subaracnoidea, y durante el período de seguimiento ningún paciente falleció ni sufrió complicaciones sistémicas secundarias a la endocarditis infecciosa. **Conclusiones.** Se detectaron microembolias en una proporción alta de pacientes con endocarditis infecciosa de reciente diagnóstico. El grupo con microembolias presentó con mayor frecuencia complicaciones neurológicas y extracardíacas sistémicas.

21.

Cambio de sesiones docentes de presenciales a en línea durante la pandemia de COVID-19: descripción del proceso y satisfacción de los usuarios

Villarejo-Galende A^{a,b}, Azcárate-Díaz FJ^a, Laespada-García MI^a, Rábano-Suárez P^a, Ruiz-Ortiz M^a, Domínguez-González C^{a,c}, Calleja-Castaño P^a, Martínez-Salio A^a, Moreno-García S^a, Pérez-Martínez D^{a,b}

^aHospital Universitario 12 de Octubre. ^bGrupo de Enfermedades Neurodegenerativas. Instituto de Investigación Hospital 12 de Octubre (I+12). Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Neurodegenerativas (CIBERNED). ^cGrupo de Enfermedades raras, mitocondriales y neuromusculares del Instituto de Investigación I+12. Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Raras (CIBERER). Madrid.

Introducción y objetivos. La pandemia de COVID-19 ha trastornado la actividad hospitalaria, incluyendo la docente. Se describe el proceso de cambio de sesiones docentes presenciales a en línea en un servicio de neurología, y se analizan la satisfacción y las opiniones de los usuarios. **Materiales y métodos.** Exposición de las medidas adoptadas para pasar a modalidad en línea y análisis de una encuesta entre los participantes. **Resultados.** Se pasó de tres a dos sesiones semanales, con restricción del público presencial. La plataforma utilizada fue Zoom (San José, CA). El público virtual superó al presencial. Contestaron la encuesta 49 partici-

pantes, el 51% mujeres, con una media de edad de 40,5 años (rango 25-65). La satisfacción era mayor para las sesiones presenciales previas (8,68) que para las en línea (8,12) ($p = 0,006$). Existía una correlación inversa significativa entre la edad y la satisfacción con las sesiones en línea ($p = 0,01$), que no se daba para las sesiones presenciales. El 75,5% es partidario de mantener las sesiones en línea cuando se eliminan las restricciones de aforo. Una mayoría (87,8%) apoya sesiones interhospitalarias y recomienda que las autoridades sanitarias faciliten aplicaciones informáticas seguras (53,1%). Se analizan también las formas de conexión y los formatos de sesión preferidos. **Conclusiones.** La introducción de sesiones virtuales es una medida fácil de implementar en un servicio de neurología, con un alto grado de satisfacción de los usuarios. Existen problemas no resueltos respecto al uso de plataformas comerciales y conexión interhospitalaria. Sería recomendable que las autoridades sanitarias y educativas desarrollaran aplicaciones seguras y fomentaran la educación médica en línea.

22.

Utilidad del dibujo no inducido en la orientación al diagnóstico con cefalea en la infancia

Arias E, Bote-Gascón M, Martínez-del Río C, Rodríguez-Hermida D, García-Ron A

Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Introducción y objetivos. La cefalea es un motivo frecuente de consulta en pediatría. Aunque a veces subestimamos su importancia, el diagnóstico correcto puede suponer un verdadero desafío en los niños, que pueden tener dificultades para expresar verbalmente sus síntomas y además pueden presentar simultáneamente síntomas definitorios de distintos tipos de cefaleas. Nuestro objetivo fue valorar la utilidad del dibujo no inducido de cefalea en su orientación diagnóstica final. **Materiales y métodos.** Estudio observacional, retrospectivo y analítico sobre la correlación del di-

bujos de cefalea (no inducido por la entrevista clínica) con los criterios plasmables gráficamente (C y D) de la Clasificación Internacional de Cefaleas, tercera edición, y con el diagnóstico final. Los dibujos fueron valorados por una tercera persona, residente de pediatría, que desconocía el caso y el diagnóstico. **Resultados.** Incluimos a 110 pacientes en segui-

miento en las consultas de neuropediatría por cefalea. El 65% eran mujeres, con una mediana de edad de 12 años (9-15). El 48,1% había sido diagnosticado de migraña y el 37,2% de cefalea tensional. En el grupo con migraña, la correlación del diagnóstico con el dibujo fue del 71,6%. El 80,2% de los pacientes dibujó al menos un síntoma típico de migraña

del grupo C, hemicraneal (66%) y pulsátil (37,7%) los más frecuentes, y un 40% al menos un criterio del D (sonofobia el más frecuente). Un 28,3% de los pacientes pintó algún síntoma relacionado con su aura. En el grupo con cefalea tensional, el 65,8% de los pacientes dibujó algún síntoma característico de este tipo de cefalea, que coincidió con el diagnóstico final.

El índice de correlación kappa entre el observador de los dibujos y el diagnóstico final de todos los tipos de cefalea fue de 0,63. **Conclusiones.** Nuestros resultados sugieren que dibujar los síntomas de cefalea por parte de los pacientes al llegar a la consulta podría tener utilidad en la orientación diagnóstico-terapéutica inicial en pediatría.