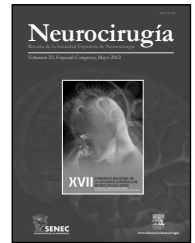




# NEUROCIRUGÍA

www.elsevier.es/neurocirugia



## PÓSTERS

# XVII Congreso de la Sociedad Española de Neurocirugía

Las Palmas de Gran Canaria, 9-12 de mayo de 2012

## ENDOSCOPIA

### ABORDAJE COMBINADO ENDOSCÓPICO Y RETROSIGMOIDEO PARA EXÉRESIS DE CORDOMA DE CLIVUS: PRESENTACIÓN DE UN CASO

L. Ruiz Martín<sup>1</sup>, R. Otero López<sup>2</sup>, M. Rivero Garvía<sup>3</sup>, E. Cárdenas Ruiz-Valdepeña<sup>3</sup>, F.J. Rivas Márque<sup>3</sup> y A.D. Miranda Zambrano<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Complejo Asistencial de Salamanca; <sup>2</sup>Complejo Hospitalario Universitario A Coruña; <sup>3</sup>Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

**Objetivos:** Los cordomas son neoplasias óseas localmente agresivas derivadas de remanentes ectópicos de la notocorda. En niños y adultos jóvenes se localizan generalmente en la base del cráneo, incluyendo el clivus, y representan el 0,1-0,2% de las neoplasias intracraneales. La exéresis quirúrgica constituye el tratamiento de elección; sin embargo, la exéresis completa constituye un reto para el neurocirujano dada su proximidad a estructuras vasculares y nerviosas vitales.

**Pacientes:** Varón de 11 años que acude a urgencias por presentar paresia facial izquierda. En la RM se observa extensa lesión dependiente de clivus que ocasiona compresión con desplazamiento posterior de la protuberancia.

**Métodos:** En un primer tiempo se lleva a cabo abordaje endoscópico transpterigoideo con control por neuronavegación y TC intraoperatorio. Se realiza colgajo de Hadad y antrostomía derecha seguidas de fresado intercarotídeo del clivus superior y medio para luego completar fresado del clivus inferior previa disección de la fascia basifaringea y tras rebatir el músculo longus capitis hasta visualizar el arco de C1. Tras la resección tumoral macroscópica se visualiza la duramadre. A los 7 días se realiza en un segundo tiempo craneotomía retrosigmoidea y exéresis completa del resto tumoral intradural.

**Resultados:** Tras los dos tiempos quirúrgicos se realiza RM craneal no visualizándose restos tumorales. No se evidencian signos clínicos ni radiológicos de inestabilidad cráneo-cervical.

**Conclusiones:** El abordaje combinado anteriormente descrito constituye una técnica de elección en aquellos cordomas de clivus que presentan extensión intradural facilitando la resección

completa de la lesión y reduciendo por tanto el potencial riesgo de recurrencia de la misma.

### ABORDAJE NEUROENDOSCÓPICO EN QUISTES COLOIDES DE III VENTRÍCULO: VACIAMIENTO Y RESECCIÓN PARCIAL FRENTE A EXÉRESIS COMPLETA. EXPOSICIÓN DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

A. Bescós Cabestre y M. Escosa Bagé

Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona.

**Objetivos:** La resección quirúrgica mediante neuroendoscopia se ha mostrado segura y efectiva en el tratamiento de los quistes coloides de III ventrículo, adoptándose en muchos centros como técnica de primera línea. El objetivo es presentar un caso de abordaje endoscópico mediante vaciamiento y resección parcial capsular, y revisar la literatura en busca de diferencias frente a la exéresis completa.

**Pacientes:** Presentamos el caso de un hombre 35 años con clínica de una semana de cefalea y diplopía. En RM craneal se objetiva una lesión expansiva en III ventrículo de 23 mm de diámetro sugestiva de quiste coloide, ocupando margen posterior de forámenes de Monro y causando hidrocefalia obstructiva.

**Métodos:** Se interviene mediante abordaje endoscópico frontal realizándose ventriculostomía IIIv, fenestración y vaciamiento completo del quiste con aspiración, y finalmente resección parcial y coagulación de la cápsula debido a las adherencias que presenta.

**Resultados:** El paciente es dado de alta asintomático, con seguimiento posterior mediante RM, no observando presencia de quiste residual. La resección parcial y coagulación de la cápsula del quiste puede conllevar mayor tasa de recurrencia, aunque también menor riesgo de sangrado y otras complicaciones frente a la exéresis completa. Diversas series publicadas en los últimos años, analizan la eficacia a largo plazo de estas técnicas, hallándose bajas tasas de recurrencia también en los tratados mediante vaciamiento y coagulación de la pared quística.

**Conclusiones:** El vaciamiento y resección parcial capsular del quiste coloide de III ventrículo mediante neuroendoscopia, resulta una técnica eficaz y presenta baja recurrencia a largo plazo según las series publicadas, y puede conferir mayor seguridad respecto a la exéresis completa, especialmente en los casos con adherencias y contigüidad con estructuras vasculares.

### ABSCESO HIPOFISARIO ESPONTÁNEO. A PROPÓSITO DE UN CASO

C.J. Klein Zampaña, I. Arrese Regañón, J. Herrero Agustín, M.J. Garea García-Malvar, P. Bachiller Luque y R. Sarabia Herrero

Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid.

**Objetivos:** Presentamos el caso de una paciente con absceso hipofisario, entidad que sólo se ha descrito en 126 casos en la literatura.

**Paciente y métodos:** Mujer de 35 años, con antecedentes de consumo de cocaína, que acudió a urgencias con un cuadro de fiebre, cefalea y fotofobia. La E.N. era normal salvo meningismo. En la analítica sanguínea destacaba discreta leucocitosis, sin neutrofilia y con elevación de reactantes de fase aguda. En la TC craneal sin contraste se apreció ocupación de la cisterna supraselar sin otras alteraciones. Se realizó PL compatible con meningitis bacteriana, no apreciándose gérmenes en el Gram, e iniciándose tratamiento antibiótico de amplio espectro.

**Resultados:** En la RM Cerebral se apreció lesión quística con captación en anillo a nivel de hipófisis y engrosamiento de tallo hipofisario. El estudio hormonal reveló hipotiroidismo secundario y cortisol basal disminuido. Dado que el cultivo del LCR fue estéril y las serologías negativas, pero la paciente persistió sintomática, con rigidez de nuca, febril y VSG y fibrinógeno elevados, con el diagnóstico de presunción de absceso hipofisario se realizó abordaje endonasal endoscópico transesfenoidal drenando cavidad purulenta. En el postoperatorio se produjo mejoría inmediata, quedando afebril y asintomática, con normalización de los reactantes de fase aguda. El cultivo fue positivo para *E. coli*, recibiendo tratamiento antibiótico prolongado.

**Conclusiones:** El absceso hipofisario es una patología sumamente infrecuente que suele presentarse con cefalea, alteraciones visuales y disfunción hipofisaria, habiéndose descrito meningismo en el 25% de los casos. Debe sospecharse en pacientes con meningitis y masa hipofisaria, siendo su tratamiento quirúrgico.

### ADENOMA HIPOFISARIO INVASIVO: PRESENTACIÓN DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

M. López Candocia, A. Otero Rodríguez, P. Sousa Casasnovas, P. Varela Rois, J. Ortiz Parets y A. Maíllo Sánchez

Hospital Universitario de Salamanca.

**Objetivos:** Los adenomas hipofisarios se presentan de manera invasiva en un 5% de los casos. Su curso clínico es variable pudiendo comportarse de manera agresiva y alcanzar gran tamaño, con invasión de estructuras adyacentes y erosión ósea. Se realiza una revisión de la literatura sobre su tratamiento tras mostrar un caso clínico.

**Métodos:** Los autores reportan un caso de una mujer de 68 años que presenta alteración de la motilidad del ojo derecho por afectación del VI par craneal, ptosis palpebral y dolor en territorio V1 derecho. Como antecedente destaca un mal control de la diabetes mellitus y de la hipertensión arterial. La analítica sanguínea hormonal del eje hipotálamo-hipofiso-glandular no presenta alteraciones. La RM cerebral muestra una lesión tumoral heterogénea de discreto realce en silla turca, con infiltración de cuerpo esfenoidal, clivus, seno cavernoso y punta de peñasco derechos. Se realiza un abordaje transesfenoidal endoscópico endonasal y exéresis tumoral subtotal de una lesión friable con infiltración de mucosa esfenoidal e invasión ósea. El estudio anatomopatológico identifica un adenoma hipofisario invasor con marcador ACTH positivo.

**Conclusiones:** Se revisa la literatura sobre el manejo de los adenomas hipofisarios invasivos. Éste depende de la secreción hor-

monal tumoral. En caso de prolactinoma se administran agonistas dopaminérgicos. Si no hubiera respuesta al tratamiento o existiese déficit neurológico progresivo, se realizaría vaciamiento tumoral por vía transesfenoidal y posteriormente tratamiento médico. Si el tumor es secretor de hormona de crecimiento o de ACTH, se realiza un abordaje quirúrgico agresivo. En caso de tumores no funcionantes, se aplicará cirugía radical cuando el paciente es joven; si el paciente tiene edad avanzada, la opción es la actitud expectante; la evidencia de progresión indica el vaciamiento tumoral transesfenoidal con o sin radioterapia de la lesión residual.

### ANGIOMA CAVERNOSO INTRASELAR

V. Rodríguez Berrocal<sup>1</sup>, G. de los Santos<sup>2</sup>, M. García Villanueva<sup>3</sup>, L.M. Rojas Medina<sup>1</sup>, J. Martínez San Millán<sup>4</sup> y L. Ley Urzaiz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurocirugía, <sup>2</sup>Servicio de ORL, <sup>3</sup>Servicio de Anatomía Patológica, <sup>4</sup>Servicio de Radiología, Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

**Introducción:** Los angiomas cavernosos son hamartomas vasculares que se pueden localizar en cualquier lugar del neurroje o en sus cubiertas meníngeas. La localización intraselar de un angioma cavernoso es excepcional y pueden a menudo confundirse con macroadenomas hipofisarios, schwannomas o metástasis.

**Material y métodos:** Se presenta el caso de una paciente de 74 años que debuta incidentalmente con el hallazgo casual de una lesión selar en una RM craneal realizada por patología ORL. Clínicamente se encontraba asintomática y la exploración neurológica era normal. En la RM craneal se objetivó una lesión localizada en la silla turca, el seno cavernoso y el hemiclivo derecho al que parece erosionar, sin una clara infiltración de la hipófisis. Inicialmente se realizó un estudio de extensión que fue negativo para la localización de tumores primarios y se decidió un manejo conservador con estudios radiológicos periódicos de control (RM cada 6 meses). Debido a una discreta progresión radiológica se decidió biopsiar la lesión a través de un abordaje endoscópico endonasal transesfenoidal. Se tomaron muestras tanto del hueso infiltrado como de la porción intraselar de la lesión, que resultó ser de consistencia gomosa y muy vascularizada. El resultado anatomopatológico final fue de angioma cavernoso. La paciente no presentó ninguna complicación en el postoperatorio inmediato siendo dada de alta a las 48 horas del procedimiento.

**Conclusiones:** El angioma cavernoso de localización intraselar es una patología muy rara, pero se debe tener en cuenta en los diagnósticos diferenciales de las lesiones selares. Son lesiones sangrantes muy vascularizadas, siendo el tratamiento de elección la cirugía. El abordaje endonasal endoscópico permite una óptima visualización intraoperatoria de la lesión y se ha mostrado eficaz como forma de abordaje, asociando una mínima morbilidad. Se reserva la radiocirugía para la progresión radiológica en caso de extirpaciones parciales.

### HIPOFISITIS GRANULOMATOSA: A PROPÓSITO DE 2 CASOS

M. Román de Aragón, B. Hernández García, A. Pérez Zamarrón y C. Pérez López

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

**Objetivos:** La hipofisitis granulomatosa es una patología poco frecuente, que entra dentro del diagnóstico diferencial de las LOEs de la región selar, diagnóstico dificultado por las similitudes clínicas y radiológicas que comparten las entidades que afectan a esta región.

**Pacientes:** Mujer de 21 años de edad diagnosticada de diabetes insípida central con panhipopituitarismo asociado y exploración neurológica normal. Mujer de 50 años que en 2007 fue estudiada en otro centro por xerostomía sin alteraciones hormonales. En RMN se detectó imagen compatible con adenoma de hipófisis con sangrado intralesional, realizándose cirugía urgente sublabial por disminución de la agudeza visual. El diagnóstico anatomopatológico fue de hipofisitis granulomatosa. En mayo de 2011 la paciente acudió a nuestro hospital aquejada de cefalea retroocular.

**Métodos:** Presentamos 2 casos de pacientes diagnosticadas de hipofisitis granulomatosa tras cirugía endonasal endoscópica realizadas en nuestro centro entre mayo 2011 y enero de 2012. Ambas pacientes tras la realización de pruebas de imagen fueron diagnosticadas de LOE quística intraselar, compatible con adenoma de hipófisis.

**Resultados:** En ambos casos se realizó un abordaje endoscópico transesfenoidal con apertura de la silla turca y salida de material purulento tras la durotomía, con drenaje y lavado de la cavidad y cierre posterior. El estudio anatomopatológico de las muestras evidenció un tejido glandular con fibrosis, necrosis, e infiltración inflamatoria con células multinucleadas. El diagnóstico definitivo fue de hipofisitis granulomatosa. Los cultivos microbiológicos fueron estériles en ambos casos.

**Conclusiones:** La hipofisitis granulomatosa es un proceso poco frecuente dentro de la patología selar. En la mayoría de los casos esta entidad se diagnostica inicialmente como un adenoma hipofisario, y no es hasta la intervención quirúrgica, con la salida de material purulento y el estudio anatomopatológico de la muestra cuando se confirma su diagnóstico.

### MANEJO NEUROENDOSCÓPICO DE LAS LESIONES DE LA REGIÓN PINEAL: A PROPÓSITO DE 2 CASOS DE GERMINOMA SINCRÓNICO

P. Torres Pérez<sup>1</sup>, R. Conde Sardón<sup>2</sup>, C. Barrena López<sup>1</sup>, M. Armendáriz Guezala<sup>1</sup>, C. Botella Asunción<sup>2</sup> y E. Úrculo Bareño<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Donostia, Guipúzcoa; <sup>2</sup>Hospital universitario La Fe, Valencia.

**Objetivos:** Los pacientes con lesiones de la región pineal presentan con elevada frecuencia hidrocefalia en el momento del diagnóstico, provocando clínica de hipertensión intracraneal. Se propone un manejo inicial neuroendoscópico en estos pacientes que va a permitir realizar una biopsia de la lesión, y en un mismo tiempo tratar la hidrocefalia mediante una ventriculostomía endoscópica.

**Pacientes y métodos:** Se presentan dos casos de edad pediátrica con clínica de diabetes insípida e hidrocefalia, uno de ellos con signos de hipertensión intracraneal. En el estudio de imagen de TC y RM craneal ambos pacientes muestran dos lesiones intracraneales, una en la región supraselar y otra en la región pineal.

**Resultados:** Mediante técnica endoscópica, se realiza la biopsia de las lesiones y el tratamiento de la hidrocefalia mediante ventriculostomía sin complicaciones, siendo el diagnóstico de germinoma en ambos pacientes. A propósito de estos dos casos se revisa la literatura existente sobre estas lesiones y su manejo neuroendoscópico.

**Conclusiones:** Los tumores de la región pineal suelen ser muy sensibles al tratamiento con QT y RT, siendo éste y no la exéresis quirúrgica completa su tratamiento habitual. El manejo neuroendoscópico de estos pacientes nos permite un doble objetivo, biopsiar la lesión y poder iniciar así el tratamiento oncológico, y a la vez tratar la hidrocefalia con una ventriculostomía endoscópica.

### RINORRAQUIA SECUNDARIA A VENTRICULOSTOMÍA ESPONTÁNEA A ESPACIO SUBDURAL. EXCEPCIONAL MECANISMO COMPENSADOR DE HIDROCEFALIA OBSTRUCTIVA

M. Olivares Blanco, J. Márquez Rivas, E. Pino González, A. Meza Martínez, J.L. Narros Jiménez y J.L. Barbeito Gaido

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

**Introducción:** La ventriculostomía espontánea a espacio subdural en hidrocefalos obstructivos se trata de una rara condición, siendo lo habitual que se produzca a espacio subaracnoideo. La aparición de rinorraquia como fenómeno secundario lo hace aún más excepcional.

**Casos clínicos:** Caso 1: varón de once años que presenta cuadro crónico de cefalea, vómitos y rinoliquorrea, sufriendo episodio de disminución del nivel de conciencia y paresia del tercer par craneal tras cese de rinoliquorrea. Se realiza RMN cerebral y se detecta masa, sugestiva de glioma tectal, que provoca compresión acueductal e hidrocefalia triventricular secundaria. Se realiza tercera ventriculostomía endoscópica urgente, con mejoría clínica pero con recurrencia de rinorraquia, por lo que se coloca derivación ventrículo peritoneal. Tras haber requerido reajustes continuos depresión, por cefalea y rinorraquia, se programa ingreso para cierre de fistula de LCR mediante abordaje transnasal. Caso 2: varón de treinta y ocho años que presenta brusca disminución del nivel de conciencia. Se realiza TAC craneal, que demuestra hidrocefalia triventricular masiva secundaria a compresión acueductal por LOE de naturaleza grasa (lipoma). Se realiza ventriculostomía endoscópica, que resulta efectiva. A los pocos días de evolución, presenta rinorraquia, que refiere como crónica, y que cedió en días previos al episodio de bajo nivel de conciencia. Se somete a nueva intervención quirúrgica, mediante craneotomía frontal, con resección de encefalocele y cierre de fistula de LCR.

**Discusión:** En la revisión de la literatura se han encontrado menos de veinte casos de tercera ventriculostomía espontánea descritos desde 1964, y tan sólo uno en el que coexista rinoliquorrea, descrito en 2003 por Mazumber et al.

**Conclusiones:** Se debería contemplar la posibilidad de ventriculostomía espontánea a espacio subdural en paciente con hidrocefalia crónica y rinorraquia.

### TRATAMIENTO ENDOSCÓPICO EXPANDIDO DE LOS QUISTES DE LA BOLSA DE RATHKE

P. Miranda<sup>1</sup>, J.A. Simal<sup>1</sup>, E. Plaza<sup>1</sup>, A. Beltrán<sup>1</sup>, R. Cámara<sup>2</sup> y C. Botella<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurocirugía, <sup>2</sup>Servicio de Endocrinología, Hospital Universitario La Fe, Valencia.

**Objetivos:** Los quistes de la bolsa de Rathke representan una entidad infrecuente cuyo tratamiento resulta controvertido. En la evaluación de las alternativas de tratamiento debe considerarse tanto la afectación clínica del paciente como la morbilidad asociada al tratamiento quirúrgico. Como objetivo se plantea determinar la seguridad y eficacia asociada al abordaje endoscópico expandido.

**Pacientes:** Se revisan seis casos de quistes de la bolsa de Rathke que fueron intervenidos mediante abordaje endoscópico expandido.

**Métodos:** Revisión retrospectiva, análisis descriptivo. Se presentan las imágenes diagnósticas e intraoperatorias más relevantes.

**Resultados:** Todos los pacientes fueron intervenidos tras valoración oftalmológica y endocrinológica. Los 6 pacientes fueron intervenidos mediante un abordaje endoscópico expandido con

fresado de silla, tubérculo, yugo y plano esfenoideales según fuera requerido, y todos ellos mostraron mejoría o resolución de los síntomas por los que consultaron. No se produjeron complicaciones en relación al procedimiento en términos de fístula de LCR o afectación neurológica o visual.

**Conclusiones:** Los abordajes endoscópicos expandidos permiten un tratamiento adecuado de la patología intra y supraselar. El acceso pre y supraselar que proporciona el abordaje microscópico clásico puede resultar insuficiente. La morbilidad asociada a los distintos abordajes quirúrgicos debe valorarse de forma independiente a la hora de establecer una indicación terapéutica apropiada.

## FUNCIONAL

### ABSCESO TEMPORAL COMO COMPLICACIÓN DE LESIÓN TÉRMICA CON RADIOFRECUENCIA DEL GANGLIO DE GASSER EN EL TRATAMIENTO DE LA NEURALGIA DEL TRIGÉMINO

M. Cicuendez, A. Lagares, J.F. Alen, I. Paredes, L. Jiménez Roldán y J.J. Rivas

*Hospital 12 de Octubre, Madrid.*

**Objetivos:** Describir un caso de absceso temporal tras lesión percutánea con radiofrecuencia del ganglio de Gasser.

**Pacientes:** Paciente con neuralgia del trigémino intervenida en varias ocasiones que desarrolla un absceso temporal como complicación del último procedimiento percutáneo.

**Métodos:** Mujer de 77 años con neuralgia del trigémino que afectaba a V3 derecha. Tras fracaso de tratamiento médico se realizó una compresión del ganglio de Gasser (Mullan) con desaparición del dolor durante un año. Posteriormente se hizo una lesión térmica con radiofrecuencia que necesitó repetirse a los meses por reaparición del dolor. La paciente refirió remisión de los síntomas junto a hipoestesia en territorio V3 tras la intervención. A los seis meses comenzó nuevamente con dolor, por lo que se repitió la lesión con radiofrecuencia. Durante el procedimiento se perforó la mucosa bucal pero no hubo salida de líquido cefalorraquídeo en ningún momento. En el inmediato postoperatorio la enferma refirió desaparición del dolor junto a mayor hipoestesia, pero a las 24h empezó con cefalea, fiebre y rigidez de nuca. Ante la sospecha de meningitis se realizó una punción lumbar y comenzó con antibioterapia empírica. Los cultivos de líquido fueron estériles y en hemocultivos creció un *Streptococcus salivaris*. En la resonancia magnética se observó un absceso temporal ipsilateral de 1 cm de tamaño en relación con el ganglio de Gasser que se trató con antibióticos.

**Resultados:** Las complicaciones infecciosas de la lesión con radiofrecuencia del ganglio de Gasser suponen un 0,15%. Están causadas fundamentalmente por meningitis secundarias a gérmenes de la cavidad oral, siendo el absceso cerebral poco frecuente. A pesar de tratarse de una complicación conocida de este procedimiento encontramos muy pocos casos publicados. En la revisión de Sweet de 14.000 casos tratados con radiofrecuencia sólo dos pacientes presentaron abscesos temporales que se intervinieron con buena evolución.

**Conclusiones:** El absceso cerebral tras lesión percutánea del ganglio de Gasser es extremadamente raro. Presentamos un

caso clínico con un absceso temporal ipsilateral a la lesión que se manejó de forma conservadora.

### COMPRESIÓN MEDULAR SECUNDARIA A FIBROSIS EN PACIENTE PORTADOR DE ELECTRODOS EPIDURALES DORSALES DE ESTIMULACIÓN MEDULAR

M. Cicuendez, A. Lagares, P.M. Munarriz, A. Castaño, R. Martínez Pérez y J.J. Rivas

*Hospital 12 de Octubre, Madrid.*

**Objetivos:** Describir un caso clínico de compresión medular por fibrosis epidural alrededor de electrodos de estimulación medular.

**Pacientes:** Paciente intervenido en dos ocasiones de cirugía lumbar y portador de electrodos de estimulación medular que desarrolló una mielopatía secundaria a fibrosis epidural tras dos años de su implantación.

**Métodos:** Varón de 66 años sin antecedentes de interés que era portador de electrodos de estimulación epidural a nivel dorsal (D8-D9) por un síndrome de "failed back". El paciente mejoró del dolor inicialmente pero el dispositivo se volvió ineficaz al año de su implantación a pesar del ajuste de parámetros, y se apagó sin retirarlo. Un año después presentó pérdida de fuerza progresiva en ambos miembros inferiores de 4/5 en todos los grupos musculares excepto en la flexo-extensión del pie derecho que era de 3/5. Se retiró el sistema y en la resonancia magnética se observó una fibrosis en el espacio epidural que comprometía el canal medular con cambios de mielopatía. Tras ampliar la laminectomía se evidenció una masa fibrótica adherida a la región posterior de la duramadre que se reseccó por completo. El análisis anatomopatológico fue de tejido cicatricial con cambios inflamatorios y el paciente mejoró de su paraparesia.

**Resultados:** La fibrosis o "scarring" alrededor de electrodos epidurales de estimulación medular puede ser causa del denominado fenómeno de tolerancia por provocar un aumento en las impedancias del sistema. La fibrosis secundaria a electrodos epidurales como causa de compresión medular se ha descrito en muy pocos casos en la literatura y únicamente a nivel cervical. Hasta el momento este es el primer caso de compresión medular dorsal secundaria a fibrosis en un paciente portador de electrodos de estimulación medular.

**Conclusiones:** La fibrosis epidural secundaria a electrodos de estimulación medular es una complicación tardía y grave que puede provocar tanto fenómenos de tolerancia como una compresión medular importante.

### ESPASMO HEMIFACIAL SECUNDARIO A MENINGIOMA

A. Arcos Algaba, L. Romero Moreno, L. González García, G. Ibáñez Botella y M.A. Arráez Sánchez

*Servicio de Neurocirugía, Hospital Carlos Haya, Málaga.*

**Introducción y objetivos:** El espasmo hemifacial es el síntoma de una disfunción e hiperactividad del nervio facial, que se manifiesta por espasmos del músculo orbicular de los párpados con extensión al orbicular de los labios y todos los músculos faciales incluso platismo. A pesar de que habitualmente los espasmos faciales son ocasionados por compresión vascular, pueden más raramente ser provocados por tumores de ángulo pontocerebeloso, gliomas de tronco encefálico o malformaciones vasculares. Se presenta un espasmo hemifa-

cial causado por un meningioma de ángulo pontocerebeloso, entre las publicaciones actuales sólo existen 8 casos secundarios a meningiomas.

**Pacientes:** Paciente mujer de 69 años que presentaba desde 1998 acúfenos e hipoacusia progresiva bilateral. Se acompaña a partir 2011 espasmos facial derecho, asociado a cefalea y mareos. La resonancia cerebral revela una lesión extraaxial a nivel de ángulo pontocerebeloso izquierdo de 2,5 × 2 cm compatible con meningioma, que se intensifica en forma homogénea con contraste.

**Resultados:** Se realiza bajo monitorización neurofisiológica resección tumoral completa con descompresión del VII par craneal que se encontraba envuelto dentro del tumor. La paciente evoluciona en forma favorable con recuperación completa de su simetría facial con ausencia de espasmos. El resultado de Anatomía Patológica confirma el diagnóstico de meningioma meningotelial grado I de la OMS.

**Conclusiones:** La incidencia de espasmos hemifaciales secundarios a tumores es de 0,3-2,5%, y la incidencia de meningiomas entre estos tumores es de 0,08-1,3%. El mecanismo del espasmo hemifacial aún no está totalmente dilucidado. Se han propuesto dos mecanismos, la fisiopatología errática de la actividad neural ectópica e hiperactividad del núcleo del nervio facial. El tratamiento en estos casos es intentar descomprimir la zona de salida y nervio facial, la exéresis del tumor y preservan la función del nervio facial.

### ESTIMULACIÓN CEREBRAL PROFUNDA COMO TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DE DEJERINE-ROUSSY

P. Puerta Roldán, R. Rodríguez Rodríguez y J. Molet Teixidó

*Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.*

**Objetivos:** Presentamos un caso de dolor neuropático de origen central y proponemos la estimulación cerebral profunda como una alternativa terapéutica cuando otros procedimientos menos invasivos no han sido efectivos.

**Pacientes:** Paciente varón de 52 años que presenta dolor de características neuropáticas en hemicuerpo izquierdo tras sufrir un accidente vascular cerebral a nivel talámico. Ante la refractariedad de este cuadro a todo tratamiento médico, es intervenido en otro centro realizándose estimulación cortical motora. La puntuación en la escala analógica visual (EVA) tras dicho procedimiento es de 8/10, motivo por el que proponemos al paciente la estimulación cerebral profunda.

**Métodos:** Intervenimos al paciente quirúrgicamente realizando estimulación cerebral profunda mediante electrodos tetrapolares a nivel de núcleo ventroposterolateral del tálamo y de sustancia gris periacueductal-periventricular.

**Resultados:** El EVA postoperatorio es de 2/10, habiéndose suprimido los analgésicos opiáceos de su pauta habitual. Cinco meses después, el paciente presenta infección del sistema en relación a los cables de extensión a nivel supraclavicular. Se instauro tratamiento antibiótico y se realiza recambio del sistema a nivel distal manteniéndose los electrodos a nivel intracraneal. En el postoperatorio presenta de nuevo mal control del dolor, con un EVA de 8/10. Al registrarse unas impedancias altas del sistema, se reinterviene colocándose nuevos electrodos intracraneales tras observarse un deterioro de los mismos a nivel de las conexiones con los cables de extensión. Tres meses después el paciente presenta un EVA de 2/10.

**Conclusiones:** La estimulación cerebral profunda puede ser una alternativa terapéutica eficaz en el dolor neuropático crónico de origen central cuando el tratamiento médico u otros procedimientos quirúrgicos menos invasivos han fracasado.

### ESTIMULACIÓN CEREBRAL PROFUNDA EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR NEUROPÁTICO POR MIEMBRO FANTASMA: PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO

A. Bescós Cabestre<sup>1</sup>, M. Lara Almunia<sup>2</sup>, T. Sankar<sup>3</sup>, A.M. Lozano<sup>3</sup>, J. Muñoz Aguiar<sup>1</sup> y R. Florensa Brichs<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona;

<sup>2</sup>Hospital Universitari Son Espases, Mallorca; <sup>3</sup>Toronto Western

Hospital, Canadá.

**Objetivos:** El dolor neuropático asociado a miembro fantasma suele ser severo y frecuente en un gran número de amputados. Presentamos un caso clínico y realizamos una revisión de la fisiopatología, así como las opciones terapéuticas y su eficacia según la literatura.

**Pacientes:** Hombre de 44 años que sufrió una avulsión traumática de la extremidad superior derecha por debajo del hombro en accidente laboral. Desarrolló posteriormente un dolor neuropático crónico en el muñón, asociado a dolor descrito en cara posterior del brazo amputado. Tras dos intervenciones sobre el plexo braquial con resección de neuromas sin mejoría clínica, se optó por la estimulación cerebral profunda.

**Métodos:** Se colocaron mediante estereotaxia 2 electrodos izquierdos en núcleo ventrocaudalis del tálamo y sustancia gris periventricular, para tratar los componentes neuropático y nociceptivo del dolor. Durante el microrregistro, el paciente describía con detalle las parestesias en su miembro superior amputado al realizar la microestimulación.

**Resultados:** La macroestimulación intraoperatoria indujo parestesias en hemicuerpo derecho con predominio en miembro superior y sin efectos adversos, lo cual fue consistente en los días siguientes, por lo que se procedió a la implantación del generador. En el preoperatorio la gradación del dolor era de 7/10. Tras la inserción de electrodos pasó a 4/10 y con estimulación encendida 2/10.

**Conclusiones:** La estimulación cerebral profunda talámica en el tratamiento del dolor por miembro fantasma se ha mostrado eficaz en la mejoría del dolor tras la implantación de electrodos, y puede estar fundamentada en cambios en la representación funcional del miembro amputado en el tálamo. No obstante, los resultados publicados en cuanto al efecto insercional y la pérdida de eficacia a largo plazo indican la necesidad de continuar la investigación y hallar nuevas dianas terapéuticas.

### ESTIMULACIÓN CEREBRAL PROFUNDA EN TRASTORNOS

M. Oliver Romero, Y. Chocrón González, F. Carrillo García, P. Mir Rivera, M.T. Cáceres Redondo y J.M. Almarcha Bethencourt

*Hospitales Universitarios Virgen del Rocío, Sevilla.*

**Objetivos:** Evaluar la eficacia y seguridad de la estimulación cerebral profunda (ECP) realizada en los pacientes intervenidos hasta el momento en nuestro centro.

**Pacientes y métodos:** Se incluyeron los pacientes con EP, distonía y temblor intervenidos mediante ECP en nuestro hospital entre enero del 2007 y diciembre del 2011. Todos los pacientes fueron sometidos a una valoración neurológica exhaustiva previa a la cirugía y a los doce meses de la misma. Fueron empleadas diferentes escalas de valoración (UPDRS, CDRS, Barthel, entre otras). Asimismo fueron registrados los efectos adversos.

**Resultados:** Se produjo una mejoría de los pacientes con EP objetivada mediante una reducción del tiempo Off, reducción de las discinesias y reducción de la medicación dopaminérgica. Se produjo una mejoría de la UPDRS III en Off al año en el 100% de los pacientes, así como una mejoría en la Escala de Actividades

de la Vida Diaria de Schwab y England en el 90,5% de los pacientes con EP en Off al año de la intervención. En los pacientes con distonía y temblor también se produjo una mejoría clínica. No se produjeron complicaciones quirúrgicas graves.

**Conclusiones:** La ECP constituye en nuestro medio un tratamiento eficaz y seguro en pacientes con EP, distonía o temblor, permitiendo una mejoría tanto de su situación clínica como de su calidad de vida.

### ESTIMULACIÓN CORTICAL MOTORA (ECM) A NIVEL SUBDURAL INTERHEMISFÉRICO EN EL TRATAMIENTO DE DOLOR NEUROPÁTICO EN MIEMBRO INFERIOR

A.J. Vargas López, C. Fernández Carballal, J. Guzmán de Villoria Lebiedziejewski, J. Prieto, T. Panadero Useros y C. Aracil González

*Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.*

**Introducción:** La estimulación del córtex motor representa una de las alternativas para el tratamiento del dolor neuropático. La localización del electrodo a nivel epidural suele ser suficiente para lograr una estimulación satisfactoria y controlar el dolor. Sin embargo, en pacientes con dolor neuropático localizado en miembro inferior, puede ser necesario realizar la colocación a nivel subdural para conseguir un correcto posicionamiento del electrodo en contacto con la corteza motora a nivel interhemisférico.

**Pacientes:** Varón de 59 años intervenido previamente de hernia discal cervical a nivel de C3-C4 causante de mielopatía con síndrome de Brown-Séquard. El estudio neurofisiológico previo mostró afectación en vía piramidal y somatosensorial izquierdas. Tras la cirugía apareció dolor de características neuropáticas en hemicuerpo izquierdo desde dermatoma D7-D8 extendiéndose al miembro inferior izquierdo, refractario a fármacos analgésicos de tercer nivel, con un valor de 90/100 en la EVA (escala visual analógica). Previo a la cirugía se efectuó resonancia magnética funcional y estimulación magnética transcraneal para la localización del área motora crural. Se realizó craneotomía parasagital derecha guiada con neuronavegación centrada en corteza motora. Tras localización in situ mediante estimulación cerebral intraoperatoria del córtex motor se colocó el electrodo a nivel subdural interhemisférico en lado derecho, perpendicular a la corteza motora. Durante el postoperatorio el paciente presentó mejoría significativa del dolor con una estimulación de 3.5 voltios, permitiendo retirar la medicación analgésica. Transcurrido un año presentaba una puntuación de 30/100 en la EVA.

**Discusión:** La estimulación cortical a nivel subdural pese a presentar una frecuencia de efectos adversos ligeramente mayor que la estimulación epidural, permite estimular la zona motora crural a nivel interhemisférico, con un control del dolor equiparable al conseguido en la estimulación epidural según la literatura.

### ESTIMULACIÓN DEL GLOBO PÁLIDO INTERNO EN UN CASO DE SÍNDROME DE MEIGE

M. Gelabert González, D. Castro Bouzas, R. Serramito García, J.L. Relova Quinteiro, A. Sesar Ignacio y A. Castro García

*Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, A Coruña.*

**Introducción:** El síndrome de Meige es una distonía focal del adulto, de etiología desconocida, caracterizada por la presencia de blefarospasmo, distonía cervical y oromandibular. Algunos pacientes pueden desarrollar también disfonía espasmódica. Entre las alternativas quirúrgicas se perfilan por un lado la paliotomía unilateral o la estimulación cerebral profunda. Presen-

tamos el caso de un varón de 71 años, diagnosticado de Meige que fue tratado con estimulación palidal bilateral.

**Caso clínico:** Varón de 71 años diagnosticado hace 7 años de distonía cervical, blefarospasmo y distonía oromandibular (síndrome de Meige) tratado inicialmente con toxina botulínica. Escala valoración de distonía (Fahn): 40. Previa autorización del comité ético se realizó implantación de electrodos bilaterales en el GPI empleando como coordenadas 4 mm por debajo de CA-CP, 19 mm lateral y 2 mm anteriores. Se inició estimulación a las 2 horas de la cirugía (2,5 V, 120 Hz, 140 us) con estimulación monopolar apreciándose mejoría inmediata en el cuadro oromandibular. No se registraron efectos secundarios de la estimulación.

**Conclusiones:** La estimulación bilateral del globo pálido interno es un tratamiento efectivo para los casos de síndrome de Meige refractarios al tratamiento médico a pesar de la variabilidad clínica de este síndrome. La mejoría clínica más precoz y efectiva afecta a la distonía oromandibular, seguidas por el lenguaje y el blefaroespasmo.

### NEURALGIA GLOsofaríngea EN EL CONTEXTO DE MALFORMACIÓN DE CHIARI TIPO I

S. García Duque, F. Ruiz Jureschke, T. Panadero Useros, C. Aracil González, A.J. Vargas y C. Fernández Carballal

*Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid.*

**Introducción:** La neuralgia del glossofaríngeo es una causa rara de dolor facial que se manifiesta con dolor paroxístico en el territorio del IX par craneal. Su causa más frecuente es la compresión vascular en la zona de salida de la raíz nerviosa. Se presenta un caso de neuralgia del IX par causada por herniación de la amígdala cerebelosa derecha en el contexto de una malformación de Chiari.

**Caso clínico:** Mujer de 34 años que presenta una neuralgia glossofaríngea incapacitante. La resonancia nuclear magnética mostró una malformación de Chiari tipo I con una herniación asimétrica de la amígdala cerebelosa derecha. Se realizó una craneotomía descompresiva suboccipital con duroplastia y exploración microquirúrgica de los pares craneales bajos que no mostró ninguna compresión vascular. Con esta intervención la paciente estuvo libre de síntomas 3 meses, hasta presentar una recurrencia completa. En la nueva RMN se encontró la persistencia de compromiso de espacio en la fosa posterior, por lo que se planteó una segunda intervención para realizar una tonsilectomía derecha, con la que se consiguió una mejoría completa y desaparición permanente de la sintomatología.

**Discusión:** En nuestro conocimiento este es el cuarto caso publicado en la literatura de neuralgia glossofaríngea causada por malformación de Chiari. La recurrencia del dolor en esta paciente muestra la importancia de la tonsilectomía en este tipo de pacientes.

### TRATAMIENTO DE LA CEFALEA EN RACIMOS MEDIANTE ESTIMULACIÓN DEL NERVIIO OCCIPITAL MAYOR

P. Puerta Roldán, R. Rodríguez Rodríguez y J. Molet Teixidó

*Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.*

**Objetivos:** Evaluar la efectividad y seguridad de la estimulación occipital en el tratamiento de la cefalea en racimos crónica resistente a tratamiento farmacológico.

**Pacientes:** En un periodo de cinco años hemos seleccionado a siete pacientes afectados de cefalea en racimos crónica resistente a tratamiento farmacológico. Se trata de una mujer y seis varo-

nes. La edad media es de 40 años (rango 34-46). Todos los pacientes presentaban crisis diarias con una intensidad 10/10 en la escala visual analógica (EVA).

**Métodos:** Los siete pacientes son intervenidos quirúrgicamente implantándose de forma percutánea electrodos octopolares a nivel de ambas regiones occipitales. En uno de los pacientes la estimulación fue exclusivamente izquierda, dado el carácter unilateral de las crisis.

**Resultados:** Tras un periodo medio de seguimiento de 33 meses (rango 1-55) cinco de los siete pacientes intervenidos están satisfechos y recomendarían dicho procedimiento terapéutico a otras personas afectas de cefalea en racimos crónica. Los cinco pacientes han experimentado una reducción del número de crisis superior al 50%. La reducción media de intensidad de las crisis según la EVA ha sido del 52%. En cuanto a complicaciones, hubo un caso de hematoma en el trayecto de los cables de extensión del sistema.

**Conclusiones:** La estimulación del nervio occipital mayor puede ser una alternativa efectiva y segura en el tratamiento de la cefalea en racimos crónica refractaria a tratamiento farmacológico. No obstante, son necesarios más estudios para corroborar dicha efectividad en un mayor número de pacientes con seguimientos a largo plazo.

subcortical en la zona del área motora primaria de cara a la delimitación de la lesión y la extensión de la exéresis. En un momento de la exéresis, coincidiendo con la recolocación de un retractor cortical, los potenciales motores del brazo cayeron más de un 75% y se perdió la variabilidad de su morfología, por lo que se dio la voz de alarma, se paró la cirugía y se quitó el retractor. Prácticamente de forma inmediata se recuperaron los potenciales, por lo que no se inició ninguna otra maniobra de recuperación. Se recolocó el retractor variando ligeramente su posición, sin que hubiera más cambios durante el resto de la cirugía. Al final de la exéresis tanto los PESS como los PEM eran normales y similares a los del inicio de la misma, y el mapping del área motora primaria mostraba potenciales presentes y normales en todos los músculos monitorizados.

**Resultados:** El paciente no presentó déficit neurológico alguno y tuvo una evolución postoperatoria satisfactoria siendo dado de alta hospitalaria a los pocos días.

**Conclusiones:** Las nuevas técnicas de neuroimagen funcional constituyen una importante ayuda en la exéresis de lesiones cerebrales, pero el hecho de que el propio debulking tumoral produzca una variación dinámica en la localización anatómica de los tractos hace imprescindible la colaboración del neurofisiólogo clínico. El uso paralelo del mapeo y la monitorización permite minimizar las posibles secuelas posquirúrgicas permanentes.

## MAPEO CORTICAL

### MONITORIZACIÓN NEUROFISIOLÓGICA INTRAOPERATORIA EN TUMORES PRÓXIMOS A ÁREAS ELOCUENTES. A PROPÓSITO DE UN CASO

E. López<sup>1</sup>, E. Areitio<sup>1</sup>, J. Urriza<sup>3</sup>, S. Taramundi<sup>2</sup>, K. Septien<sup>2</sup> y E. Vázquez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurocirugía, <sup>2</sup>Servicio de Neurofisiología, Hospital Universitario de Basurto, Vizcaya; <sup>3</sup>Servicio de Neurofisiología, Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

**Objetivos:** La cirugía de los tumores próximos a áreas elocuentes busca combinar la máxima resección tumoral con la mínima morbilidad postoperatoria. Para preservar la función del tejido cerebral no sólo contamos con técnicas radiológicas preoperatorias sino también con la ayuda de la monitorización neurofisiológica intraoperatoria.

**Pacientes:** Paciente que debutó con un episodio de crisis epiléptica generalizada, motivo por el cual fue traído a Urgencias donde se realizó un TAC craneal que objetivó tumoración extra-axial parasagital en región parietal derecha post-coronal, de 5,4 × 4,3 × 3,9 cm. Dada la proximidad de la lesión a ciertas áreas elocuentes (área motora suplementaria y área motora voluntaria) se realizó una RM funcional para mapeo de las mismas y tractografía para definir los tractos subcorticales motores.

**Métodos:** La cirugía se efectuó sin relajación muscular bajo anestesia general con propofol y remifentanilo, y la resección tumoral fue guiada con neuronavegación y con monitorización neurofisiológica intraoperatoria. Se monitorizaron los potenciales evocados somato sensoriales (PESS) y los potenciales evocados motores (PEM), ambos de manos y pies (al inicio del acto quirúrgico mediante electrodos transcraneales y tras la exposición de la corteza y la localización mediante estudio de la inversión de fase de los PESS, con un electrodo tipo strip de 8 contactos). Igualmente se realizó de forma puntual mapeo cortical y

## MISCELÁNEA

### ABSCESO EPIDURAL LUMBAR POR BRUCELLA

C. Aracil González, O. Mateo Sierra, S. García Duque, T. Panadero Useros, A. Vargas López y R. García Leal

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

**Introducción:** Se presenta un caso de compresión anterior del saco dural por absceso epidural lumbar secundario a una espondilodiscitis por *Brucella* spp.

**Pacientes:** Mujer de 34 años natural de Ecuador, que presenta un cuadro de lumbociática de 1 mes de evolución, refractario al tratamiento médico. Comienza a desarrollar debilidad en extremidades inferiores, inicialmente para la dorsiflexión en ambos pies, pero que progresa proximalmente hasta imposibilitar la deambulación. El déficit motor se acompaña de alteraciones sensitivas consistentes en parestesias e hipoestesia de predominio distal. La paciente presenta además anestesia genital, retención urinaria y fecal. No asociado a fiebre u otra sintomatología sistémica. En la RMN se objetiva una masa de partes blandas paravertebral que se comunica con una colección epidural anterior que produce compresión del saco tecal, de aspecto infeccioso. Se realiza laminectomía y evacuación de abundante material purulento, enviándose muestras a Anatomía patológica y Microbiología. Cultivos positivos para *Brucella* spp. Tras intervención se inicia tratamiento con doxiciclina. Mejoría de la clínica hasta su total resolución. En la RMN disminución de colecciones, aunque persiste captación.

**Discusión:** La principal causa de absceso epidural es *S. aureus*, siendo muy infrecuente la *Brucella* spp. como agente etiológico. La brucelosis es una zoonosis de distribución mundial, que continúa siendo endémica en países mediterráneos, Sudamérica y Asia. Puede afectar a casi cualquier órgano, presentando predilección por el sistema osteoarticular. La espondilodiscitis es una

de las formas clínicas más frecuentes, no siendo habitual que degeneren en la formación de abscesos, y menos aún en el desarrollo de focalidad secundaria a la compresión por el mismo. En estos casos el tratamiento debe incluir la descompresión quirúrgica urgente, que si es precoz se asocia a una mejoría funcional significativa, como en el caso descrito.

### ABSCESO HIPOFISARIO: PRESENTACIÓN DE UN CASO

A.D. Miranda Zambrano, L. Ruíz Martín, D. Pascual Argente, C.M. Bautista Jiménez, P. Sousa Casanova y A. Otero Rodríguez

*Complejo Asistencial de Salamanca.*

**Objetivos:** Presentamos un caso clínico de un absceso hipofisario, una patología benigna y rara, existiendo pocos casos descritos en la literatura.

**Material y métodos:** Varón de 57 años que ingresa por cuadro de fiebre acompañado de cefalea frontal y bradipsiquia. A la exploración sólo es destacable una disminución de la agudeza visual en el ojo izquierdo. Los estudios analíticos son normales, pero tras realizar una TC craneal se observa una lesión selar con extensión supraselar de aspecto quístico. Se realiza RMN cerebral, visualizándose una lesión quística selar con extensión supraselar y realce periférico tras la administración de contraste. El estudio hormonal demuestra déficit de todo el eje hipotálamo hipofisario, excepto un aumento de la prolactina. Tras tratamiento quirúrgico, con abordaje transesfenoidal endoscópico, se observa salida de material purulento, y junto con tratamiento antibiótico con amoxicilina durante 4 semanas desaparece la lesión y no presenta recidiva, manteniendo un hipogonadismo insuficiencia suprarrenal.

**Resultados:** El absceso hipofisario fue diagnosticado por primera vez en 1914 por Simmonds y es una colección anormal de material purulento a nivel de la silla turca, en relación con la hipofísis, y debido a una infección a ese nivel. Presenta una prevalencia de 0,2-1%, se da igual en ambos sexos y puede producirse a cualquier edad. Su etiología es desconocida, y más frecuentemente se produce sobre hipofísis sanas, aunque puede darse lugar sobre una enfermedad hipofisaria previa. En la presentación clínica es más frecuente la cefalea, seguida de los déficits visuales y la disfunción hipofisaria. Se diagnostica mediante TC y RMN cerebral, anatomía patológica y el cultivo del material de la lesión. El tratamiento es quirúrgico, mediante abordaje transesfenoidal, junto con tratamiento antibiótico prolongado.

**Conclusión:** El absceso hipofisario es una entidad rara y grave a tener en cuenta, con un pronóstico muy bueno, con la recuperación completa de las alteraciones visuales aunque son permanentes las alteraciones endocrinológicas.

### ABSCESO SOBRE INFARTO CEREBRAL PREVIO

J. Rey Raposo, M. Regueira Portas, A. Lantier, A. de la Lama Zaragoza y R. Martínez Rolán

*Hospital Xeral de Vigo.*

**Objetivo:** Llamamos la atención sobre una complicación poco frecuente del ictus isquémico o, al menos, poco reportada.

**Método:** Presentamos el caso de un paciente varón de 52 años con antecedentes de ictus isquémico 6 meses antes en territorio de la arteria cerebral media derecha, por lo que presentaba una hemiparesia izquierda residual. Dos semanas antes del ingreso el paciente comienza con un cuadro febril y desorientación progresiva, por lo que ingresa en su hospital de referencia, donde se realiza estudio que pone de manifiesto como único hallazgo la

presencia tanto en TC como en RM de una lesión expansiva que capta contraste en anillo sobre la zona infartada compatible con absceso. Tras iniciar tratamiento antibiótico de amplio espectro y corticoides durante una semana, el paciente no mejora ni clínica ni radiológicamente, por lo que es intervenido quirúrgicamente mediante craneotomía, confirmando el diagnóstico y evacuando el absceso.

**Resultados:** El paciente mejoró de nivel de conciencia y de su cuadro febril. Recibió 6 semanas de tratamiento antibiótico. Los controles radiológicos demostraron la desaparición de la colección. El germen causal fue *E. coli*.

**Conclusiones:** El absceso cerebral es una complicación rara del ictus isquémico (existen unos 10 casos publicados en la literatura), que hay que tener en cuenta ante la aparición de un cuadro febril y deterioro neurológico de un paciente con un ictus previo, sobre todo una vez descartados los procesos infecciosos habituales como la infección de orina o la neumonía. En cuanto a la fisiopatología, se cree que es debida a una disrupción en la barrera hematoencefálica seguida de una bacteriemia. El diagnóstico se basa en la sospecha clínica y la confirmación radiológica con TC y RM. El tratamiento se basa en antibioterapia durante 6 semanas y evacuación quirúrgica.

### ABSCEOS Y EMPIEMAS ESPONTÁNEOS. EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL DE LA PRINCESA

M.T. García Campos, M. Navas García, J.R. Gil Simoes, J.R. Penanes Cuesta, M. Pedrosa Sánchez y R. García de Sola

*Hospital Universitario de la Princesa, Madrid.*

**Introducción y objetivos:** El absceso cerebral (AC), empiema epidural (EE) y subdural (ES) constituyen un grupo de colecciones infecciosas intracraneales (CII) frecuentes, que precisan un enfoque terapéutico multimodal médico y neuroquirúrgico, puesto que se asocian a una elevada morbimortalidad. Las técnicas de diagnóstico y tratamiento médico y/o quirúrgico precoz, han permitido reducir dichas cifras de mortalidad hasta 5-25%; no obstante la morbilidad sigue siendo muy elevada. El objetivo de este trabajo es analizar los resultados del tratamiento quirúrgico de las CII espontáneas tratadas en el Servicio de Neurocirugía del Hospital de La Princesa entre los años 2001 y 2011.

**Material y métodos:** Se encontraron 30 pacientes (21 hombres, 9 mujeres), excluyendo los pacientes con VIH y CII postraumáticas y posquirúrgicas, con edades comprendidas entre 19 y 87 años, diagnosticados de absceso cerebral (24 casos), empiema epidural y subdural (3 pacientes respectivamente).

**Resultados:** Los síntomas más frecuentes fueron cefalea y deterioro del nivel de conciencia (23%), focalidad neurológica y fiebre (17%). Se encontró diseminación por contigüidad en 13 de los casos y por vía hematogena en 7. Se objetivaron 6 casos de AC múltiples; el resto de pacientes diagnosticados de CII únicas presentaron afectación del lóbulo frontal (18 casos), lóbulo temporal y parietal (2 pacientes respectivamente). El agente causal más frecuentemente aislado fue *Streptococo spp.*, y 6 pacientes presentaron una etiología multibacteriana. El tratamiento quirúrgico mayoritario de los AC fue craneotomía y evacuación completa y 2 casos fueron tratados con drenaje intralesional y aspiración. Los EE y ES fueron evacuados indistintamente mediante craneotomía y/o trépanos evacuadores. La evolución postquirúrgica fue satisfactoria en el 95% de los pacientes intervenidos de CII.

**Conclusiones:** Las lesiones únicas, de localización supratentorial y subcortical, en pacientes sin deterioro del nivel de conciencia se podrían asociar a cifras de muy baja morbimortalidad posquirúrgica.



### ANASTOMOSIS FISIOLÓGICA DE RICHE-CANNIEU: PRESERVACIÓN DE MÚSCULO ABDUCTOR POLLICIS BREVIS EN SECCIÓN COMPLETA DE NERVIIO MEDIANO. A PROPÓSITO DE UN CASO

R. López Serrano<sup>1</sup>, J. Hinojosa<sup>2</sup>, B. Pascual<sup>2</sup>, M.J. Muñoz<sup>2</sup> y J. Malca<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario de Getafe, Madrid; <sup>2</sup>Hospital 12 de Octubre, Madrid; <sup>3</sup>Hospital Infanta Cristina, Badajoz.

**Objetivos:** La anastomosis de Riche-Cannieu es una variante anatómica excepcional consistente en la unión entre la rama cubital profunda y la rama recurrente del nervio mediano en el carpo que permite un aporte nervioso cubital a los músculos de la región tenar normalmente inervados por el nervio mediano. El objetivo de este estudio es describir un caso clínico y revisar la literatura previa.

**Pacientes:** Describimos el caso de una niña de 12 años de edad que sufre una sección traumática del nervio mediano a nivel del antebrazo distal tras corte con cristal. A la exploración neurológica se observa preservación paradójica de función de músculos abductor pollicis revis y opponens pollicis de primer dedo. En electromiograma se evidencian potenciales de unidad motora en contracción voluntaria de abductor pollicis brevis.

**Métodos:** Descripción de un caso clínico y revisión de la literatura. **Resultados:** Se realizó cirugía consistente en neurólisis y reconstrucción microquirúrgica de nervio mediano mediante sutura discontinua de epineuro tras identificación de sección completa del mismo con neuroma de extremo proximal. En evaluación posquirúrgica a los 15 días se objetivó recuperación parcial de la flexión de tres primeros dedos y abducción de primer dedo.

**Conclusiones:** Esta variante anatómica permite la preservación de función de músculos de la región tenar típicamente inervados por el nervio mediano y, por lo tanto, podría permitir una recuperación más temprana tras reconstrucción en pacientes con daño nervioso bien por etiología traumática, como en el caso de síndrome del túnel del carpo.

### ANGIOLEIOMIOMA INTRAORBITARIO. A PROPÓSITO DE UN CASO

E. González-Martínez, J. Robla Costales, J.J. Fernández Fernández, J. Viñuela Lobo, J. Lomas García y J. García Cosamalón

Complejo Universitario de León.

**Introducción:** Los leiomiomas son lesiones de lento crecimiento originarias del músculo liso. Excepcionalmente asientan en la órbita. Los hallazgos histológicos y la ausencia de recurrencia de estas lesiones tras la resección total, manifiestan su benignidad. Presentamos el caso de una mujer de 55 años con un angioleiomioma intraorbitario, y revisamos esta infrecuente entidad.

**Caso clínico:** Mujer de 55 años sin antecedentes de interés es remitida a nuestro departamento por clínica de 12 meses de evolución de proptosis indolora en ojo derecho. La exploración neurológica no mostraba trastorno de la motilidad ocular extrínseca ni de la agudez visual. La resonancia magnética evidenciaba una lesión intrazonal en órbita derecha, isoíntensa en T1 e hiperíntensa en T2, con moderada y heterogénea captación de contraste, compatible con hemangioma cavernoso. Mediante abordaje fronto-orbitario se expuso la lesión, lográndose la resección total de la misma. El diagnóstico histológico fue de angioleiomioma. Seis meses después de la cirugía, la RM craneal no mostraba recidiva de la lesión y la paciente estaba asintomática.

**Discusión:** El leiomioma es una neoplasia benigna de músculo liso, relativamente frecuente en útero y aparato digestivo. En la órbita, asientan principalmente en el compartimento intraco-

nal. Afecta principalmente a varones jóvenes. Las manifestaciones más frecuentes derivan del efecto masa. En resonancia magnética, muestran una señal isoíntensa en T1 e hiperíntensa en T2; con captación moderada de contraste. Los hallazgos son similares al hemangioma cavernoso. Histológicamente, se aprecian células fusiformes con patrón fascicular, con citoplasma eosinófilo y retracción perinuclear con núcleos con forma de "cigarro-puro" sin actividad mitótica. La resección quirúrgica de la lesión y de los nódulos satélites es el tratamiento de elección. La radioterapia está totalmente contraindicada, dada la radioresistencia y el riesgo de degeneración sarcomatosa.

**Conclusiones.** Los leiomiomas asientan infrecuentemente en la órbita y radiológicamente pueden ser confundidos con el hemangioma cavernoso. El tratamiento quirúrgico es de elección.

### ASTAS TEMPORALES ATRAPADAS ASOCIADO A VI VENTRÍCULO EXCLUIDO: UNA COMPLEJA ASOCIACIÓN DE HIDROCEFALIA OBSTRUCTIVA FOCAL

J.L. Barbeito Gaido, A. Kaen, M. Polaina, I. Martín, M. Oliver y J. Márques

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

**Introducción:** La hidrocefalia focal es un controvertido concepto que se reserva para aquellos pacientes que presentan asta temporal atrapadas (ATA) uni o bilaterales. En la población infantil la forma más común es el cuarto ventrículo excluido (4VE). Su tratamiento y pronóstico es extremadamente complejo y con frecuencia requiere múltiples procedimientos quirúrgicos. Presentados un paciente con la compleja asociación de las astas temporales atrapadas asociadas a un IV ventrículo excluido.

**Caso clínico:** Paciente de 19 años con antecedentes de meningocelofitis de la infancia acude a urgencias por mal función valvular. Tras la ventriculostomía endoscópica y retirada de catéter proximal antiguo presento ventriculitis con difícil tratamiento antibiótico. Durante el postoperatorio presento dilatación de ambas astas temporales sin comunicación con el sistema ventricular. Tras dos intentos fallidos de fenestración endoscópica del asta temporal, presenta mejoría parcial con Shunt asta temporal-peritoneal bilateral. Posteriormente desarrollo una dilatación del IV ventrículo que mejoró con la colocación de una válvula lumbo-peritoneal.

**Discusión:** La compleja anatomía de los ventrículos permite observar en ocasiones dilataciones focales no comunicadas con el resto del sistema. La dilatación aislada de las astas temporales o del IV ventrículo se presentan como graves complicaciones que requieren tratamiento en muchas ocasiones urgentes. El ATA es más frecuente en adultos, Recientemente se ha propuesto la fenestración endoscópica, pero el porcentaje de recidiva es alto y habitualmente requieren derivaciones ventrículo-peritoneales. El 4VE es más frecuente en niños y los tratamientos van desde una acueductoplastia hasta la simple colocación de una derivación lumbo-peritoneal. La asociación entre ambas alteraciones es extremadamente rara, y como en nuestro caso, cada dilatación precisa un tratamiento individualizado.

### CARACTERIZACIÓN MORFOLÓGICA DE LAS CRANEOSINOSTOSIS LAMBOIDEAS

M. Alamar Abril, M. Garzón Tarazona, S. Candela Cantó, J. Muchart, A. Guillén Quesada y G. García Fructuoso

Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona.

**Objetivos:** Artículos y estudios anteriores sugieren que las características morfológicas de los pacientes con craneosinostosis

lambdoidea incluyen aplanamiento occipital, prominencia mastoidea ipsilateral y desfiación de la base craneal posterior hacia el lado afecto. Nuestro objetivo ha consistido en confirmar estos hallazgos y ver si se produce mejoría tras la cirugía.

**Pacientes:** Durante los últimos 10 años se han intervenido 12 craneosinostosis lambdoideas en nuestro centro. De ellas hemos seleccionado 8 pacientes que poseían los estudios preoperatorios adecuados para realizar la medidas craneométricas. De estos 8, sólo 4 poseían los estudios postoperatorios adecuados para realizar dichas medidas.

**Métodos:** Hemos realizado las siguientes medidas craneométricas sobre TCs craneales helicoidales (preoperatorios y un año posteriores a la cirugía), tanto en el lado afecto como en el sano. Las medidas incluyen el ángulo de deflexión de la fosa posterior, ángulo petroso y medición del desplazamiento del conducto auditivo externo (CAE) y de la articulación temporomandibular (ATM).

**Resultados:** No hemos encontrado resultados estadísticamente significativos en ninguna de las medidas, pero existe una tendencia hacia la desviación de la fosa craneal posterior hacia el lado afecto y desplazamiento posterior del CAE y la ATM contralaterales. Tampoco existe una diferencia estadísticamente significativa entre las medidas pre y posquirúrgicas, con una ligera tendencia a la reducción del desplazamiento posterior del CAE y la ATM.

**Conclusiones:** A pesar de no hallar resultados estadísticamente significativos, observamos que existen alteraciones en la morfología de la base craneal de éstos pacientes, hecho corroborado en estudios anteriores. Será necesario incluir a mas pacientes en el estudio para comprobar si existe variación posquirúrgica en las alteraciones de la base craneal.

### CEFALOHEMATOMA CALCIFICADO. A PROPÓSITO DE UN CASO

P. del Rosario, R. Zanabria, Y. Sánchez, E. Lazo, J. Domínguez y L. Perals

Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, Tenerife.

**Introducción:** La calcificación del cefalohematoma, es extremadamente infrecuente, existiendo muy pocos casos descritos en la literatura consultada. Presentamos el caso de un lactante que es tratado quirúrgicamente en nuestro Servicio.

**Caso clínico:** Lactante de 7 meses de edad, sin antecedentes prenatales de interés, parto a término y eutócico, que desarrolla tumefacción blanda parietal izquierda que se diagnostica de cefalohematoma. La madre relata aumento de volumen del mismo en este tiempo junto a mayor induración. A la exploración se palpa aumento de volumen de 5 cm aprox en calota a dicho nivel, de consistencia pétreo, sin signos inflamatorios ni otros hallazgos cutáneos. En Rx y TC 3D se observa una insuflación ósea parietal izquierda a expensas de diploe con integridad de tabla externa e interna sin deformación de esta última y áreas de calcificación y partes blandas en su interior sin hallazgos intracraneales. Con el diagnóstico de cefalohematoma (tipo 1 de Wong) como primera posibilidad, se decide intervención quirúrgica mediante fresado de tabla externa y diploe respetando tabla interna. El informe anatomopatológico comprueba el diagnóstico y el resultado cosmético fue satisfactorio.

**Discusión:** El cefalohematoma se define como la colección hemática entre el cráneo y pericráneo que se confina entre los bordes de las suturas craneales. Se origina al 1-3 días tras el nacimiento, siendo la localización más frecuente el hueso parietal y se asocia a parto vaginal instrumentado. La incidencia es del 0,2-3% y la historia natural es la resolución espontánea antes del mes de vida, calcificándose sólo 3-5% de los mismos,

describiéndose casos aislados de infección. En 2006 Wong describe dos tipos de de cefalohematomas calcificados (tipo 1 sin deformidad de la tabla interna sobre la bóveda craneal y la tipo 2 con deformidad), estableciendo un algoritmo terapéutico orientativo. En el tratamiento se incluye desde manejo conservador ortopédico con casco, aspiración en fases tempranas, hasta osteotomías y craneoplastias dependiendo del defecto asociado.

**Conclusiones:** El tratamiento del cefalohematoma calcificado, debe individualizarse en cada caso sin existir un conceso claro debido a su escasa frecuencia.

### CIATALGIA SECUNDARIA A ENDOMETRIOSIS EXTRAPÉLVICA DEL MÚSCULO PIRIFORME. A PROPÓSITO DE UN CASO

M. Domínguez Páez, L. de Miguel Pueyo, J.M. Medina Imbroda, L. González García, L. Romero Moreno, A. Martín Gallego, A.N. Arcos Algaba y M.A. Arráez Sánchez

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

**Objetivos:** Mostrar un caso de compresión sintomática del nervio ciático derecho a nivel de la escotadura ciática secundaria a una endometriosis en el músculo piriforme.

**Material y métodos:** Se presenta el caso de una paciente de 29 años con un cuadro de ciática derecha crónica de dos años de evolución, el primer año episódica y coincidente con la menstruación, el segundo año constante y con un trastorno de la marcha por debilidad de la musculatura dependiente del músculo ciático. Además, se realiza una revisión de los casos publicados en la literatura.

**Resultados:** Se procedió a un abordaje transglúteo, neurolisis externa del nervio ciático y resección de un quiste de sangre evolucionada a nivel del músculo piriforme, informado como endometriosis en el examen histológico. Tras la cirugía la paciente refirió una resolución de la ciática.

**Conclusiones:** La compresión extrapélvica del nervio ciático secundaria a una endometriosis adyacente es un cuadro muy infrecuente. La presencia de signos denervativos neurofisiológicos y la ausencia de un diagnóstico histológico obligan a la exploración quirúrgica de la zona de compresión con la finalidad de liberar el nervio, resear la causa de la compresión y obtener un diagnóstico definitivo.

### COMPRESIÓN BULBO-MEDULAR EN UN PACIENTE CON ACONDROPLASIA

M. Román de Aragón, T. Márquez Pérez, A. Pérez Zamarrón y F. Carceller Benito

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

**Objetivos:** La acondroplasia es la forma más frecuente de displasia esquelética, afecta a la osificación endcondral, lo que provoca alteraciones óseas en los miembros y en la columna vertebral. Exponemos, a propósito de un caso, como estos enfermos pueden presentar complicaciones neurológicas graves que requieren una intervención neuroquirúrgica urgente.

**Paciente y métodos:** Presentamos el caso de un paciente acondroplásico de 8 años, remitido a nuestro centro por alteración de pares craneales bajos e imposibilidad para la marcha de 3 días de evolución. A su llegada a nuestro hospital el paciente presentó dificultad respiratoria, tetraparesia y bajo nivel de conciencia, por lo que se decidió intubación endotraqueal e ingreso en cuidados intensivos pediátricos. La RM urgente mostró una compresión y edema vasogénico a nivel del bulbo raquídeo y unión bulbo-medular en relación a foramen magno de peque-

ño tamaño. Se realizó cirugía urgente con colocación de drenaje ventricular externo frontal derecho y descompresión de fosa posterior mediante craniectomía suboccipital y resección del arco posterior de C1 ampliando el foramen magno. En el postoperatorio, el paciente presentó una evolución neurológica favorable, recuperando la deambulacion con una mínima descoordinación para la marcha. La RM de control evidenció descompresión de la unión bulbo-medular y la existencia de una lesión intraaxial en la unión bulbo-medular de características isquémicas.

**Resultados:** La acondroplasia es una patología que afecta al desarrollo normal del esqueleto. En más de la mitad de los pacientes pueden observarse complicaciones neurológicas, siendo la más grave la compresión de la unión bulbo-medular a nivel del foramen magno y columna cervical superior, provocando insuficiencia respiratoria, apnea y muerte súbita.

**Conclusiones:** El diagnóstico precoz y la realización de una descompresión cervicomedular con ampliación del foramen magno es imprescindible para evitar un desenlace fatal de estos pacientes.

### CONDROBLASTOMA ESFENO PETRO CLIVAL

G. Coloma Valverde<sup>1</sup>, P. Avendaño Altimira<sup>1</sup>, M. González Ojellón<sup>1</sup>, R. Díaz Romero<sup>1</sup> y E. Salcedo Arias<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Insular, Servicio de Neurocirugía, Las Palmas de Gran Canaria; <sup>2</sup>Facultad de Medicina, Las Palmas de Gran Canaria.

El condroblastoma representa el 1% de los tumores óseos primarios. Los condroblastomas de la base del cráneo son excesivamente raros, están descritos aproximadamente 60 casos. La mayoría de ellos a nivel del hueso temporal, sin embargo, ninguno con extensión hacia el clivus anterior, medio y posterior como el caso presentado aquí.

### CRANIECTOMÍA DESCOMPRESIVA EN LA HIPERTENSIÓN INTRACRANEAL REFRACTARIA AL TRATAMIENTO MÉDICO EN UNA MENINGOENCEFALITIS VÍRICA

C. de Quintana-Schmidt, I. Català Antúnez, G. Montes Graciano, C. Asencio Cortés, F. Muñoz Hernández y J. Molet Teixidó

Departamento de Neurocirugía, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

**Objetivos:** Las encefalitis vírica pueden presentar resultados devastadores debido al edema y las hemorragias necróticas características de esta enfermedad. Sin tratamiento médico la morbilidad y mortalidad de la encefalitis infecciosa es mayor al 70% y con tratamiento médico (antivirales) se puede reducir al 30%. Algunos artículos abogan por un tratamiento intensivo del edema que provoca la encefalitis para evitar el daño neurológico secundario. Entre estos tratamientos también se encuentra la craniectomía descompresiva en los casos de hipertensión intracraneal refractaria al tratamiento médico.

**Pacientes:** Mujer de 25 años que sufre una meningoencefalitis con hipertensión intracraneal.

**Métodos:** Exposición del caso clínico y revisión de la bibliografía.

**Resultados:** Mujer de 25 años que acudió a urgencias con cefalea y fiebre. Se realizó punción lumbar con resultados compatibles con meningitis vírica. La paciente evolucionó de forma tórpidamente y disminuyó su nivel de conciencia al décimo día. Se colocó un sensor de PIC con presión inicial de 39 que no se consiguió

controlar con tratamiento médico intensivo ni colocación de drenaje ventricular. Se realizó craniectomía descompresiva bifrontal con mejoría de la PIC inmediata (valores medios de 6-8 mmHg). La paciente evolucionó favorablemente y comenzó a conectar con el medio. En el control ambulatorio a los 3 meses la paciente se encuentra asintomática y ha reanudado sus estudios.

**Conclusiones:** Únicamente existen 25 casos descritos en la literatura de craniectomía descompresiva en el tratamiento del edema refractario al tratamiento médico en las encefalitis víricas. En más de un 60% de los casos existen buenos resultados sin la presencia de focalidades neurológicas en el seguimiento de los pacientes. Aunque los resultados de los casos clínicos y pequeñas series publicados en la literatura son prometedores son necesarios más estudios para valorar la efectividad real de la técnica.

### ECOGRAFÍA INTRAOPERATORIA EN HERIDAS POR ARMA DE FUEGO

M. Oliver Romero, Y. Chocrón González y J.M. Almarcha Bethencourt

Hospitales Universitarios Virgen del Rocío, Sevilla.

**Objetivos:** Mostrar que la ecografía intraoperatoria es un instrumento fiable en la localización de un proyectil intracerebral, minimizando daños derivados de la cirugía.

**Pacientes y métodos:** Paciente varón de 35 años, que sufre herida por arma de fuego intracerebral, consecuencia de un intento de autolisis. El proyectil penetró a nivel pterional derecho, continuando la trayectoria, alojándose a nivel frontal subcortical izquierdo. El paciente no sufrió lesiones hemorrágicas de importancia. Se mantuvo asintomático y sin focalidad durante el ingreso. Por este motivo, se realizó cirugía programada para extracción del proyectil. Se utilizó fluoroscopia para planificar craneotomía y ecografía para la corticotomía.

**Resultados:** La radioscopia y medidas antropométricas sirvieron para centrar y reducir el tamaño de la craneotomía. Los ultrasonidos fueron de utilidad para la localización del proyectil a nivel subcortical, limitando el tamaño de la corticotomía a 1,5 cm.

**Conclusiones:** La ecografía se muestra como una prueba de imagen útil para la localización de proyectiles y permite minimizar los daños derivados de la cirugía. En centros en los que no se disponga de neuronavegador o estereotaxia, la fluoroscopia y la ecografía pueden ser una buena alternativa.

### EL SIGNO DE LA LUPA: COMPRESIÓN O INVASIÓN DEL SENO CAVERNOSO

D. Mato Mañas<sup>1</sup>, G. Frank<sup>2</sup>, M. Zolli<sup>2</sup>, V. Sciarreta<sup>3</sup>, D. Mazzatenta<sup>2</sup> y E. Pasquin<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander; <sup>2</sup>Hospital Bellaria, Bolonia, Italia. <sup>3</sup>Hospital SantOrsola, Bolonia, Italia.

**Introducción:** La inclusión total de la arteria carótida interna en el seno cavernoso por parte de un tumor, ha sido considerado como el signo radiológico más fiable para determinar invasión del seno cavernoso. Aunque originalmente este signo ha sido descrito y aceptado para adenomas, ha sido usado también para otras lesiones de la base del cráneo. Describimos un nuevo signo radiológico en cordomas y condrosarcomas, denominado "el signo de la lupa", el cual nos sugiere compresión del seno cavernoso en lugar de invasión, pese a existir una inclusión total de la ACI por parte del tumor.

**Objetivos:** Revisión de forma retrospectiva de la serie de 41 pacientes intervenidos de condroma y condrosarcoma en el Hospital Bellaria (Bologna, Italia), valorando presencia del “signo de la lupa” e invasión o compresión del seno cavernoso confirmada intraoperatoriamente. Revisión de la literatura publicada en relación a signos radiológicos predictores de invasión del seno cavernoso y la importancia e implicación terapéutica de la valoración quirúrgica del mismo.

**Resultados:** De los 41 pacientes operados por vía endoscópica en el Hospital Bellaria por el grupo del Dr. Frank encontramos “el signo de la lupa” en tres pacientes, confirmado intraoperatoriamente y mediante RM postquirúrgica la compresión del seno, en lugar de su invasión.

**Conclusiones:** La invasión del seno cavernoso por parte de lesiones selares y paraselares es considerada como un factor de mal pronóstico, el cual puede jugar un papel importante en el manejo de la lesión. Diferentes criterios radiológicos, basados fundamentalmente en resonancia magnética y adenomas hipofisarios, han sido descritos, siendo la inclusión total de la ACI el único con 100% de especificidad. Presentamos un nuevo signo radiológico en condromas y condrosarcomas, que nos indica compresión en lugar de invasión. Consideramos que este signo no tiene sólo implicaciones diagnósticas, si no también terapéuticas y pronósticas.

### ELASTOFIBROMA ESPINAL: PRESENTACIÓN DE UN CASO ATÍPICO

A.D. Miranda Zambrano<sup>1</sup>, L. Galbarriatu Gutiérrez<sup>2</sup>, M. Olivares Blanco<sup>3</sup>, M. Rivero Garvi<sup>3</sup>, J. Márquez Rivas<sup>3</sup> y L. Ruiz Martín<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Complejo Asistencial de Salamanca; <sup>2</sup>Hospital Universitario de Cruces, Vizcaya; <sup>3</sup>Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

**Objetivos:** Presentamos un caso clínico de un elastofibroma, una patología benigna y rara, existiendo pocos casos descritos en la literatura, en una paciente con una lesión dorsal vieja.

**Material y métodos:** Niña de 5 años enviada a nuestro servicio por presentar como antecedente una lesión a nivel escapular intervenida en otro centro, sin aportar diagnóstico ni pruebas de imagen. Por ello, se realiza una RMN de columna dorsal, en la que se observa una lesión epidural a nivel D5 -D7 que comprime el saco dural pero no provoca mielopatía. Se realiza laminectomía desde D3 a D7, con exéresis de lesión y laminoplastia en dichos niveles. En la anatomía patológica se observa lesión tumoral dependiente de fibras elásticas y de aspecto benigno compatible con elastofibroma. Tras la cirugía la paciente está asintomática y tras seis meses no se observa recidiva.

**Resultados:** El elastofibroma es un tumor fibroproliferativo benigno de etiopatogenia desconocida. Ocurre típicamente en la región subescapular o infraescapular, siendo muy raro a nivel espinal, siendo más frecuente en mujeres de mediana edad. Es asintomática en la mayoría de los casos, pero pudiendo presentar los mismos hallazgos clínicos que una estenosis de canal. Su diagnóstico se basa en la RMN, donde se observa una lesión de aspecto homogéneo y similar al músculo esquelético siendo hiperintenso en la secuencia T1 e hipointensa en la secuencia T2, y confirmando este mediante la anatomía patológica, donde se observa una lesión no encapsulada compuesta por bandas anchas de colágeno del tejido conectivo mezcladas con tejido graso y muscular. El tratamiento es la exéresis quirúrgica de la lesión.

**Conclusiones:** El elastofibroma es una entidad rara a nivel del canal medular, descrito por primera vez en 1959 a nivel escapular. Con respecto al pronóstico, el tratamiento quirúrgico es curativo, sin presentar recidiva a largo plazo.

### ENCEFALOCELE FRONTAL, HIDROCEFALIA TRIVENTRICULAR Y LIPOMA DE LA CISTERNA CUADRIGÉMINA. UNA RARA ASOCIACIÓN

A. Meza Martínez, A. Kaen Matías, A. López Gonzáles, Y. Chocrón Gonzáles, J. Almarcha Betancourt y J. Márquez Rivas

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

**Introducción:** El encefalocele no traumático del seno frontal asociado a hidrocefalia y lipoma intracerebral es extremadamente raro. En la edad infantil están relacionados con una extraña enfermedad, el síndrome de Goldenhar-Gorlin. Presentamos el caso de un paciente con hidrocefalia secundaria a compresión del acueducto de Silvio por un lipoma de la cisterna cuadrigeminal asociado a encefalocele frontal.

**Caso clínico:** Hombre de 38 años con historia de “rinorrea” no traumática de larga evolución acude por cefalea intensa, vómitos y dificultad para la mirada vertical. En el TC craneal se observa hidrocefalia severa triventricular secundaria a una masa homogénea localizada en cisterna cuadrigeminal. En este estudio llama la atención la herniación del lóbulo frontal por un defecto óseo anterior (encefalocele). Se realizó ventriculostomía endoscópica urgente con mejoría del cuadro clínico. En un segundo tiempo se realizó reparación del defecto dural y del encefalocele. En la RM postquirúrgica se confirmó el diagnóstico de lipoma de la cisterna cuadrigeminal. Tras la cirugía el paciente no ha presentado fistula de LCR y el tamaño ventricular presenta clara mejoría.

**Discusión:** El encefalocele frontal forma parte de un grupo de patologías asociadas al defecto del cierre del tubo neural. Pueden ocurrir como malformaciones aisladas o asociadas a otras anomalías. Su hallazgo en la edad adulta es excepcional, sobre todo asociado a lipomas cerebrales. Poco se sabe en la actualidad del síndrome de Goldenhar-Gorlin (asociación de hidrocefalia, encefalocele, lipomas cerebrales múltiples por lesión del primer y segundo arco braquial). Probablemente, nuestro enfermo presentó fistula de LCR frontal durante muchos años, el crecimiento del lipoma localizado muy cerca del acueducto de Silvio provocó una hidrocefalia aguda. El aumento de la presión intracraneal incrementó la herniación frontal provocando un mecanismo valvular y el posterior deterioro clínico.

### ENFERMEDAD DE ROSAI-DORFMAN INTRACRANEAL EN PACIENTE DE 7 AÑOS SIMULANDO UN MEDULOBLASTOMA

R. Evangelista Zamora, R. Conde Sardón, M. Vila Mengual, P. Pérez Borreda, P. Miranda Lloret y C. Botella Asunción

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.

**Objetivos:** La enfermedad de Rosai-Dorfman intracraneal sin afectación intranodal es una patología muy rara que suele debutar en pacientes de mediana edad con clínica de HTIC, crisis epilépticas o déficit motor. Afectan característicamente la duramadre y se presentan con más frecuencia en región supraselar, petroclival, parasagital y en convexidad. Actualmente el tratamiento quirúrgico es considerado el tratamiento de elección. El objetivo del presente trabajo es comunicar un caso de enfermedad de Rosai-Dorfman intracerebeloso en paciente pediátrico tratado de forma favorable en nuestro centro.

**Pacientes:** Mujer de 7 años, sin antecedentes patológicos de interés, con clínica de cefalea y mareo de 3 días de evolución y sin focalidad neurológica.

**Método:** Estudio descriptivo retrospectivo, caso clínico. Se presentan las pruebas de imagen y anatomía patológica más relevantes, así como los hallazgos quirúrgicos más representativos.

**Resultados:** La RM mostró una lesión intracerebelosa sólida, iso-intensa en T1, hipointensa en T2, con edema perilesional, sin restricción de la difusión y captación homogénea de contraste. En la espectroscopia se observó un pico de colina, moderada disminución de NAA y presencia de lípidos en relación con componente necrótico compatible con tumor de grado intermedio/alto sugiriendo como diagnóstico más probable un meduloblastoma. Mediante un abordaje posterior se realiza la exéresis macroscópica completa de la lesión, llamando la atención su coloración amarillenta. La evolución postoperatoria fue favorable sin nuevos déficits. El estudio anatómo-patológico mostraba una proliferación linfocitaria de células de no Langerhans con fibrosis e inmunofenotipo CD68+, CD1a-, y S-100- compatible con la enfermedad de Rosai-Dorfman.

**Conclusiones:** La enfermedad de Rosai-Dorfman es una entidad muy infrecuente de etiopatogenia desconocida, cuyo diagnóstico definitivo se confirma con estudio de anatomía patológica. La resección quirúrgica completa, cuando es posible, se asocia a un buen pronóstico de la enfermedad.

### ENFERMEDAD DE WHIPPLE CEREBRAL SIN AFECTACIÓN SISTÉMICA

V. Rodríguez Berrocal<sup>1</sup>, M. García Villanueva<sup>2</sup>, J. Hernández Cristóbal<sup>3</sup>, J. Martínez San Millán<sup>4</sup>, A. Aransay García<sup>1</sup> y R. Escudero Nieto<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurocirugía, <sup>2</sup>Servicio de Anatomía Patológica, <sup>4</sup>Servicio de Radiología, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid; <sup>3</sup>Servicio de Neurología, Hospital de Guadalajara, Hospital Ramón y Cajal; <sup>5</sup>Laboratorio de Espiroquetas y Patógenos Especiales, Servicio de Bacteriología, Centro Nacional de Microbiología, Madrid.

**Introducción:** La enfermedad de Whipple es una infección muy poco frecuente causada por la bacteria *Tropheryma whippelii* y cursa habitualmente con síntomas gastrointestinales y poliartalgias migratorias. La afectación exclusiva cerebral es excepcional.

**Material y métodos:** Exponemos el caso de un varón de 71 años sin antecedentes de interés que presenta una historia de deterioro cognitivo progresivo de 2 meses de evolución, consistente en alteraciones de la memoria episódica, alucinaciones visuales y alteraciones del lenguaje (afasia mixta). En la RM craneal realizada se objetivó una lesión difusa, infiltrante temporoinferior izquierda, hiperintensa en la secuencia FLAIR y con una muy tenue captación irregular de contraste endovenoso. Se completó el estudio con una punción lumbar (negativa para VHS) y un estudio radiológico de extensión (negativo) pensando como primera posibilidad en una encefalitis herpética o un síndrome paraneoplásico. Se realiza entonces una biopsia cerebral (lóbulo temporal izquierdo) a través de una minicraneotomía.

**Resultados:** El diagnóstico anatomopatológico fue de una encefalitis con características histológicas de enfermedad de Whipple, confirmando por PCR para *T. whippelii* en el tejido cerebral. Se realizó así mismo una biopsia intestinal que no objetivó la presencia de enfermedad gastrointestinal asociada. Posteriormente el paciente recibió tratamiento médico prolongado con cotrimoxazol consiguiéndose la estabilización de la clínica.

**Conclusiones:** La enfermedad de Whipple con afectación exclusiva cerebral es excepcional, encontrando muy pocos casos descritos en la literatura. El diagnóstico (para el que se requiere la toma de biopsia) es muy importante ya que constituye una causa tratable de deterioro cognitivo. Debe plantearse como diagnóstico diferencial de encefalitis por otras causas y tumores cerebrales de bajo grado.

### ESPARGANOSIS CEREBRAL: PRESENTACIÓN DEL PRIMER CASO EN ESPAÑA Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

D. Aguirre Mollehuanca, D. Viñas Gil, A. Alonso Torres, L. Daoud, J. Fortes Alén y J. Muñoz de Igeson

Fundación Jiménez Díaz, Madrid.

**Introducción:** La esparganosis es una muy rara enfermedad parasitaria causada por la larva pleroceroide del *Spirometra mansoni*. El sitio más frecuente de lesión es el tejido subcutáneo (46,1%) y los ojos (34,6%). En países de Asia la afectación cerebral oscila entre 13,5% y 25,6%. El objetivo del presente trabajo es presentar los hallazgos clínicos, radiológicos y patológicos del primer paciente diagnosticado y reportado de esparganosis cerebral en España y el segundo en Europa.

**Material y métodos:** Se presenta un caso de esparganosis cerebral y se comparan los hallazgos del mismo con los casos descritos en la literatura internacional.

**Resultados:** Paciente varón de 29 años, natural de Bolivia. Crisis convulsivas tónico-crónicas generalizadas durante el sueño en los últimos dos años, cefalea holocraneal de gran intensidad. EEG normal. En la RM se evidencia lesión multiquistica cortical temporal izquierda. Con diagnóstico de probable tumor disembrionario neuroepitelial se realizó cirugía mediante abordaje temporal posterior izquierdo con de resección completa de la masa quística cortical. El estudio histopatológico de la biopsia reveló múltiples cavidades quísticas interconectadas, presencia de larva de gusano plano con pared externa ciliada, estructura cefálica tipo placa de succión, compatible con larva de parásito *Spirometra mansoni*. La evolución postoperatoria ha sido favorable, sin nuevas crisis, ni cefalea. RM control demuestra resección completa de la lesión. Los pocos casos descritos en la literatura recomiendan como tratamiento de primera elección la cirugía vs antiparasitarios. El diagnóstico se basa en un alto grado de sospecha en pacientes con RM y el "signo del túnel" e historia de crisis convulsivas. No existen casos reportados de ningún tipo de esparganosis en España.

**Conclusiones:** La esparganosis debe considerarse como diagnóstico diferencial en pacientes con crisis convulsivas. Especialmente en población inmigrante de Asia y Sudamérica.

### ESTUDIO ANATÓMICO DE NÚCLEOS Y FASCÍCULOS DE ASOCIACIÓN TALÁMICOS: IMPLICACIÓN CLÍNICO-QUIRÚRGICA

J.R. Brin Reyes, J. Saceda Gutiérrez, A. Moreno Gutiérrez, F. Rascón Ramírez y J.A. Barcia Albarca

Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

**Introducción:** El tálamo es una de las estructuras profundas cerebrales de mayor importancia, al servir como nodo de conexión para vías ascendentes y descendentes, sensitivas y motoras, dentro del sistema nervioso central. La localización de los núcleos talámicos y sus fascículos de asociación presenta una complejidad elevada por la profundidad de de las estructuras diencefálicas, la gran densidad de estos fascículos y la existencia de múltiples sistemas de nomenclatura estructural.

**Objetivos:** Describir la arquitectura talámica macroscópica y sus conexiones circundantes.

**Material y métodos:** Cinco hemisferios cerebrales fijados con formaldehído fueron lavados y congelados a -15 °C durante 7 días. Posteriormente, utilizando una técnica de disección roma de fascículos de sustancia blanca, se expusieron y disecaron de forma centrífuga los fascículos de sustancia blanca que parten de cada tálamo. A continuación, se disecaron los tálamos y se seccionaron en cortes coronales y axiales, exponiendo la arquitectura interna.

**Resultados:** Observamos los principales fascículos de asociación talámicos con las estructuras cortico-subcorticales circundantes, así como las vías de proyección más significativas y los núcleos de mayor tamaño en cada región talámica.

**Conclusión:** El conocimiento de la anatomía macroscópica de esta región es útil para planificar tanto técnicas quirúrgicas estereotácticas, como procedimientos quirúrgicos abiertos sobre la región talámica. Por tanto, el análisis anatómico del tálamo junto con el avance de las técnicas de neuroimagen y neurofisiológicas, servirá para mejorar nuestro entendimiento del funcionamiento de este complicado circuito y así conseguir mejores resultados clínicos postoperatorios.

### FENÓMENO DE KERNOHAN-WOLTMAN SUBAGUDO SECUNDARIO A SÍNDROME DE REABSORCIÓN ÓSEA TRAS CRANEOPLASTIA AUTÓLOGA

F. Abreu Calderón, R. Carrasco Moro, M.A. Reguero Callejas y L. Ley Urzaiz

*Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.*

**Introducción:** El fenómeno de Kernohan-Woltman se produce a consecuencia de la compresión del pedúnculo cerebral contralateral contra el borde libre del tentorio, dando lugar a una afectación motora ipsilateral a la dilatación pupilar en pacientes que presentan herniación uncal. Inicialmente, se describió en especímenes de autopsia y, recientemente, se está profundizando en su definición desde el punto de vista radiológico y neurofisiológico.

**Caso clínico:** Un varón de 18 años que sufrió un traumatismo craneoencefálico severo que precisó la realización de una craniectomía descompresiva bilateral, presentando una evolución favorable. Se practicó una craneoplastia bilateral, recuperando el hueso autólogo, conservado congelado en banco. En los meses siguientes, el paciente desarrolló un cuadro progresivo de deformidad craneal a consecuencia de un síndrome de reabsorción ósea, con paresia del miembro superior derecho secundaria a un fenómeno de Kernohan-Woltman demostrado mediante IRM y potenciales motores con estimulación magnética transcraneal. La realización de una craneoplastia heteróloga produjo una remisión completa clínica, radiológica y neurofisiológica.

**Conclusiones:** De forma general, pueden definirse dos patrones de lesión mesencefálica (con características anatómicas, radiológicas y fisiológicas propias) que pueden dar lugar a un fenómeno clínico de Kernohan-Woltman. El primero corresponde a un área de lesión estructural de la vía piramidal, que produce un déficit motor permanente. El segundo responde a una compresión elástica reversible del pedúnculo cerebral, que resulta en un déficit neurológico transitorio. Actualmente, se desconocen los factores que desencadenan la aparición del fenómeno de Kernohan-Woltman, así como de cada una de sus variantes particulares.

### GRANULOMATOSIS DE WEGENER CON AFECTACIÓN HIPOFISARIA: PRESENTACIÓN DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

A. Lo Presti, J. Albisua, D. Viñas, A. Montoya, L. Daoud y J. Montoya

*Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid.*

**Introducción y objetivos:** La enfermedad de Wegener es una vasculitis granulomatosa de vasos de pequeño y mediano calibre, que usualmente se asocia a la presencia de c-ANCA. La extensión al SNC es una rara manifestación que está presente en

7-11% de los casos, siendo los patrones clínicos de afectación la paquimeningitis crónica hipertrófica (< 1%), vasculitis (4%) y afectación hipofisaria (< 1%). El objetivo de este estudio es presentar un caso inusual de enfermedad de Wegener con afectación hipofisaria tratada mediante cirugía y ciclofosfamida. Basándonos en esas observaciones y en la revisión de la literatura se discutirá los mecanismos patogénicos, diagnóstico y tratamiento de esta entidad, haciendo énfasis en el diagnóstico diferencial y la evolución de estos pacientes.

**Material y métodos:** Presentamos un caso de una mujer de 76 años con antecedente de masa hipofisaria diagnosticada como macroadenoma no funcionante en seguimiento, sinusitis crónica y poliartrosis, que consulta por astenia, vómitos y sensación distérmica. En la RM cerebral se objetivan hallazgos sugestivos de absceso selar con probable origen en el seno esfenoidal, se realiza mediante abordaje transnasal-transesfenoidal resección de la lesión, con diagnóstico anatomopatológico de infiltración granulomatosa. Recibió tratamiento con antibióticos, tuberculostáticos y sustitutivos con desmopresina e hidrocortisona. Posteriormente ingresa por sospecha de crisis adisoniana, en ese momento se diagnóstica enfermedad de Wegener con c-ANCA positivos, iniciándose el tratamiento con ciclofosfamida.

**Resultados:** La paciente evolucionó de forma tórpida con varias recaídas e instauración de una hemianopsia bitemporal por crecimiento de la lesión selar, es reintervenida con mejoría del defecto campimétrico. Actualmente continúa en tratamiento sin nuevas recaídas.

**Conclusiones:** La afectación del SNC en el Wegener es menos frecuente que las manifestaciones clásicas (renal y pulmonar) y requieren de un equipo multidisciplinario capaz de realizar un rápido diagnóstico con miras a una pronta intervención terapéutica que disminuya el potencial daño de esta enfermedad.

### HEMATOMA CEREBELOSO A DISTANCIA ASOCIADO A PÉRDIDA DE LCR Y DRENAJE POSQUIRÚRGICO

M. Castle, E. Nájera, P. Torres, M. Arrazola, A. Bollar y E. Úrculo

*Hospital Universitario Donostia, Guipúzcoa.*

**Objetivos:** Describir los factores asociados al hematoma cerebeloso como complicación tanto de la cirugía craneal como espinal.

**Métodos:** Presentación de dos casos de hematoma cerebeloso después de cirugía supratentorial y espinal. Revisión de los factores asociados a esta complicación descritos en la literatura. Caso 1: hematoma cerebeloso en una paciente de 55 años, tras artrodesis circunferencial L4-L5 con drenaje epidural posquirúrgico, que requirió tratamiento quirúrgico. Después de varios días de evolución se le evidenció una fístula de LCR lumbar. Caso 2: hematoma cerebeloso en un paciente de 58 años intervenido quirúrgicamente de un glioma temporal izquierdo con apertura del asta temporal del ventrículo lateral. Durante el acto quirúrgico presentó cifras tensionales elevadas. El paciente fue tratado de manera conservadora con una buena evolución.

**Discusión:** En la cirugía supratentorial parece existir asociación entre los hematomas cerebelosos a distancia y la pérdida de LCR durante las hipocampectomías y lobectomías temporales anteriores; la hipotensión de LCR favorecería el elongamiento y oclusión de las venas puente del cerebelo seguido de un infarto venoso hemorrágico. Algunos autores han encontrado asociación con la HTA perioperatoria. En los observados tras cirugía espinal se ha evidenciado apertura de duramadre en todos los casos y en más del 50% asociación con drenaje posquirúrgico.

**Conclusiones:** Uno de los factores más frecuentemente asociados en los hematomas a distancia después de cirugía supratentorial

rial y espinal es la pérdida intraoperatoria de LCR. La pérdida continuada de LCR favorecida por los dispositivos de drenaje en el postoperatorio puede aumentar el riesgo de dicha complicación.

### HEMATOMA SUBDURAL AGUDO ESPONTÁNEO EN LACTANTE. DEBUT DE HEMOFILIA B SEVERA

C. Asencio Cortés, F. Muñoz Hernández, I. Català Antúnez, C. de Quintana-Schmidt y G. Montes Graciano

Hospital Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

**Objetivos:** Analizar el manejo médico-quirúrgico de una hemorragia intracraneal secundaria al debut de hemofilia B severa en el lactante.

**Método.** Se presenta el caso de un lactante de 5 meses de edad de origen nórdico sin antecedentes conocidos que presenta irritabilidad, somnolencia y vómitos sin antecedente traumático y es diagnosticado mediante eco-transfontanelar y TC craneal de hematoma subdural agudo hemisférico izquierdo, con cifras de Factor IX < 1% en el estudio de coagulación, concluyentes con el diagnóstico de hemofilia B severa. Presenta crisis convulsiva tónico-clónica, hemiparesia derecha e hipertensión intracraneal en el curso evolutivo requiriendo drenaje quirúrgico del hematoma y manejo médico intensivo con reposición del factor IX, medidas antiedema, transfusión y anticonvulsivantes. Se objetivó paresia 4/5 en extremidad superior derecha en el postoperatorio con progresiva mejoría que permiten la recuperación del estado neurológico y el alta del paciente a su país de origen.

**Resultados:** Tras la intervención quirúrgica y con el adecuado manejo médico intensivo se consigue un buen control de las crisis y una recuperación de la focalidad neurológica.

**Conclusiones:** La presencia de un hematoma intracerebral como debut de una hemofilia B severa en el lactante es una entidad infrecuente que requiere un rápido diagnóstico, rápida reposición de factor IX y un manejo médico-quirúrgico intensivo para evitar las secuelas neurológicas y la potencial morbi-mortalidad.

### HEMORRAGIAS INTRACRANEALES EN UNA PACIENTE CON SÍNDROME ANTIFOSFOLÍPIDO: PRESENTACIÓN DE UN CASO

E. Iglesias Díez, F.J. Ibáñez Plágaro, J. Robla Costales, J. Fernández Fernández, D. Santamarta Gómez y P.J. García Cosamalón

Complejo Asistencial Universitario de León.

**Introducción y objetivos:** El sd. antifosfolípido se trata de una patología protrombótica, debida a la presencia de auto anticuerpos contra fosfolípidos séricos del propio paciente. Estos pacientes requieren de tratamiento anticoagulante. Presentamos el caso de una paciente con este diagnóstico que tras recibir tratamiento anticoagulante presentó 3 episodios de sangrados intracraneales, en distintas localizaciones.

**Material y métodos:** Mujer de 44 años que tras ser diagnosticada de sd. antifosfolípido y a tratamiento con acenocumarol, sufre cuadro de hematomas subdurales agudos bilaterales frontoparietales, con clínica de status epiléptico. Requirió tratamiento mediante craneotomía parietal izquierda evacuadora. Siendo dada de alta asintomática. Tras reintroducir el acenocumarol sufre dos nuevos episodios de hemorragias intracraneales, presentando un hematoma extraparenquimatoso de fosa posterior derecha, y otro al mes del segundo con un hematoma intra y extraparenquimatoso de hemisferio cerebeloso derecho, con hidrocefalia secundaria a obstrucción del IV ventrículo, precisando un drenaje ventricular externo y posteriormente una craniectomía descompresiva de fosa posterior.

**Resultados:** La paciente paso a cargo del servicio de medicina interna presentando como única clínica neurológica una ligera ataxia con la deambulación.

**Conclusiones:** La dificultad del tratamiento en esta paciente, dado el precario equilibrio entre el estado protrombótico y el hemorrágico, y las consecuencias de los episodios hemorrágicos intracraneales en términos de secuelas, hacen valorar otro tipo de tratamientos coadyuvantes.

### HIDROCEFALIA DE PRESIÓN EXTREMADAMENTE BAJA

P. Miranda, R. Evangelista, G. Pancucci, R. Conde, I. Galeano y C. Botella

Servicio de Neurocirugía, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.

**Objetivos:** La hidrocefalia de presión extremadamente baja es un trastorno complejo en el que coexiste una alteración en la circulación de LCR con una distensibilidad cerebral anormalmente elevada. El tamaño ventricular en estos pacientes puede ser extraordinariamente dilatado en presencia de valores de presión intracraneal negativa, produciendo una afectación grave del nivel de conciencia. El objetivo del presente trabajo es presentar un caso de diagnóstico y tratamiento particularmente complejo.

**Pacientes:** Se describe el caso de un paciente de 14 años de edad que desarrolló una hidrocefalia de presión extremadamente baja.

**Métodos:** Descriptivo, retrospectivo. Se presentan las pruebas de imagen más significativas que ilustran la complejidad de esta entidad.

**Resultados:** El paciente precisó un ingreso de 18 meses de duración y fue intervenido en 24 ocasiones. Más de la mitad de estos procedimientos quirúrgicos se centraron en tratar complicaciones de la circulación de LCR. A lo largo de su ingreso el paciente presentó repetidas etapas de afectación grave de nivel de conciencia hasta el coma, en presencia de valores de presión intracraneal negativa. Tras modificar la distensibilidad cerebral mediante la elevación paulatina del drenaje ventricular, se consiguió tratar de forma efectiva al paciente mediante la implantación de una derivación programable con una presión de apertura de 0 cm de agua sin dispositivo antigravitatorio asociado.

**Conclusiones:** Las circunstancias que favorecieron el desarrollo la hidrocefalia de presión extremadamente baja en este caso fueron: isquemia hemisférica en relación a disección carotídea, craniectomía descompresiva, infecciones de repetición de LCR y necesidad de derivación externa de LCR de forma prolongada. El reconocimiento temprano de la hidrocefalia de presión extremadamente baja permite un tratamiento dirigido y eficaz. Dicho tratamiento pasa en primer lugar por corregir la alteración de la distensibilidad del parénquima cerebral hasta conseguir al menos presiones intracraneales positivas. La colaboración ordenada de todo el equipo médico y de enfermería es crucial para alcanzar un desenlace favorable.

### HIDROCEFALIA EXTREMA EN PACIENTE CON ANOMALÍA DE PETERS: UN NUEVO CASO DEL SÍNDROME DE KLAUSE-KIVLIN

R. Otero López<sup>1</sup>, L. Ruiz Martín<sup>2</sup>, M. Rivero Garvía<sup>3</sup> y J. Márquez Rivas<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña; <sup>2</sup>Hospital Universitario de Salamanca; <sup>3</sup>Hospitales Universitarios Virgen del Rocío, Sevilla.

**Objetivos:** La anomalía de Peters (descrita en 1906) es una anomalía congénita del segmento anterior del ojo, caracterizada por una opacidad corneal central. Habitualmente esporádicamente.

ca, aunque puede ser hereditaria, se ha relacionado con gran variedad de mutaciones. Puede aparecer de forma aislada (bilateral en el 80% de casos), o asociada a malformaciones sistémicas, sobre todo retraso mental, alteraciones craneofaciales, cardíacas y genitourinarias. Las anomalías del sistema nervioso central son más inconstantes. La amplia variabilidad de estas asociaciones ha dado lugar a múltiples síndromes, hoy agrupados en el síndrome de Peters-Plus o síndrome de Klause-Kivlin (referencia a sus primeros descriptores, en 1969 y 1986, respectivamente). El caso presentado constituye un nuevo ejemplo de esta entidad, asociando importantes malformaciones cerebrales e hidrocefalia extrema.

**Pacientes:** Paciente diagnosticada al nacimiento de anomalía de Peters (leucocórnea bilateral, glaucoma y persistencia de vítreo primario en ojo derecho), asociada a displasia renal derecha multiquistica y malformación cerebral compleja (esquizencefalia de labios abiertos, agenesia de cuerpo calloso y fusión de ambos tálamos a nivel de la línea media posterior), sin alteraciones en los estudios genéticos realizados. A los 4 meses consultan por llamativo incremento de perímetro craneal, observándose importante hidrocefalia en TAC cerebral.

**Métodos:** Se implantó derivación ventriculoperitoneal conectada a sistema valvular con mecanismo antisifón, programado a 60 mmH<sub>2</sub>O.

**Resultados:** La evolución posquirúrgica cursó sin complicaciones, siendo alta a su domicilio 3 días tras la intervención. Persisten crisis comiciales que controla adecuadamente con ácido valproico.

**Conclusiones:** Las malformaciones cerebrales se han incluido en el amplio espectro de malformaciones sistémicas asociadas a la anomalía de Peters en el síndrome de Klause-Kivlin, presentándose de manera inconstante en estos pacientes. El gran aumento de perímetro craneal en este caso ha condicionado la indicación quirúrgica.

## HIPOFISITIS LINFOCITARIA: ¿ENFERMEDAD NEUROQUIRÚRGICA?

J. Plata Bello, H. Roldán Delgado, J.C. Ribas Nijkerk, R. Pérez Alfayate, L. Brage Martín y V. Rocha Patzi

Hospital Universitario de Canarias, La Laguna, Tenerife.

**Introducción:** La hipofisitis linfocitaria es una inflamación de la glándula hipofisaria de etiología autoinmune. Se incluye dentro de las inflamaciones crónicas de la hipófisis, siendo la forma más frecuente. Se trata de una enfermedad que, dada su escasa frecuencia, apenas se tiene en cuenta a la hora de realizar un diagnóstico diferencial cuando nos encontramos con patología hipofisaria.

**Objetivos:** Describir las características clínico-radiológicas que presentan los pacientes afectados de hipofisitis linfocitaria y realizar una propuesta de manejo terapéutico.

**Material y métodos:** Se realizó una revisión bibliográfica incluyendo trabajos publicados en inglés y español en el periodo comprendido entre 1962 y 2011, utilizando la base de datos PubMed.

**Resultados y discusión:** Existen unos hallazgos clínico-radiológicos específicos de esta entidad que permiten tener un alto grado de sospecha de la misma. Ello tiene unas claras implicaciones en el manejo terapéutico que debe emplearse en este tipo de pacientes. No obstante, carecemos de estudios que aporten un grado de evidencia suficiente para saber cuál debe ser el manejo apropiado de estos enfermos. Por ello, proponemos algún cambio en los protocolos ya existentes, basándonos en experiencia clínica y en la literatura revisada.

**Conclusiones:** La hipofisitis linfocitaria es una entidad que debe ser conocida por el neurocirujano, quien debe, además, asumir un papel importante en la toma de decisiones terapéuticas.

## IMPLICACIÓN DEL SOX9 EN GLIOBLASTOMAS MULTIFORMES

C. Barrena López, A. Bollar Zabala, N. Samprón Lebed, A. Matheu Fernández, M. Arrazola Schlamilch, I. Ruíz Díaz y E. Úrculo Bareño

Hospital Donostia, Guipúzcoa.

**Introducción:** SOX9 es un factor de transcripción perteneciente a la familia de genes SOX esencial en múltiples procesos del desarrollo embrionario ya que regula y mantiene la población de células madre en varios tejidos incluido el cerebral. Las células madre tumorales poseen características propias de células madre (autorrenovación, proliferación ilimitada y pluripotencialidad) y están implicadas en la formación, mantenimiento y recidiva tumoral. SOX9 tiene actividad oncogénica y está sobreexpresado en distintos tipos tumorales cerebrales, entre ellos el glioblastoma multiforme (GBM).

**Objetivos:** Estudio de la función de SOX9 en la regulación de los GBMs y de las células madre tumorales.

**Métodos:** De las muestras de GBMs de pacientes intervenidos, se aíslan y caracterizan las células madre tumorales mediante disgregación mecánica y enzimática del tejido tumoral y cultivo en medio selectivo. Mediante la técnica de dilución límite se aísla la célula madre tumoral que se caracteriza mediante qRT-PCR, Western-blot e inmunofluorescencia. Para estudiar la función de SOX9 se realiza ensayo de transfección con plásmidos en las células madre tumorales donde se sobreexpresa e inactiva la actividad de SOX9. Se estudia la capacidad proliferativa y de muerte celular de las células madre tumorales con niveles variables de SOX9.

**Resultados:** De las 12 muestras cerebrales analizadas y comparadas con líneas celulares control conocidas, 9 han sobreexpresado SOX9 y 6 han expresado conjuntamente SOX9 y SOX2, que mantiene a las células en estado de células madre, promoviendo la auto-renovación y evitando la diferenciación celular.

**Conclusiones:** Actualmente SOX9 está siendo estudiado como factor de progresión tumoral. Se ha observado un aumento en la capacidad proliferativa de células madre tumorales que han sobreexpresado SOX9. No obstante, aún es necesario el estudio en un número mayor de muestras para estudiar la capacidad tumorigénica de SOX9 en glioblastomas.

## IMPORTANCIA DEL TRATAMIENTO NEUROQUIRÚRGICO EN LA NOCARDIOSIS CEREBRAL

E. Pino González, A. Kaen, I. Martín, E. Jiménez, J. Almarcha y J. Márquez

Hospitales Universitarios Virgen del Rocío, Sevilla.

**Introducción:** La infección producida por *Nocardia* representa el 1% de los abscesos cerebrales. Afecta al sistema nervioso central en 20-38% en los casos de nocardiosis diseminada. La especie más frecuente es la *Nocardia asteroides*. Morfológicamente produce una infección supurativa solitaria o múltiple que requiere evacuación. Presentamos dos casos de abscesos cerebrales producidos por *Nocardia*.

**Casos clínicos.** Caso 1: varón de 66 años con antecedentes de Leucemia Linfocítica crónica B en remisión, que ingresa por déficit visual y parestesias en antebrazo derecho. En la RM craneal se confirma el diagnóstico de absceso cerebral. La punción del absceso guiada por ecografía aísla *Nocardia asteroides*. Se ini-



cia tratamiento antibiótico dirigido, pero la evolución es tórpida. Requiere hasta en tres ocasiones punción evacuación. Finalmente precisa una lobectomía parcial. La recuperación ha sido satisfactoria (persiste hemianopsia) a los 6 meses. Caso 2: varón de 47 años presenta crisis comicial y hemiparesia derecha. Se realiza TC de cráneo donde se describen múltiples lesiones ocupantes de espacio, en RM se objetivan abscesos cerebrales múltiples (*Nocardia asteroides*). Al igual que el paciente anterior, requirió 3 punciones aspiración guiada con ecografía para resolver la infección. El resultado final fue muy bueno.

**Discusión:** Los abscesos cerebrales causados por *Nocardia* son poco frecuentes, en su mayoría en pacientes con algún grado de inmunodeficiencia. La infección pulmonar es la causa más común de presentación, sin embargo en los casos citados no existió una identificación clara de afectación pulmonar. El tratamiento recomendado para este tipo de lesiones se basa en evacuación del absceso y tratamiento antibiótico por tiempo prolongado. Es importante destacar que las evacuaciones repetidas con punción-aspiración guiada por ecografía aceleran la recuperación sin aumentar de forma considerable la morbi/mortalidad.

### LA ARACNOLISIS EN EL TRATAMIENTO DE LA SIRINGOMIELIA POSTRAUMÁTICA: PRESENTACIÓN DE UN CASO

R. Otero López<sup>1</sup>, M. Iglesias País<sup>1</sup>, M. Vázquez Domínguez<sup>1</sup>, A. Montoto Marqués<sup>2</sup> y S. Amaro Cendón<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurocirugía, <sup>2</sup>Unidad de Lesionados Medulares, Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña.

**Objetivos:** En el momento actual se considera lairingomielia como un síntoma de diversas patologías que condicionan una obstrucción a la circulación del líquido cefalorraquídeo (LCR) o un flujo pulsátil del mismo; siendo los traumatismos espinales una posible causa de esta entidad. La baja efectividad a largo plazo de las derivaciones del sirinx, ha hecho plantearse a algunos autores un tratamiento quirúrgico etiológico; postulándose las adherencias aracnoideas como causa de esta entidad, y su apertura una opción a tener en cuenta en su tratamiento. El caso presentado apoya la eficacia de la aracnolisis en estos pacientes.

**Pacientes:** Paciente de 65 años, con lesión medular completa L3 por fractura D12. Diagnosticado 6 años después deiringomielia cervicodorsal e intervenido en otro centro (derivación siringo-pleural) tras deterioro neurológico ascendente, manteniendo hemianestesia izquierda y paresia braquial izquierda de predominio distal. Valorado por empeoramiento progresivo en el último año, con índice motor de 36, nivel motor C5 bilateral, y sensitivo C3 izquierdo y C2 derecho.

**Métodos:** Tras completarse laminectomía de D8 a L3 (preservando D11 y D12, con cambios postquirúrgicos previos), se procedió a apertura dural y lisis de adherencias aracnoideas superior e inferior a la lesión postraumática, comunicando ambos espacios subaracnoideos con catéter de derivación.

**Resultados:** La evolución clínica del paciente fue favorable, con mejoría del índice motor (45) y del nivel motor (C8 izquierdo y C7 derecho actualmente). La RNM cervicodorsal demostró una llamativa reducción de la cavidadiringomiélica.

**Conclusiones:** Los satisfactorios resultados, hacen que consideremos la aracnolisis un tratamiento eficaz en pacientes coniringomielia. La imposibilidad de destechamiento a nivel de la fractura ha motivado la iniciativa de colocar un drenaje entre ambos espacios subaracnoideos de cara a asegurar la adecuada circulación del LCR en este caso.

### LIPOMA DEL ÁNGULO PONTocerebeloso. CASO CLÍNICO

E. González-Martínez, J. Viñuela Lobo, J. Robla Costales, J.J. Fernández Fernández, D. Santamarta Gómez y J. García-Cosamalón

Complejo Universitario de León.

**Introducción:** Los lipomas infrecuentemente asientan en el ángulo ponto-cerebeloso (APC). Se desarrollan de la diferenciación lipomatosa de la meninge primitiva. Presentamos el caso de una paciente joven con episodios de parálisis facial periférica intercurrente, diagnosticada de lipoma del APC y tratada satisfactoriamente mediante descompresión del VII par craneal.

**Caso clínico:** Mujer de 27 años de edad con episodios intercurrentes de parálisis facial periférica izquierda es remitida ante hallazgo de lesión en APC. La exploración neurológica al ingreso era normal. La resonancia magnética (RM) craneal mostraba una lesión en APC izquierdo, hiperintensa en T1 e hipointensa en secuencias de supresión de grasa. Intraoperatoriamente, la lesión era pediculada y exofítica, bien definida y de coloración amarillenta; localizándose su base de implantación en el tercio superior del surco retro-olivar. Se realizó resección parcial dirigida a la descompresión del nervio facial. Tras la cirugía, mostró una leve parálisis del VI par que recuperó durante el seguimiento. El diagnóstico histológico fue de lipoma. La paciente no ha presentado recurrencia de los síntomas tras doce meses de seguimiento.

**Discusión:** Los lipomas representan sólo el 0,14% de las lesiones del APC. La clínica más frecuente es cócleo-vestibular. Radiológicamente, son hiperintensas en T1 e hipointensas en secuencias de supresión de grasa. La captación de contraste es variable según su vascularización. Histológicamente, contiene adipocitos maduros. El tratamiento quirúrgico puede estar indicado en pacientes sintomáticos o si el diagnóstico es incierto. La resección de estas lesiones se ve dificultada por el riesgo de lesionar estructuras neurovasculares adyacentes y su firme adhesión al tronco-encéfalo. En nuestro caso, la resolución de la clínica se consiguió mediante la descompresión microquirúrgica del VII par craneal.

**Conclusiones:** La resección de la lesión dirigida a la descompresión del VII par puede ser adecuada en pacientes con clínica de parálisis faciales periféricas secundarios a lipomas del APC. La microdescompresión de la estructura neural afecta puede ser realizada con seguridad, siendo una medida efectiva en el tratamiento de pacientes con lipomas sintomáticos.

### MANEJO DE LA HIDROCEFALIA POSTHEMORRÁGICA EN NEONATOS DE BAJO PESO: NUESTRA EXPERIENCIA

E. Vázquez, A. Pérez Legorburu, J. Gefaell, G. Bermúdez, E. Areitio y E. López

Hospital Universitario Basurto, Vizcaya.

**Introducción:** La hemorragia intraventricular (HIV) es una de las principales causas de hidrocefalia infantil. El manejo neuroquirúrgico de dicha hidrocefalia en neonatos de bajo peso es importante para la supervivencia del shunt y el correcto desarrollo neurológico del niño. Las complicaciones más frecuentes son la infección y la obstrucción valvular.

**Pacientes y métodos:** Revisamos los neonatos de peso inferior a 2.000 g al nacimiento que precisaron tratamiento neuroquirúrgico por hidrocefalia posthemorrágica en nuestro centro en los últimos 10 años, prestando especial atención a nuestro manejo y evolución. Presentamos 13 pacientes. Todos precisaron intervención tras objetivar HIV con dilatación ventricular progresiva

(Índice de Levene). Si en el momento de la dilatación ventricular tenían un peso inferior a 2.000 g colocamos dispositivo de acceso ventricular con reservorio subcutáneo para punciones evacuadoras seriadas. No hubo obstrucciones del dispositivo de acceso ventricular. Cuando el paciente presentaba peso superior a 2.000 g procedimos a la colocación de válvula de derivación ventrículo-peritoneal.

**Resultados:** Todos los pacientes presentaron corrección de la hidrocefalia. No se recogió ningún caso de enterocolitis necrotizante. 4 pacientes precisaron al menos un recambio valvular por obstrucción, registrándose causa infecciosa en 3 de ellos.

**Conclusiones:** Un neonato de bajo peso con dilatación ventricular progresiva secundaria a HIV precisa de intervención neuroquirúrgica. El manejo de estos pacientes presenta múltiples variantes, pero el objetivo común debe ser corregir la hidrocefalia minimizando las complicaciones derivadas de dicha intervención. El dispositivo de acceso ventricular con reservorio subcutáneo es una opción sencilla y segura como medida temporal hasta poder colocar el shunt ventrículo-peritoneal definitivo con seguridad.

### MIGRACIÓN INTRATORÁCICA DE DERIVACIÓN VENTRÍCULO-PERITONEAL: A PROPÓSITO DE UN CASO

Y. Sánchez Medina, P. Pérez del Rosario, R. Zanabria Ortiz, E. Lazo Fernández, J. Domínguez Báez y A. Lara-Catro

Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, Tenerife.

**Introducción:** Las complicaciones secundarias a la colocación de un sistema valvular pueden ocurrir en cualquier punto a lo largo de su trayecto siendo pocos los casos descritos de migración del catéter en la cavidad torácica.

**Caso clínico:** Se presenta un varón de 71 años, con by-pass coronario previo, al que se coloca una válvula de derivación ventrículo-peritoneal por hidrocefalia normotensiva. La intervención cursa sin incidencias, no objetivándose complicaciones. Rx abdominal de control muestra posicionamiento de catéter distal en cavidad abdominal. Pasados 30 días, el paciente aqueja dolor cervical refractario a tratamiento, palpándose el catéter en tejido subcutáneo hasta nivel del segundo espacio intercostal derecho. En TC Craneal se aprecia drenaje ventricular normoposicionado y ausencia de extremo distal en Rx abdominal. Se solicita TC Torácico observándose catéter con extremo distal en espacio pleural derecho asociado a derrame pleural homolateral. Se reinterviene quirúrgicamente para recolocación del catéter distal, con canalización del mismo en un plano subcutáneo más lateral y superficial, presentando buena evolución desapareciendo la cervicalgia invalidante.

**Discusión:** La migración intratorácica del catéter es infrecuente, pudiendo generar importantes complicaciones respiratorias de no recolocarse con inmediatez. Puede ocasionarse por traumatismo torácico durante la colocación del sistema valvular (normalmente en región de la fosa supraclavicular) o por desplazamiento intratorácico del catéter, ya sea supradiaphragmático, por presión negativa en casos en los que el catéter entra y sale de pleura, o transdiaphragmático en pacientes con erosiones o hiatos diafragmáticos. Son pocas las referencias encontradas respecto a casos como nuestro paciente, donde creemos que la retracción torácica secundaria a la cicatriz preexistente es la causante de la migración del catéter en cavidad pleural.

**Conclusiones:** La migración intratorácica del sistema valvular es poco conocida siendo prácticamente inexistentes las referencias en relación al efecto que un abordaje previo a la cavidad torácica puede tener en la posición final del catéter distal.

### NEURO-BEHÇET: DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL EN PACIENTES CON SISTEMAS DE DERIVACIÓN DE LCR. A PROPÓSITO DE UN CASO

I.J. Gilete Tejero, J. Mata Gómez, J. Giménez Pando, J.M. Cabezero Artero, J.F. Malca Balcazar y M. Royano Sánchez

Servicio de Neurocirugía, Hospital Universitario Infanta Cristina, Badajoz.

**Introducción:** La enfermedad de Behçet (EB) es un proceso inflamatorio crónico multisistémico que en un 5% de los casos presenta inicialmente síntomas neurológicos. Comunicamos el caso de un niño con EB diagnosticado primariamente con sintomatología del SNC.

**Caso clínico:** Varón de 6 años, con aftas orales de repetición que presenta dos cuadros de cefalea y fiebre. En el LCR destaca pleocitosis e hiperproteíorraquia, con cultivo negativo, diagnosticándose de meningitis. Desarrolla hipertensión intracraneal con parálisis de VI par bilateral, procediéndose a colocación de válvula de derivación ventrículo-peritoneal. Reingresa por cefalea intensa con sospecha de hiperdrenaje aumentándose la presión valvular sin mejoría. La RM cerebral evidencia trombosis de senos venosos (longitudinal y transversal derecho) y lesiones vasculíticas en ganglios basales, procediéndose a anticoagulación y tratamiento inmunomodulador con corticoides con mejoría, siendo finalmente diagnosticado de neuro-Behçet.

**Discusión:** El diagnóstico de la EB se basa en el cumplimiento de una serie de criterios. En la infancia, dado que la frecuencia de algunos síntomas es baja, se puede no llegar a reunir criterios suficientes para el diagnóstico. La afectación neurológica, en muchas ocasiones, es la forma de presentación inicial, sobre todo como meningoencefalitis y trombosis de senos venosos, pudiendo simular diferentes procesos neuroquirúrgicos que exigen diagnóstico diferencial.

**Conclusiones:** La trombosis de senos venosos es una forma de presentación característica del neuro-Behçet en la infancia, siendo la RM la prueba de elección para su diagnóstico y seguimiento. Debe ser tenida en cuenta en el diagnóstico diferencial de cefalea y fiebre recurrentes en esta edad.

### OSTEOLIPOMA HIPOTALÁMICO Y DIABETES INSÍPIDA

J. Castro Castro, J.A. Torre Eiriz, A. Pinzón Millán y A. Pastor Zapata

Complejo Hospitalario Universitario de Ourense.

**Objetivos:** Los lipomas intracraneales son lesiones hamartomatosas congénitas. Se sitúan en la región interhemisférica (40%); cuadrigeminales (25%); supraselares (14%); pontocerebelosos (9%) y cisternas silvianas (5%). Los osteolipomas se caracterizan por un núcleo lipomatoso con una periferia de tejido óseo y característicamente se sitúan en la región supraselar/interpeduncular. Son habitualmente asintomáticos, existiendo menos de 15 casos en la literatura en que presentaron clínica. Recogemos el que creemos primer caso con clínica de diabetes insípida asociada a un osteolipoma de tuber cinereum.

**Pacientes:** Mujer de 64 años, sin antecedentes patológicos a destacar, que ingresa en nuestro centro por cuadro de varias semanas de cefalea y desorientación. Sus familiares refieren polidipsia y nicturia los días previos. Sin focalidad evidente. Puntuación de Glasgow de 14 con bradipsiquia. Campimetría normal.

**Métodos:** Analítica: sodio plasmático 157 mEq/L, osmolalidad plasmática 320 mosmol/Kg, sodio en orina 29 mmol/L, y osmolalidad urinaria 128. Test de privación hídrica confirma la sospecha diagnóstica de diabetes insípida de origen central. TAC y RM cere-

bral demostraron una lesión de naturaleza grasa supraselar próxima al tallo hipofisario de 7 × 14 mm con calcificación periférica.

**Resultados:** Se realizó exéresis vía endoscópica endonasal, con ampliación de la esfenoitotomía mediante osteotomía transplanum/transuberulum. Los hallazgos de patología demostraron una lesión con centro adiposo maduro rodeado de tejido conectivo e islotes óseos. La evolución clínica postoperatoria fue favorable.

**Conclusiones:** Los lipomas intracraneales tienen su origen en restos de la *meninx primitiva*. Sólo un 15% de estas lesiones se sitúan en la región supraselar, típicamente asociados a calcificaciones (osteolipoma de tuber cinereum o hipotalámico). El uso extensivo de la RM hace que se detecten de manera asintomática con mayor frecuencia. Ha sido recogida su asociación a obesidad mórbida o a hiperprolactinemia. Este es el primer caso sintomático asociado a diabetes insípida neurogénica.

### OSTEOMAS DEL SENO FRONTAL CON REPERCUSIÓN INTRACRANEAL

E. Utiel Monsálvez, C.A. Rodríguez Arias, J. Santos y J.I. Díaz de Tuesta

Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

**Objetivos:** Presentar dos casos de osteomas del seno frontal que perforan la lámina cribosa afectando al lóbulo frontal.

**Pacientes y métodos:** Mujer de 37 años que presenta crisis convulsiva generalizada. A la exploración destaca únicamente un exoftalmos izquierdo. TAC craneal muestra una lesión hiperdensa en seno frontal izquierdo compatible con osteoma. Se observa una hipodensidad de 3 cm que comprime y desplaza el lóbulo frontal. RMN confirma los hallazgos anteriores y sugiere la presencia de un quiste de mucoso del seno frontal. Se realiza una craneotomía frontal con apertura del seno frontal y extirpación de la lesión ósea y mucosa. Se repara con colgajo de gálea pericráneo. Mujer de 51 años con clínica de cefalea holocraneal, apatía y mareos. Exploración neurológica normal. TAC craneal mostró imagen hiperdensa en relación a seno frontal e invasión de cavidad nasal izquierda. Imagen hipodensa de 5 cm de diámetro que comprime y desplaza lóbulo frontal izquierdo, todo ello compatible con osteoma y neumoencéfalo respectivamente. Se realiza un abordaje combinado mediante craneotomía frontal izquierda y endoscópica nasal, con exéresis tumoral y reparación dural intra-extracraneal, mediante colgajo de gálea pericráneo, fascia temporal y soporte óseo mediante laminado de hueso frontal.

**Resultados:** En ambos casos el diagnóstico anatomopatológico fue de osteoma. No se observó la presencia de fistula de LCR ni déficit neurológico a los seis meses de evolución.

**Conclusiones:** El crecimiento lento del osteoma a pesar de ser un tumor benigno, origina importantes daños estructurales. La cirugía requiere una extirpación completa de la lesión y reparación de la base del cráneo para evitar la presencia de fistulas de LCR. El abordaje combinado intra-extracraneal es una estrategia indispensable en el tratamiento de estas lesiones.

### PRESIRINX EN PACIENTE CON MALFUNCIÓN VALVULAR

J.M. Vidal Miñano, E. Arcas Navarrete, J.A. Escribano Mesa, L. Forero Díaz y J. Lozano Sánchez

Servicio de Neurocirugía, Servicio de Neurología, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba

**Introducción:** El estado de presirinx es un estado potencialmente reversible de edema en el cordón medular causado por altera-

ciones en la dinámica del flujo de LCR. Presentamos un caso de presirinx secundario a una malfunción valvular.

**Caso clínico:** Paciente de 27 años, con DVP por hidrocefalia, MMC intervenido al nacimiento, médula anclada intervenida, Chiari sin intervenir y epilepsia. Crisis tónico-clónica hace 1 mes y desde hace 1 semana fiebre sin foco y cuadro bulbar progresivo. A la exploración, dificultad respiratoria, disfagia, disfonía, nistagmus en todas direcciones de la mirada, desviación lingual y de úvula hacia la izquierda, paresia de miembros superiores con nivel sensitivo D6. En RMN cráneo-cervical: extensa alteración de señal bulbomedular hasta C5-C6 con cavidad siringomiélica, deformidad de IV ventrículo con dilatación del III y de astas occipitales. Recorrido valvular con rotura de catéter distal. Tras descartar infección del LCR, se interviene de urgencia con recambio valvular. Tras la intervención presenta mejoría clínica total e inmediata.

**Discusión:** Las alteraciones en el flujo de LCR pueden dar lugar al desarrollo de un estado de presirinx. Sin tratamiento, puede desembocar en siringomielia. Clínicamente se presenta como mielopatía crónica o aguda. Tratada a tiempo, tanto la sintomatología como los cambios en la imagen, pueden ser reversibles.

**Conclusiones:** La clínica producida por el presirinx puede preceder e incluso sustituir a la sintomatología típica de malfuncionamiento valvular. La importancia del tratamiento precoz reside en la reversibilidad de la sintomatología.

### PSEUDOANEURISMA GIGANTE POSQUIRÚRGICO DE ARTERIA VERTEBRAL EN PACIENTE CON NEUROFIBROMATOSIS INTERVENIDO DE NEURINOMA DEL NERVIOS VAGO

D. Manzano-López González, L. Serrano Pérez, G. Conesa Bertrán, D. Rodríguez Rubio y J. Lafuente Baraza

Hospital del Mar, Parc de Salut Mar, Barcelona.

**Objetivos:** Presentación de caso poco corriente con complicación postoperatoria diferida, y su resolución.

**Paciente y métodos:** Paciente de 34 años con antecedente de neurofibromatosis con amplia extensión en neuroojo, intervenido dos años antes por schwannomas múltiples dorsales. Consulta por cuadro de inestabilidad de la marcha progresiva en contexto de mielopatía dorsal. En el examen destaca afectación de VII, VIII, IX y X pares izquierdos. La RM cerebral evidencia dos lesiones compatibles con neurinomas de nervios vagos a nivel de ambas cisternas cerebelo-bulbares, comprimiendo la izquierda el tronco cerebral, y con marcada extensión extracraneal por agujero rasgado posterior. Es abordado quirúrgicamente con finalidad de descomprimir el tronco cerebral mediante abordaje suboccipital lateral retromastoideo y monitorización neurofisiológica intraoperatoria. Durante la disección muscular se presenta lesión de arteria vertebral en su porción V3. La hemorragia se controla con tamponaje con hemostático (Surgicel). La cirugía logra una exéresis tumoral macroscópicamente radical. El angioTC practicado en el postoperatorio inmediato demuestra indemnidad de ambas arterias vertebrales. La RM confirma la exéresis tumoral. El paciente presenta mejoría del VII y VIII pares y continúa con afectación del IX y X. Es enviado a Rehabilitación. A las 4 semanas presenta bruscamente tumoración dolorosa a tensión en región retroauricular izquierda. Se practica TC craneal que orienta hacia hematoma de partes blandas. La angiografía confirma la presencia de un pseudoaneurisma gigante de la porción V3 de la arteria vertebral izquierda con dos lóbulos, siendo embolizado en el mismo acto. Tras el procedimiento la tumoración disminuye de tamaño y ya no presenta dolor ni tensión. El angioTC y RM confirman exclusión y resolución del pseudoaneurisma.

**Conclusiones:** El abordaje endovascular es una opción terapéutica eficaz y segura para lesiones arteriales posquirúrgicas diferenciadas, como el caso presentado de pseudoaneurisma gigante de la arteria vertebral.

### QUISTE NEUROENTÉRICO SUPRATENTORIAL. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA Y DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

C. Barrena López, M. Armendáriz Guezala, P. Torres Pérez, C. Caballero Martínez, I. Ruiz Díaz y E. Úrculo Bareño

Hospital Donostia, Guipúzcoa.

**Introducción:** El quiste neuroentérico o quiste enterogéneo es una patología congénita de origen endodérmico muy infrecuente. Su etiopatogenia es desconocida y las diversas teorías sobre embriogénesis cerebral aún no han esclarecido el origen y desarrollo de esta patología. La fosa posterior es la localización cerebral más frecuente, habiéndose descrito menos de 20 quistes neuroentéricos supratentoriales hasta la fecha.

**Objetivos:** Descripción de un quiste enterogéneo supratentorial de convexidad izquierda, revisión bibliográfica y diagnóstico diferencial con patología quística cerebral.

**Caso clínico:** Varón de 74 años que presenta una crisis comicial generalizada. Tras TC con contraste se observa un área hipodensa extraaxial frontal izquierda sin captación de contraste que comprime estructuras adyacentes. Durante su ingreso se realiza RM, observándose tanto en secuencias T1, T2 y flair una imagen hiperintensa sin captación de gadolinio. Durante la intervención quirúrgica programada se aprecia una lesión quística con contenido denso oleoso incluido en una pared fina translúcida. Anatomía patológica realiza el diagnóstico histopatológico de quiste enterogéneo.

**Discusión:** Se trata de una lesión congénita con epitelio pseudoestratificado ciliado y áreas focales de células glandulares mucinosas que asemeja tejido gastrointestinal y broncopulmonar. Aunque histológicamente es benigna se han descrito casos de evolución a adenocarcinomas. Para su diagnóstico histopatológico son necesarias técnicas de inmunohistoquímica (positividad para citoqueratina y antígeno de membrana epitelial y marcadores neuronales como GFAP, s-100 y sinaptofisina negativos) que orientan a su origen endodérmico. El diagnóstico diferencial se realiza con patología quística cerebral.

**Conclusiones:** Los quistes neuroentéricos supratentoriales son una patología característica de adultos y suelen mostrar un gran volumen, produciendo síntomas por compresión e irritación cerebral. Estas lesiones son quirúrgicas siendo el objetivo la extirpación completa de la lesión. La recidiva a largo plazo es frecuente dada la dificultad quirúrgica de exéresis capsular total.

### RESOLUCIÓN ESPONTÁNEA DE QUISTE ARACNOIDEO SUPRASELAR. A PROPÓSITO DE UN CASO

V. Martínez Alcañiz, A. Carrascosa Granada, Y. García Hidalgo, A. Saab Mazzei, A. Parajón Díaz y J. García Uriá

Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid.

**Objetivos:** La mayoría de los quistes aracnoideos intracraneales son anomalías del desarrollo, que habitualmente se diagnostican en la infancia. La historia natural es desconocida, dada la ausencia de estudios prospectivos a largo plazo. Suelen ser lesiones estables y asintomáticas, que rara vez precisan tratamiento quirúrgico. En ocasiones, pueden aumentar de tamaño o incluso presentar hemorragias intraquiste y, de manera excepcional, se ha publicado la resolución espontánea de los mismos.

**Pacientes:** Presentamos una mujer de mediana edad a la que se realiza RM cerebral para estudio de temblor postural e intencio-

nal de pocos meses de evolución. Se evidencia un quiste aracnoideo supraselar que desplaza estructuras adyacentes, sin repercusión clínica.

**Métodos:** Se decide tratamiento conservador y seguimiento de la lesión con resonancias periódicas.

**Resultado.** A los siete meses de la primera resonancia se observa la desaparición completa de la lesión. La mujer refiere haber sufrido un leve trauma craneoencefálico que no requirió hospitalización entre ambos estudios.

**Conclusiones:** La historia natural de los quistes aracnoideos es desconocida, por lo que no se han establecido claramente el protocolo de seguimiento de los mismos. De manera tradicional, el tratamiento quirúrgico se reserva para aquellos que son sintomáticos, crecen o tienen alguna complicación (por ejemplo, sangrado). La resolución espontánea es una forma muy rara de evolución de los mismos, se ha encontrado con mayor frecuencia en niños que sufrieron un proceso infeccioso (por ejemplo meningitis) o trauma craneoencefálico. Nuestro caso muestra la desaparición de la lesión a los meses del diagnóstico, en una mujer que presentó antecedente traumático, único evento que podría explicar la evolución.

### RESOLUCIÓN ESPONTÁNEA DE QUISTE ARACNOIDEO

E. Utiel Monsálvez, C.A. Rodríguez Arias, M. Merino Quijamo y J.M. Coca Martín

Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

**Objetivos:** Presentar un caso de un quiste aracnoideo silviano de resolución espontánea.

**Paciente y métodos:** Varón de 34 años con antecedentes de retraso mental (oligofrenia) de causa genética, que refiere traumatismo craneal, sin cefalea ni otra sintomatología. No se observaron déficit neurológicos añadidos. TAC craneal muestra una lesión hipodensa en valle de Silvio derecho compatible con quiste aracnoideo. RMN muestra una lesión extraxial, hipointensa en T1 e hiperintensa en T2 de 3 cm de diámetro, que ocupa la fosa temporal derecha, valle de Silvio y se extiende a las cisternas de la base con las que se comunica. Desplaza y comprime la punta del lóbulo temporal derecho y agranda el valle silviano, todo ello en relación a quiste aracnoideo. No se observaron signos de sangrado. Dada la ausencia de sintomatología se opta por tratamiento conservador. Controles de neuroimagen posteriores no mostraron cambios en los tres años siguientes.

**Resultados:** El paciente asintomático y sin existir ningún episodio traumático nuevo, mostró en un nuevo control radiológico, una reexpansión del lóbulo temporal derecho ocupando la fosa craneal, y presentando a nivel del valle de Silvio derecho una disminución importante de la hipointensidad relacionada con el quiste.

**Conclusiones:** La resolución espontánea de los quistes aracnoideos, aunque descrita, es poco frecuente y suelen asociarse a traumatismos o a incrementos de la presión intracraneal. En nuestro caso y debido a los antecedentes, no podemos definirla causa que contribuyó a la resolución. El seguimiento de los quistes aracnoideos debe continuarse en el tiempo aunque sean asintomáticos.

### RESOLUCIÓN ESPONTÁNEA DE QUISTES ARACNOIDEOS EN LA EDAD PEDIÁTRICA. A PROPÓSITO DE 2 CASOS

C. Sosa, J. Gefaell, I. Trujillo, B. Pascual, M.J. Muñoz y J. Hinojosa

Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria; Hospital Universitario Basurto, Bilbao.

**Objetivos:** Los quistes aracnoideos son lesiones de origen congénito, benignas y de localización extraaxial. Su diagnóstico es

generalmente incidental o por sintomatología menor y su seguimiento por estudio de imagen. Se presentan dos casos de resolución espontánea de dos quistes aracnoideos.

**Pacientes y métodos:** Se presentan dos casos de quistes aracnoideos. El primero de los casos se trata de un varón de once años sin antecedentes de interés que consulta en el servicio de Neurología por cuadro de cefaleas de larga evolución; tras estudio de imagen con TAC craneal se observa un quiste aracnoideo frontal derecho. El segundo caso se trata de un varón de cuatro años de edad que, igualmente consulta por cefalea y que también presenta en prueba de imagen, en este caso RMN craneal, un quiste frontal derecho.

**Resultados:** Tras el diagnóstico de los casos se realiza un seguimiento en consultas externas de neurocirugía, dada la mejoría inicial de la sintomatología, mediante prueba de imagen con resonancia magnética craneal en ambos, observando una desaparición total de ambos quistes durante el primer año de seguimiento. En la literatura únicamente existen trece casos publicados de quistes aracnoideos intracraneales con resolución espontánea. Se postulan como posibles causas de la desaparición: traumatismos, hemorragias o procesos infecciosos craneales. En nuestros casos, ninguno de los pacientes ha presentado las causas descritas para su resolución espontánea, aunque la más probable, dada la edad de ambos, sea la traumática.

**Conclusiones:** Es posible la resolución espontánea de un quiste aracnoideo intracraneal sin necesidad de tratamiento quirúrgico con fenestración o derivativo, en aquellos casos asintomáticos.

## RESURGE LA PATOLOGÍA PARASITARIA E INFECCIOSA TROPICAL. REVISIÓN Y PRESENTACIÓN DE 2 CASOS: TBC Y TOXOPLASMOSIS

K. Rosas Soto, M.J. Molina Aparicio, C. Barrera Casallas, B. López y A. Contreras

Hospital Torrecárdenas, Almería.

**Introducción:** Lesiones cerebrales que realzan en anillo son muy comunes en la neuroimagen, son causadas por múltiples enfermedades: neoplásicas, inflamatorias, vasculares y las parasitarias e infecciones tropicales, poco conocidas en los países desarrollados con importancia creciente debido a factores como HIV y la inmigración.

**Objetivos:** Presentar de 2 casos de entidades infecciones cerebrales subagudas simulando tumores cerebrales.

**Pacientes:** En 10 años no existen reportes de estas patologías cerebrales, en nuestro centro y a final del año 2011 se presentaron los siguientes casos. Caso 1: mujer 25 años árabe, con cefalea holocraneal opresiva recurrente y náuseas, no fiebre. Exploración: somnolencia, bradipsiquia, desorientación y anisocoria con midriasis derecha arreactiva, respondiendo con medidas antiedema. TAC y RNM: LOE frontal derecha con edema digitiforme, efecto masa y desplazamiento de línea media. Caso 2: varón de 42 años senegalés, sin antecedentes de importancia, presentó cefalea occipital pulsátil, mareos y vómitos ocasionales, no fiebre, acompañados recientemente de trastornos del equilibrio para la marcha. Exploración: marcha atáxica leve, resto normal. TAC y RNM: LOE cerebelosa vermiana con realce en anillo, escaso edema perilesional, mínimo desplazamiento de 4º ventrículo y aumento de VLs.

**Métodos y resultados.** Ambos fueron intervenidos: craniectomía y exéresis completa, con anatomía patológica definitiva de toxoplasmosis y TBC respectivamente. Presentaron mala evolución postquirúrgica, falleciendo por edema cerebral y hemorragia en lecho quirúrgico. El estudio de morbimortalidad mostró datos que podrían haber orientado mejor el diagnóstico como falta de pruebas de imágenes (espectroscopia), Mantoux, pruebas HIV, etc.

**Conclusiones:** La patología infecciosa resurge actualmente en nuestro medio y es muy importante porque un diagnóstico erróneo puede llevar a neurocirugía injustificada. Nuevas técnicas avanzadas de diagnóstico: RNM difusión, difusión, espectroscopia, tomografía por emisión de positrones, así como pruebas de laboratorio clásicas, ayudan al diagnóstico etiológico. Sin embargo, la biopsia cerebral es frecuente necesaria debido a la naturaleza mortal de la patología cerebral.

## SARGOMA PRIMARIO DE EWING FRONTOORBITARIO

M. Castle<sup>1</sup>, M. Rivero-Garvía<sup>2</sup> y J. Márquez-Rivas<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Donostia, Guipúzcoa; <sup>2</sup>Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

**Objetivos:** Estudiar los diferentes protocolos de tratamiento para los tumores óseos de Ewing de localización axial.

**Método.** Descripción del control local del tumor de Ewing de localización axial mediante cirugía y reconstrucción craneal en el mismo acto quirúrgico, posterior a la quimioterapia y planificación de la craneoplastia con ayuda de neuronavegación y modelos esterolitográficos. Revisión de la bibliografía.

**Resultados:** Varón de 13 años de edad con sarcoma de Ewing craneal diagnosticado mediante biopsia. Al finalizar el sexto ciclo de quimioterapia se le resecó la lesión. La reconstrucción craneal se planificó de forma pre quirúrgica y la craneoplastia se hizo el mismo acto quirúrgico. El paciente ha permanecido libre de enfermedad durante 2 años.

**Conclusiones:** Debería considerarse el control previo de los tumores de Ewing axiales mediante quimioterapia para poder realizar exéresis total de la lesión de forma más fácil y segura, además de permitir la reconstrucción craneal en el mismo acto quirúrgico evitando deformidades y complicaciones en las cirugías reconstructivas después de la radioterapia.

## SCHWANNOMA INTRASELAR: PRESENTACIÓN DE UN CASO

R. Sánchez García<sup>1</sup>, I. Jusué Torres<sup>1</sup>, R. López Serrano<sup>1</sup>, J. Riqué Dormido<sup>1</sup>, J.M. del Pozo García<sup>2</sup> y J.C. Gómez-Angulo Giner<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario de Getafe, Madrid; <sup>2</sup>Hospital Ruber Internacional, Madrid.

**Objetivos:** La complejidad de las estructuras anatómicas que rodean la silla turca hace que el diagnóstico diferencial de lesiones intraselares y paraselares sea complicado. Aunque los schwannomas intracraneales representan el 8% de todos los tumores primarios intracraneales, la localización intraselar de los schwannomas es extremadamente raro, con muy pocos casos descritos en la literatura. Estas lesiones pueden simular adenomas pituitarios no secretores, clínica y radiológicamente. Hay descritos casos de schwannomas paraselares derivados de nervios craneales a su paso por el seno cavernoso con extensión a la silla turca, pero la localización puramente intraselar es mucho más infrecuente. Presentamos un caso de schwannoma puramente intraselar.

**Métodos:** Describimos el caso de un paciente varón de 68 años con pérdida de visión de un año de evolución, que en el último mes se acompaña de cefalea intensa. Se realiza estudio de imagen donde se observa lesión intraselar sugiriente de adenoma hipofisario. El paciente es intervenido mediante abordaje transfenoidal visualizándose una masa intraselar de consistencia dura y muy vascularizada, que se reseccionó parcialmente con mejoría clínica oftalmológica del paciente.

**Resultados:** El resultado de schwannoma intraselar fue obtenido tras el estudio anatomopatológico.

**Conclusiones:** Los schwannomas selares son neoplasias muy infrecuentes que pueden simular clínica y radiológicamente adenomas pituitarios no secretores. La mayoría de los casos descritos muestran extensión supraselar, y su presentación clínica más frecuente es con alteraciones visuales, junto con signos variables de hipopituitarismo debido presumiblemente a la compresión del tallo hipofisario. Aunque el diagnóstico de las lesiones intraselares es complicado, el schwannoma debe ser considerado particularmente cuando la lesión está muy vascularizada con inusual consistencia y color, y fijación dural prominente. La inmunohistoquímica y la visualización con microscopio electrónico es esencial para el diagnóstico correcto. El origen histopatogénico de estas lesiones todavía se está debatiendo, encontrando en la actualidad varias hipótesis.

### SÍNDROME DE COLAPSO VENTRICULAR

P. Miranda, J.A. Simal, R. Conde, R. Evangelista, M. Vila y C. Botella

*Servicio de Neurocirugía, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.*

**Objetivos:** El síndrome de colapso ventricular sintomático abarca un número de entidades diversas. El desarrollo de hipertensión intracraneal en presencia de derivaciones de LCR funcionantes representa la forma más compleja de ellas. El tratamiento habitual en estos casos consiste en la implantación de dispositivos de retardo de sifonaje o en la implantación de dispositivos de drenaje que acceden al LCR del compartimento subaracnoideo. El objetivo del presente trabajo es presentar un caso de diagnóstico y tratamiento particularmente complejo.

**Pacientes:** Niño de 7 años de edad con hidrocefalia posthemorrágica asociada a la prematuridad que desarrolló un síndrome de colapso ventricular sintomático en presencia de derivaciones funcionantes de LCR.

**Métodos:** Descriptivo, retrospectivo. Se revisan los datos referentes a la monitorización de la PIC, evolución clínica y pruebas de imagen más significativas.

**Resultados:** El paciente precisó un ingreso de más de 4 meses durante los cuales fue preciso realizar 14 intervenciones para alcanzar una situación clínica favorable y un registro de monitorización de PIC dentro de la normalidad. Debido a la presencia de una estenosis de acueducto de Silvio asociada no tratable mediante ventriculostomía del suelo de tercer ventrículo fue preciso implantar una derivación en Y que accediera tanto al espacio de LCR en cisterna magna como al compartimento intraventricular.

**Conclusiones:** La presencia de hipertensión intracraneal grave en pacientes portadores de derivaciones de LCR y ventrículos de pequeño tamaño o colapsado representa un problema complejo en términos de diagnóstico y tratamiento. La coexistencia de obstrucción intra y extraventricular al flujo de LCR dificulta el tratamiento de dicha entidad y precisa de sistemas de derivación combinada al espacio intraventricular y al subaracnoideo.

### SÍNDROME DE HIPOTENSIÓN CEREBRAL ESPONTÁNEA

L. Díaz Cabanas<sup>1</sup>, C. Frieiro Dantas<sup>1</sup>, M. Rico Coteló<sup>1</sup>, D. Castro Bouzas<sup>1</sup>, F. Aneiros Peña<sup>2</sup> y A.J. Prieto González<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurocirugía, <sup>2</sup>Servicio de Anestesia, Hospital Clínico de Santiago de Compostela, A Coruña.

**Objetivos:** Presentar la entidad como un diagnóstico a tener en cuenta en pacientes jóvenes con hematomas subdurales y explicar las pruebas diagnósticas y su tratamiento.

**Pacientes:** Varón de 47 años, con cefalea ortostática desde hace unos meses, sin trauma previo claro, que presenta hematomas cerebrales crónicos.

**Métodos:** realización de una adecuada historia clínica, pruebas de imagen, revisión de la literatura y tratamiento según los datos obtenidos.

**Resultados:** Tras una situación clínica tortuosa de compromiso vital y un retraso en el diagnóstico, se realizan pruebas diagnósticas y tratamiento dirigidos, con un resultado final satisfactorio de resolución del cuadro.

**Conclusiones:** Se trata de una entidad poco frecuente y que puede demorarse en su diagnóstico. El rendimiento de la cisternografía puede mejorarse si es guiada con TC. El tratamiento exclusivo con corticoides puede ser insuficiente. A menudo deben repetirse los parches hemáticos. Potencialmente mortal si no se trata a tiempo.

### SÍNDROME DE HIPOTENSIÓN INTRACRANEAL ESPONTÁNEA: UTILIDAD DE LA MIELOGRAFÍA POR RESONANCIA MAGNÉTICA

L. Brage Martín, R. Pérez Alfayate, L. Díaz Flores, J. Ribas Nijkerk, J. Plata Bello, M. García Conde y H. Roldán Delgado

*Hospital Universitario de Canarias, La Laguna, Tenerife.*

**Introducción y objetivos:** El síndrome de hipotensión intracraneal espontánea (SHIC) es una entidad clínica que se define como la reducción de la presión del líquido cefalorraquídeo (LCR) en ausencia de punción lumbar, cirugía o trauma. En el SHIC existe una fistula de LCR en el canal espinal que puede dar lugar a hemorragias cerebrales, trombosis venosa cortical e infartos cerebrales. El SHIC puede ser manejado conservadoramente, pero con frecuencia requiere técnicas invasivas como el parche hemático epidural (PHE) y, rara vez, cirugía. El índice de éxito del PHE se relaciona con la proximidad de la inyección a la fuga, por ello es importante encontrar el lugar exacto de fistula de LCR.

**Material y métodos:** Presentamos el caso de un varón joven que presentó un SHIC que requirió ingreso en UVI y tratamiento mediante PHE, en el cual el uso de la mielografía por resonancia magnética (RM) jugó un papel decisivo. Asimismo revisamos en la literatura los procedimientos diagnósticos y terapéuticos utilizados en este síndrome, con especial interés en las técnicas descritas para localizar la fistula dural espinal.

**Resultados:** Múltiples procedimientos diagnósticos se han descritos para localizar de forma precisa la fuga de LCR, incluyendo la cisternografía isotópica, la mielografía por tomografía computarizada (TC) y, más recientemente, la mielografía por RM sin contraste. La mielografía por RM demostró en nuestro paciente la localización exacta del punto de salida de LCR, facilitando la inyección del PHE y la resolución del cuadro.

**Conclusiones:** Nosotros creemos que la mielografía por RM debería ser empleada de forma rutinaria en todo paciente con SHIC en el que el parche hemático o la cirugía abierta sean necesarios, tratándose de una técnica no ionizante, no invasiva y altamente sensible (85%).

### SÍNDROME DE SCHILDER UNA RARA ENTIDAD

J. Rey Raposo, A. Lantier, V. Vázquez Sánchez, E. Azevedo Martínez y M. Regueira Portas

*Hospital Xeral de Vigo, Pontevedra.*

**Objetivos:** Llamar la atención sobre un síndrome que, a pesar de su baja frecuencia, hay que tener en cuenta en el diagnóstico diferencial de las lesiones cuánticas cerebrales.

**Método.** Presentamos el caso de una paciente mujer de 39 años con un cuadro de hemihipoestesia derecha de 6 meses de evolución asociado a hemiparesia 4/5 derecha en la última semana. Se realiza TC Cerebral que pone de manifiesto una lesión parietal izquierda predominantemente quística sin captación de contraste ni edema perilesional. La paciente es intervenida realizándose craneotomía y exéresis de la lesión. El resultado anatomopatológico fue de tejido inflamatorio linfohistiocitario. Posteriormente la paciente presentó nuevo quiste temoral derecho que desapareció tras tratamiento corticoideo.

**Resultados:** La paciente mejoró de su sintomatología, estando en el momento actual asintomática. Los controles radiológicos demostraron la desaparición de las lesiones. Ante estos hallazgos la paciente fue diagnosticada de síndrome de Schilder.

**Conclusiones:** El síndrome de Schilder o esclerosis difusa mieloclastica es una rara entidad caracterizada por placas de desmielinización inflamatoria de la sustancia blanca que provocan lesiones quísticas cerebrales. La clínica va a simular una esclerosis múltiple, siendo atípica para los momentos iniciales de la misma. El diagnóstico se basa en los criterios de Poser y la realización de biopsia de la lesión no siempre es necesaria. El tratamiento se basa en corticoterapia a dosis 20 mg/Kg durante una semana seguidos de 2 mg/Kg/día un mes.

#### TRATAMIENTO NEUROINTERVENCIONISTA DE PSEUDOMENINGOCELE POR AVULSIÓN DE PLEXO BRAQUIAL TRAUMÁTICO

M. Pascual-Gallego, A. Gil, L. López-Ibor, H. Zimman y J.A. Barcia  
Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid.

**Introducción:** La formación de pseudomeningoceles tras lesiones avulsivas de raíces nerviosas del plexo braquial es una entidad bien conocida y descrita hace varias décadas. Generalmente no precisan tratamiento quirúrgico, ya que se resuelven espontáneamente o no son sintomáticas.

**Paciente y métodos:** Presentamos un paciente de 51 años, alérgico al látex con antecedente de traumatismo por accidente con motocicleta, con arrancamiento preganglionar de plexo braquial derecho irreparable y rotura de arteria subclavia derecha reparada cuatro meses antes de la consulta. El paciente presentaba clínica de hipotensión intracraneal en ortostatismo y tumoración fluctuante laterocervical derecha.

**Resultados:** Se realizó RM cervicotorácica que demostraba la presencia de gran acúmulo de LCR comunicado con lugar de avulsión radicular T1-T2 derecha. Se procedió a punción guiada por radiocopia de pseudomeningocele, con taponamiento de fistula directa en foramen radicular con coils y agente embolizante líquido (cianoacrilato), con mejoría sintomática posterior del paciente.

**Conclusiones:** La formación de pseudomeningoceles sintomáticos tras avulsión radicular es infrecuente. Ante la dificultad de reparación quirúrgica tradicional, debemos plantearnos la posibilidad de realizar técnicas menos invasivas mediante radiología intervencionista.

#### TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA MICROCEFALIA SECUNDARIA A CRANIOSINOSTOSIS A COMIENZOS DEL SIGLO XX

J. Undabeitia Huertas<sup>1</sup> y C. Pendleton<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Arnau de Vilanova, Lleida; <sup>2</sup>Johns Hopkins Neurosurgery Department, EE.UU.

**Objetivos:** Describir la experiencia de Harvey Cushing en el tratamiento de la microcefalia en el Hospital Johns Hopkins en el año 1911.

**Material y métodos:** Con la aprobación del comité ético de dicho Hospital se revisa la historia clínica de una paciente intervenida de esta dolencia a través de los archivos quirúrgicos Alan Mason Chesney.

**Caso clínico:** Describimos el caso de una paciente de 2 años de edad que acude por "dificultad para caminar" y crisis. La paciente La exploración física revela un retraso importante en el desarrollo, así como un perímetro cefálico disminuido. Ante esta situación se realizan dos agujeros de trefina a nivel bilateral sin reposición del colgajo óseo y una punción ventricular. La paciente se recupera de la intervención logrando una reducción en el número de crisis.

**Discusión:** A comienzos del siglo XX el tratamiento de la microcefalia suponía un tema de debate. Previamente la utilización de la descompresión quirúrgica había estado en auge, si bien el propio Harvey Cushing muestra su falta de confianza en 1908. Tres años más tarde es él mismo quien realiza esta cirugía, mostrando que su opinión se basaba más en la literatura del momento y no en su experiencia personal.

**Conclusiones:** En este caso mostramos el interés de Harvey Cushing por la neurocirugía pediátrica y su intento de paliar los síntomas de un supuesto aumento de la presión intracraneal mediante la craneotomía descompresiva y la evacuación de líquido cefalorraquídeo.

#### TRÍADA DE CURRARINO: PRESENTACIÓN DE 2 CASOS EN LA EDAD PEDIÁTRICA

D. Fustero de Miguel, J. Orduna Martínez, M. Barrera Rojas, A. Lorente Muñoz, J. Moles Herbera y L. González Martínez  
Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

**Objetivos:** Presentamos 2 casos de pacientes pediátricos con tríada de Currarino y revisamos la escasa literatura existente. La tríada de Currarino fue definida en 1981 como estenosis anorrectal, defecto óseo sacro y masa presacra. Nuestro objetivo es discernir cuál es, en la actualidad, el manejo más apropiado de esta patología.

**Pacientes:** Niño de 3 años que presentaba estreñimiento crónico desde los 4 meses, diagnosticado de enfermedad de Hirschprung. La RMN muestra lipomeningocele sacro anterior, teratoma presacro, agenesia sacra y estenosis anorrectal. Lactante de 8 meses, que presentó meningitis perinatal por *S. bovis*, posteriormente, a los 7 meses de edad, presenta nuevo episodio meningítico polimicrobiano. El estudio demuestra defecto sacro parcial, meningocele sacro anterior con trayecto fistuloso a recto y estenosis anal.

**Métodos:** La primera descripción de esta entidad fue realizada por Currarino, aunque existen referencias anteriores. Desde entonces menos de 300 casos han sido publicados en la literatura y el diagnóstico suele realizarse en la edad adulta, siendo el síntoma más frecuente estreñimiento crónico. La forma de presentación más grave es meningitis por gérmenes de alta agresividad (mortalidad cercana al 56%).

**Resultados:** Se realizó un abordaje posterior, con ligadura del cuello del meningocele y posterior exéresis de las lesiones asociadas (teratoma) junto con el meningocele y sección del filum terminal. En el segundo caso fue necesaria la realización de colostomía de descarga por la fistula rectodural y la colocación de DVP por hidrocefalia post-meningitis. No se observó fistula de LCR ni secuelas neurológicas derivadas de la cirugía.

**Conclusiones:** La tríada de Currarino es una rara entidad clínica. El tratamiento es eminentemente quirúrgico para la exclusión del meningocele. La vía de abordaje más extendida es la posterior, siendo también posible su abordaje vía anterior.

### TUMOR FIBROSO SOLITARIO TENTORIAL. PRESENTACIÓN DE UN CASO

A. Lantier, J. González García, M.J. Paseiro García, J. Rey Raposo, A. Mateos Martín y C. Fiaño Valverde

Complejo Hospitalario Xeral-Ciés, A Coruña.

**Objetivos:** Presentación de un caso de tumor fibroso solitario tentorial intervenido en nuestro servicio.

**Introducción:** El tumor fibroso solitario es una neoplasia mesenquimal muy infrecuente a nivel del SNC. A este nivel se presentan como una masa con base de implantación dural que recuerda a los meningiomas.

**Paciente y métodos:** Mujer de 46 años diagnosticada de LOE cerebeloso izquierdo. Craniectomía suboccipital y exéresis. Anatomía patológica con inmunohistoquímica: tumor fibroso solitario.

**Resultados y conclusiones:** El tumor fibroso solitario es raro a nivel del sistema nervioso central y más aún a nivel del tentorio cerebeloso. Tiene similitudes tanto radiológicas como histopatológicas con el meningioma y el hemangiopericitoma. Radiológicamente realza homogéneamente tras la administración de contraste y se puede demostrar el signo de la "cola dural". Clínicamente tiene un comportamiento similar al meningioma y su resección total habitualmente es curativa, a diferencia del hemangiopericitoma que recidiva en la mayoría de los casos.

### ULTRAESTRUCTURA DEL SACO DURAL HUMANO

M. del Álamo, M.A. Reina, A. Gómez, J. Saceda, V. Rodríguez y J. Diamantopóulos

Hospital Universitario Montepríncipe, Madrid.

**Objetivos:** Estudiar la ultraestructura del saco dural humano para conocer el patrón de referencia de este tejido en futuros estudios sobre materiales comerciales que se usan en su reemplazo.

**Pacientes:** Con la aprobación del Comité de Ética, se estudiaron muestras del saco dural procedente de 4 cadáveres y muestras de la lámina aracnoidea obtenida de 2 pacientes sometidos a cirugías con apertura del saco dural.

**Método.** Las muestras obtenidas fueron inmediatamente fijadas y tratadas específicamente para ser estudiadas con microscopía electrónica de barrido y transmisión.

**Resultados:** El saco dural está formado por la duramadre (90% externo) y por la lámina aracnoidea (10% interno). El saco dural mide entre 300 y 400 micrones espesor, de los que la lámina aracnoidea ocupa los 35-40 micrones internos. La duramadre tiene una configuración definida por láminas durales concéntricas, que en un número aproximado de 80, ocupa su espesor. Cada lámina dural mide aproximadamente 5 micrones de espesor y está formada por 10-12 subunidades laminares concéntricas formadas principalmente por fibras de colágeno y escasas fibras elásticas. La lámina aracnoidea está formada por células del borde dural en su parte más externa, fibras de colágeno en diferentes direcciones que ocupan la porción intermedia de su espesor y por células aracnoideas, estrechamente unidas entre sí, en la porción más interna (20% de su espesor).

**Conclusiones:** Disponer de materiales que reemplacen al saco dural, manteniendo sus propiedades, hace necesario conocer previamente como es la estructura de este tejido. La duramadre, formada por fibras con una configuración espacial determinada, aporta resistencia mecánica al conjunto. La aracnoidea contiene un plano de células estrechamente unidas entre sí, que confiere el efecto barrera al saco dural y por tanto el control de líquidos y solutos entre el espacio epidural y el espacio subaracnoideo.

### UNA VISIÓN 3D DE LA ANATOMÍA ÓSEA DE LA BASE DE CRÁNEO

J. Abarca Olivas, I. Monjas Cánovas, I. Verdú Martínez, M.J. Portugués Vegara, J. Lloret García y P. Moreno López

Hospital General Universitario de Alicante.

**Objetivos:** Exponer la anatomía ósea de la base del cráneo mediante un método que permita una percepción realista de las relaciones espaciales entre los diferentes componentes y relieves de los huesos de la base de cráneo.

**Material y métodos:** Se presenta un estudio de la anatomía 3D de los huesos de la base de cráneo. Para ello se han utilizado cráneos secos seccionados con cortes axiales y sagitales así como desmontados en los diferentes huesos que lo componen. La documentación se realizó utilizando una cámara réflex montada en una barra de desplazamiento y disparando dos fotografías correspondientes a la visión de cada ojo. Finalmente se realizó un montaje informático de las fotos 2D transformándolas en imágenes 3D con el método anaglifo. Para su correcta visualización se adjuntan al póster gafas especiales.

**Resultados:** Las estructuras anatómicas más importantes y puntos de referencia se muestran en imágenes en tres dimensiones.

**Conclusiones:** El método que se presenta de obtención y divulgación de imágenes 3D representa una forma novedosa y detallada para la comprensión de la anatomía ósea de la base de cráneo.

### VALIDACIÓN TC INTRAOPERATORIO. ESTUDIO DE IMÁGENES COMPARATIVAS ENTRE TC INTRAOPERATORIA Y TC HELICOIDAL

J.L. Barbeito Gaido, A. Kaen, J.L. Narros, P. Cancela y J. Márquez

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

**Introducción:** Los nuevos adelantos técnicos en imagen intraoperatoria, nos permiten realizar correcciones dentro del mismo quirófano y tomar decisiones más certeras. Dentro de estos dispositivos tenemos la ecografía, el TC y la RM. En este estudio valoramos la calidad técnica de las imagen del TC intraoperatorio (TCi) comparándolo con los estudios realizados en un TAC helicoidal estándar.

**Material y métodos:** Realizamos una revisión retrospectiva de los primeros 100 pacientes con TCi (Ceretom). Se excluyeron 23 pacientes por no tener estudio control fuera de quirófano. Seleccionamos 3 imágenes por paciente, una a nivel basal, otra a nivel de los ventrículos laterales y una última a nivel de la corona radiada. Como grupo de comparación utilizamos el TC control postquirúrgico realizado en un TC helicoidal estándar (Philips). Las variables seleccionadas fueron: calidad general, grado de artefacto, diferenciación sustancia gris/blanca, diferenciación tejido normal/patológico, dirección de los cortes. A cada variable se le asigno un puntaje de 1 a 3 (malo, intermedio y bueno respectivamente).

**Resultados:** De los 77 pacientes estudiados la calidad general del TAC fue buena en el 77% de los pacientes, mientras que el TCi fue 80% ( $p = 0,001$ ). La diferenciación sustancia gris/blanca fue del 75% en el TAC y del 83% en TCi ( $p = 0,005$ ). La capacidad para diferenciar tejido normal/patológico fue del 89% en el TAC y del 94% en el TCi ( $p = 0,001$ ). Por último, el nivel de artefactos fue del 1.3% tanto en el TAC como en el TCi ( $p = 0,001$ ).

**Conclusiones:** El TC intraoperatorio presenta una alta calidad de imagen y es superponible a la que brinda el TAC estándar, tanto en la visualización de lesiones como en tejido normal. El nivel de artefacto es comparable con estudios realizados fuera de quirófano.



## ONCOLOGÍA

### ABORDAJE COMBINADO DE MENINGIOMA DE FOSA CRANEAL MEDIA CON INVASIÓN DE LA FOSA INFRATEMPORAL DERECHA

F. Rascón Ramírez, G. Gómez Bustamante  
y A. Moreno Gutiérrez

Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

**Introducción:** Los meningiomas representan alrededor del 20% de neoplasias intracraneales primarias. Se trata de tumores de crecimiento usualmente lento y que en raras ocasiones se acompaña de extensión extracraneal, lo cual denota un comportamiento agresivo, demandando así tratamiento rápido e integral.

**Caso clínico:** Presentamos una mujer 68 años, que refiere cefalea de predominio frontal, acompañada de mareos de 6 meses de evolución, asocia dolor mandibular bilateral y caídas ocasionales hacia el lado izquierdo. En RMN cerebral se identifica una lesión extraaxial con componente intra y extracraneal en la fosa craneal media, que realza con contraste I.V. que desplaza un cranealmente, contactando con la pared del seno cavernoso y conducto carotídeo en su borde posterior e invadiendo fosa infratemporal y su musculatura. Se realiza, en colaboración con cirugía maxilofacial, una craneotomía temporal derecha más resección del arco cigomático ipsilateral para llevar a cabo un abordaje subtemporal de la lesión. Se consigue una extirpación tumoral macroscópicamente completa. La paciente presenta una evolución clínica satisfactoria postoperatoria.

**Discusión:** Los meningiomas son en su mayoría circunscritos pero en algunos casos son de características agresivas (meningiomas atípicos o anaplásicos). Los meningiomas de fosa craneal media corresponden al 3% de los meningiomas intracraneales, y teniendo en cuenta que la mayoría no son localmente agresivos, la presentación infiltrante en esta ubicación es infrecuente. El diagnóstico diferencial se plantea con tumores fibrosos y con procesos inflamatorios intracraneales.

**Conclusiones:** Los meningiomas de fosa craneal media son infrecuentes, sobre todo aquellos que invaden la fosa infratemporal. El tratamiento neuroquirúrgico es parte fundamental de abordaje integral de esta patología. La resección completa no es posible en muchas ocasiones debido a la invasión tumoral de estructuras neuro-vasculares importantes. El abordaje quirúrgico multidisciplinar, en conjunto con cirugía maxilofacial, es indispensable para poder obtener un óptimo resultado postquirúrgico clínico-radiológico.

### ANÁLISIS EN UN CENTRO DE REFERENCIA NEUROQUIRÚRGICO DE UNA SERIE DE PACIENTES AFECTOS DE GLIOMATOSIS CEREBRI

J.A. Ruiz Ginés, M. Aмоса Delgado, J.A. Álvarez Salgado, M.J. Herguido Bóveda, L.M. Riveiro Vicente y F. González-Llanos Fernández de Mesa

Hospital Virgen de la Salud, Complejo Hospitalario de Toledo.

**Introducción y objetivos:** La gliomatosis cerebral (GC) se define, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, en su clasificación de 2007, como un tumor astrocitario de lenta evolución clínica, con infiltración difusa de tres o más lóbulos cerebrales, pudiendo afectar uno o ambos hemisferios cerebrales, tronco, cerebelo y médula espinal. Cursa como un tumor escasamente agresivo, aunque, finalmente, puede sufrir una transformación

maligna. Nuestro objetivo es mostrar una revisión epidemiológica, clínica, diagnóstica y terapéutica, de los casos diagnosticados en nuestro Centro, en los últimos 5 años.

**Pacientes y métodos:** Se seleccionaron los pacientes diagnosticados de GC en nuestro hospital, desde mayo de 2006 a abril de 2011, obteniéndose, en total, 7 casos confirmados histológicamente. Se procede a revisar, sistemáticamente, los aspectos citados en el apartado objetivos.

**Resultados:** Por sexos, predominó el femenino (57%), con una media de edad de 42 años. La manifestación clínica más frecuente, previa al diagnóstico, fue la cefalea, de características inespecíficas. Otras manifestaciones clínicas fueron confusión, anorexia, letargia, náuseas, vómitos, crisis epilépticas e hiponatremia euolémica en relación con síndrome de secreción inadecuada de ADH.

**Conclusiones:** La GC, produce una infiltración cerebral difusa, de células gliales neoplásicas, respetando los elementos neuronales, sin un patrón clínico característico, dependiente del área cerebral afecta, siendo frecuente errores diagnósticos en forma de depresión o demencia subaguda. El estudio de imagen, por excelencia, es la RMN cerebral, siendo muy característica, la afectación del cuerpo calloso. En cuanto al tratamiento, es desalentador, estando limitada la cirugía por el tamaño lesional, a citorreducción, pudiendo asociarse quimioterapia y radioterapia, pero con un pronóstico nefasto a un año.

### ASOCIACIÓN DE GLIOBLASTOMA MULTIFORME Y MALFORMACIÓN ARTERIOVENOSA

R. Sarabia Herrero, T. Zamora Martínez, T. Gliniewicz,  
C. Klein Zampaña e I. Arrese Regañón

Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid.

**Objetivos:** Revisión de la asociación espacial excepcional de glioblastoma multiforme con malformación arteriovenosa, a propósito de un caso.

**Pacientes y métodos:** Presentamos un paciente de 59 años con historia subaguda de hipertensión intracraneal, que en TC/RM presentaba una extensa tumoración temporal derecha inhomogénea, con captación irregular, áreas de vascularización prominente, sangrado subagudo e importante efecto masa, que se interpretó como probable GBM. La cirugía evidenció un tumor con un componente celular de aspecto de alto grado, sin delimitación clara y con abundantes vasos trombosados neoformados, necrosis, sangrado subagudo y un área de vascularización profusa de comportamiento similar a nidus de MAV. La AP de la pieza confirmó glioblastoma multiforme asociado a MAV.

**Resultados:** A pesar de ser uno de los tumores cerebrales más frecuentes y tener características clínicas y morfológicas bien definidas que permiten un diagnóstico probable en un elevado porcentaje de casos, el GBM puede ser engañoso en su presentación y simular una MAV si debuta con hemorragia. Este hecho se describe con relativa frecuencia en la literatura. Sin embargo, la asociación verdadera entre un GBM y una MAV es una rareza que se ha descrito en apenas 3 casos. Si bien se ha denominado "angiogliomas" a tumores benignos con elevada vascularización, como astrocitomas pilocíticos, no es el caso de una verdadera asociación entre MAV y glioblastoma. Está discutida siesta asociación es una colisión de procesos o si existe relación causal entre ambos a través de factores angiogénicos que está demostrado influyen el comportamiento de las dos entidades.

**Conclusiones:** La posible asociación entre MAV y GBM, aunque excepcional, debe ser considerada por la eventual dificultad diagnóstica que genera, por la mayor dificultad quirúrgica, y por el interés de la posible influencia de factores angiogénicos en la coexistencia espacial de estos procesos.

## ASTROCITOMA SUBPENDIMARIO DE CÉLULAS GIGANTES EN ADULTO CON ESCLEROSIS TUBEROSA. CASO CLÍNICO

G. Lepe Gómez<sup>1</sup>, D. Santamatra Gómez<sup>1</sup>, J.J. Fernández<sup>1</sup>, T. Ribas<sup>2</sup> y J. García Cosamalón<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurocirugía, <sup>2</sup>Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitario de León.

**Introducción:** La esclerosis tuberosa (ET), síndrome caracterizado por retraso mental (50-80%), epilepsia (80%), y lesiones de la piel (por ejemplo, adenoma sebáceo y máculas hipomelanóticas). Se asocia con tubérculos corticales cerebrales y la formación de hamartomas, especialmente el corazón, los riñones y los ojos. Las mutaciones en dos loci TSC1 y TSC2 que codifican hamartina y tuberina respectivamente. Sólo un 10% de pacientes con esclerosis tuberosa desarrolla un astrocitoma subependimario de células gigantes (ASCG), que puede conducir a una morbilidad neurológica importante, incluso provocar la muerte súbita.

**Caso clínico:** Paciente varón de 27 años, diagnosticado de esclerosis tuberosa y antecedentes de crisis epilépticas. Presentó un cuadro de hipertensión intracraneal de 24 horas de evolución, seguido de un episodio clínico crisis tónica-clónicas. Las pruebas de neuroimagen mostraron signos de hidrocefalia activa en ambos ventrículos laterales con más afectación del ventrículo derecho. Lesión polilobulada que obstruía ambos forámenes de Monroe, siendo el nódulo de mayor tamaño (28 × 26 × 24), con signos de sangrado y realce heterogéneo de contraste. Hallazgos compatibles con ASCG. Presencia de nódulos subependimarios (NSE). Los test neuropsicológicos mostraron alteraciones para la memoria anterógrada y cálculo. EEG con anomalías lentas en región cetro-temporal derecha. Se realizó una resección parcial la lesión, mediante abordaje frontal derecho, vía transcortical-intraventricular. Se realizó septostomía. El diagnóstico anatomopatológico fue ASCG. Posteriormente tuvo que ser nuevamente intervenido para evacuar higromas bifrontales que provocaban cefalea y crisis tónico-clónicas.

**Discusión:** Un paciente con ET que tenga lesiones que cumpla criterios de ASCG, debe tener un seguimiento estricto. Pues la morbi-mortalidad y la dificultad quirúrgica aumentan en con el tamaño del tumor. Por ello deben de ser resecaadas tan pronto se evidencia un crecimiento de las mismas o la repercusión clínica.

## CARCINOMA EPIDERMOIDE INTRAPROTUBERANCIAL. MALIGNIZACIÓN A PARTIR DE UN QUISTE EPIDERMOIDE DE FOSA POSTERIOR: DESCRIPCIÓN DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

J.A. Ruiz Ginés, J.M. Belinchón de Diego, M.J. Herguido Bóveda, J.L. Hernández Moneo, V. Hidalgo Herrera y F. González-Llanos Fernández de Mesa

Hospital Virgen de la Salud, Complejo Hospitalario de Toledo.

**Introducción y objetivos:** El quiste epidermoide cerebral o colesteatoma primario, tiene un origen embrionario derivado de las células epiteliales aisladas durante el cierre del tubo neural. Su posterior crecimiento deriva en el acúmulo de material lipídico (colesterol) y queratina, procedentes de la descamación del epitelio subyacente. Su localización más habitual es la cisterna basilar, siendo muy infrecuente a nivel intraparenquimatoso, intraventricular o en tronco cerebral. Sus principales manifestaciones clínicas derivan de la afectación de las estructuras nerviosas y vasculares circundantes. El objetivo de esta comunicación es dar a conocer el primer caso descrito hasta la fecha, en la literatura, de transformación maligna de un quiste epidermoide de fosa posterior, en carcinoma epidermoide de localización intraparenquimatosa intraprotuberancial.

**Paciente y métodos:** Paciente de 69 años de edad, con antecedente de quiste epidermoide a nivel de cisternas peritroncales derechas, intervenido y, actualmente, estudiado por hipoacusia neurosensorial derecha, acúfenos, paresia facial periférica derecha y paresia e hipoestesia braquiocrural izquierdas.

**Resultados:** El estudio neurorradiológico puso de manifiesto la presencia de restos de quiste epidermoide a nivel de la cisterna lateropontina derecha, con un área hipercaptante hemiprotuberancial ipsilateral, extirpada de forma completa, mediante abordaje quirúrgico retrosigmoideo del ángulo pontocerebeloso derecho y hemiprotuberancia ipsilateral. El informe anatomopatológico fue indicativo de carcinoma epidermoide protuberancial.

**Conclusiones:** La transformación maligna del quiste epidermoide es muy infrecuente (30 casos descritos hasta la fecha), siendo excepcional a nivel intraparenquimatoso. Habitualmente, derivan de un quiste epidermoide previo (particularmente localizado a nivel del ángulo pontocerebeloso). Las manifestaciones clínicas son las propias del compromiso vascular y nervioso de la zona afecta, aunque con un curso clínico, habitualmente, rápido. El tratamiento neuroquirúrgico es considerado como el electivo.

## COMPORTAMIENTO PSEDOTUMORAL DE WAFERS DE CARMUSTINA: "WAFER-OMA"

A. Muñoz Núñez, P. Cancela Caro, E. Rivas Infante y J. Márquez Rivas

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

**Objetivos:** Presentar el caso de una paciente joven, que sufrió una inusual reacción a los wafers de carmustina (Gliadel) que le fueron implantados en una cirugía craneal realizada once meses atrás, con un comportamiento clínico y radiológico compatible con recidiva tumoral.

**Pacientes y métodos:** Mujer de 25 años de origen venezolano, intervenida de una lesión tumoral fronto-parietal derecha, que resultó ser un ependimoma anaplásico. Acudió a nuestro centro, once meses después de la cirugía, por hemiparesia izquierda progresiva. En los estudios de imagen (RM) se observó una lesión captante de gadolinio en la zona de la intervención previa. Con un diagnóstico provisional de recidiva tumoral, se programó para nueva intervención quirúrgica.

**Resultados:** La paciente fue intervenida mediante reapertura de la craneotomía previa y extirpación de una lesión dura, bien delimitada y que macroscópicamente no impresionaba de lesión neoplásica. El resultado anatomopatológico fue de: lesión encapsulada, con inflamación crónica, reacción granulomatosa a cuerpo extraño, gliosis astrocitaria reactiva y sin evidencia de recidiva tumoral. En la actualidad, no presenta signos de enfermedad activa, a los 6 meses de la segunda intervención.

**Conclusiones:** Las complicaciones habituales post-quirúrgicas tras la resección de tumores gliales malignos, atribuidas a la carmustina intracavitaria (Gliadel), son bien conocidas. Sin embargo, una reacción inflamatoria a cuerpo extraño con un comportamiento pseudotumoral, que podríamos denominar "wafers-oma", es una complicación extremadamente rara y que, en la literatura revisada, no ha sido nunca reportada.

## CONDROMA DE BAJO GRADO DE SENO CAVERNOSOS. CASO CLÍNICO

G. Lepe Gómez, J.J. Fernández, T. Ribas y J. García Cosamalón

<sup>1</sup>Servicio de Neurocirugía, <sup>2</sup>Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitario de León.

**Introducción:** El condrosarcoma de bajo grado es una entidad poco común que representa 0,15% de todos los tumores intra-

craneales y 6% de los tumores de base de cráneo. Rara vez afecta al seno cavernoso. A pesar de sus características de baja agresividad, debido a su localización estos tumores son difícilmente extirpables y suelen recurrir.

**Caso clínico:** Presentamos el caso de un varón de 29 años que debutó con un cuadro de dos meses de evolución de cefalea, diplopía por parálisis del VI par craneal derecho e hipostesia facial derecha. La RMN cerebral sugirió meningioma angioblástico de seno cavernoso. La arteriografía cerebral descartó patrón vascular anómalo. Intervención: se realizó una resección parcial del tumor a través de un abordaje pterional derecho. El resultado anatomopatológico fue de condroma. Tras la cirugía el paciente mejoró de la hipostesia facial, persistiendo parálisis VI par craneal. Evolución: a los 12 meses el paciente debuta con clínica súbita de HIC, hemianopsia izquierda e hipostesia en hemicuerpo izquierdo. Se realizó TC-craneal que objetivó resto tumoral en seno cavernoso derecho y un sangrado intraparenquimatoso. En la RMN cerebral se objetivó progresión tumoral y hematoma intraparenquimatoso en ganglios de la base derechos. Se decide intervenir al paciente a través del mismo abordaje que se había realizado anteriormente, consiguiéndose resección parcial de la lesión. El resultado anatomopatológico fue de condrosarcoma de bajo grado de seno cavernoso. El resto tumoral se trató radiocirugía con Gamma Knife. El paciente presenta hemiparesia residual izquierda, hemianopsia bitemporal y paresia VI par derecho.

**Conclusiones:** El condrosarcoma de seno cavernoso debe tenerse cuenta en el diagnóstico diferencial de los tumores de seno cavernoso, especialmente diferenciarlo de los condromas y meningiomas. Especialmente por sus características de histológicas, alta tendencia a recidiva y alta morbilidad que se asocia.

#### CONDROSARCOMA ESFENO-PETRO-CLIVAL: PRESENTACIÓN DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

D. Aguirre Mollehuana, D. Viñas Gil, C. Cenjor Español, J. Fortes Alén, J. Montoya Bordón y J.M. de Campos Gutiérrez

Hospital Fundación Jiménez Díaz, Madrid.

**Introducción:** El condrosarcoma es un tumor muy infrecuente, representa el 0,15% de los tumores intracraneales y el 6% de los tumores de base de cráneo. La localización más frecuente es petrosa 37% seguida por el clivus en 23%. El objetivo del presente trabajo es presentar los hallazgos clínicos, radiológicos y patológicos de una paciente con un condrosarcoma esfeno-petro-clival.

**Material y métodos:** Se presenta un caso de condrosarcoma en la porción esfenopetro-clival de la base de cráneo y se comparan los hallazgos del mismo con los casos descritos en la literatura internacional.

**Resultados:** Paciente mujer de 70 años, cefalea global intensa de 4 años de evolución, amiotrofia de hemilengua izquierda, hipostesia hemifacial izquierda y diplopía central con leve estrabismo por paresia del VI par. En la RM se evidencia lesión expansiva a nivel del agujero rasgado anterior izquierdo lateral al clivus, desplazando carótida petrosa y afectando cóndilo occipital izquierdo. Con diagnóstico de probable cordoma se realizó cirugía mediante abordaje endoscópico transnasal con toma de biopsia intraoperatoria y resección parcial. El estudio histopatológico de la biopsia reveló proliferación neoplásica cartilaginosa con leve atipia nuclear y actividad mitótica inapreciable, compatible con condrosarcoma de bajo grado. La evolución postoperatoria ha sido favorable, con mejoría de su cefalea habitual. Pendiente de iniciar tratamiento radioterápico. Comparado con las series descritas en la literatura, nuestra paciente incluyó, por su gran extensión, las localizaciones más frecuentes para el condrosarcoma, siendo su subtipo histológico, típico y de bajo grado, los más frecuentemente descritos y los de mejor pronóstico.

**Conclusiones:** El condrosarcoma debe tenerse presente como diagnóstico diferencial de las lesiones de base de cráneo. El factor pronóstico más importante es el grado de resección quirúrgica, siendo la radioterapia adyuvante decisiva para disminuir la recidiva e incrementar la supervivencia.

#### CORDOMA INTRASELAR MIMETIZANDO UN MACROADENOMA HIPOFISARIO: MANEJO QUIRÚRGICO Y TRATAMIENTO ADYUVANTE. A PROPÓSITO DE UN CASO

K. Rosas Soto, M.J. Molina Aparicio, H. Escobar Arias, B. López y F. Pedrero

Hospital Torrecárdenas, Almería.

**Introducción:** Los cordomas son tumores benignos infrecuentes (0,1-0,2% de los tumores intracraneales), de lento crecimiento que derivan de la notocorda fetal, se localizan en el esqueleto axial más frecuentemente en la región sacra (50%) y base del cráneo (clivus principalmente 35%, los originados en silla turca son extremadamente raros).

**Objetivos:** Exponer un caso de cordoma selar y supraselar clínico-anatomopatológicamente diagnosticado como macroadenoma hipofisario no funcionante.

**Pacientes y métodos:** Varón de 50 años con antecedente de quetocono bilateral, consulta en el servicio de urgencias por presentar desorientación y vómitos sin causa aparente y desde hacía dos meses deterioro cognitivo, apatía, acompañado de pérdida de visión acusada (atribuida a su patología ocular). Exploración: bradipsiquia, bradilalia, agudeza visual casi totalmente perdida, resto normal y durante su ingreso desarrolló cuadro de panhipopituitarismo que requirió terapia hormonal sustitutiva. TAC y RNM: masa de contorno bien definido 6 x 4 x 6,5 cm en silla turca, abombándola y erosionándola, extendiéndose a nivel intraselar y supraselar, desplazando a los lados los senos cavernosos y comprime tercer ventrículo produciendo hidrocefalia, realiza difusamente tras contraste y presenta en el polo superior pequeña transformación hemorrágica.

**Resultados:** Se interviene de urgencia mediante DVP y de forma programada se realiza craneotomía pterional derecha y exéresis microquirúrgica parcial intracapsular del tumor de consistencia friable con diagnóstico intraoperatorio de macroadenoma hipofisario. Al llegar resultado definitivo anatomopatológico de Cordoma se inicia tratamiento radioterápico. Tras 1 año postquirúrgico el paciente se encuentra sin cambios clínicos (Glasgow 15 pto, amaurosis bilateral) e imagenológico (restos quirúrgicos 6 x 4 x 4 cm).

**Conclusiones:** Estos tumores son fácilmente mal diagnosticados y por lo tanto no reciben un tratamiento óptimo. La resección quirúrgica agresiva puede dar un pronóstico favorable en las lesiones con un grado limitado aunque por su comportamiento invasivo, destructivo y metastático hace que suponga un riesgo añadido de morbi-mortalidad, prefiriendo tratarlos con intervenciones menos agresivas preservando funcionalidad, radioterapia y seguimiento a largo plazo.

#### CRANEOFARINGIOMAS EN LA POBLACIÓN PEDIÁTRICA. EXPERIENCIA EN UN CENTRO DE REFERENCIA

J.A. Ruiz Ginés, A. Cabada del Río, F. González-Llanos Fernández de Mesa, M.J. Herguido Bóveda, V. Hidalgo Herrera y J.L. Hernández Moneo

Hospital Virgen de la Salud, Complejo Hospitalario de Toledo.

**Introducción:** El craneofaringioma es un tumor epitelial benigno, localizado a nivel de la región selar, derivado de la bolsa de

Rathke, de carácter sólido o sólido-quístico, pudiendo presentarse en dos formas, adamantomatosa y papilar. Representan, aproximadamente, el 5-10% de todos los tumores intracraniales pediátricos, particularmente en la primera de las variantes descritas. La distribución por sexos es similar y la edad más frecuente de diagnóstico se sitúa entre los 5 y 14 años. La mayoría (95%) son supraselares, comprimiendo las estructuras de su entorno, siendo la localización intraselar muy infrecuente (5%). El objetivo de esta comunicación es mostrar los casos diagnosticados y tratados en nuestro Servicio en los últimos once años.

**Pacientes y resultados:** Se recogen 3 casos, con una distribución por sexos (V:2/M:1), y una media de edad de 6 años. La clínica más frecuente fue cefalea, náuseas y vómitos, en relación con hipertensión intracraneal, así como trastornos visuales campimétricos, de agudeza visual y oculomotores. El tratamiento de elección global fue quirúrgico, consiguiéndose resección macroscópicamente completa en todos los casos. A nivel posquirúrgico, todos presentaron alteraciones endocrinológicas relacionadas con panhipopituitarismo, precisando de tratamiento hormonal suplementario.

**Conclusiones:** En el manejo del paciente diagnosticado de craneofaringioma, se requiere mantener un adecuado equilibrio entre el control de la enfermedad y la menor repercusión funcional para el paciente, intentando reseccionar la mayor cantidad de tumor posible, reservando el tratamiento coadyuvante radioterápico, para aquellos pacientes en quienes no ha sido posible la resección completa.

### CRANEOFARINGIOMAS. ABORDAJE TRANSESFENOIDAL ENDOSCÓPICO

L. Romero-Moreno, A. Arcos-Algaba, M. Domínguez Páez, J.M. Medina-Imbroda, L. González-García y M.A. Arráez-Sánchez

*Servicio de Neurocirugía, Hospital Carlos Haya, Málaga.*

**Introducción:** Los craneofaringiomas son tumores benignos, de lento crecimiento, que representan del 4 al 6% de los tumores primarios intracraniales. Por su localización selar-supraselar predominante y su alta tasa de recidivas, representan un reto continuo para el neurocirujano. Presentamos una serie de casos con abordaje transnasal transesfenoidal endoscópico y revisión de la literatura relacionada.

**Material y métodos:** Se presenta una serie de 10 abordajes transnasales transesfenoidales endoscópicos realizados sobre 7 pacientes con lesiones confirmadas histológicamente a posteriori como craneofaringiomas en el Hospital Carlos Haya de Málaga desde el 2006 a la actualidad. Edades comprendidas entre 26 y 63 años (media 41), 6 mujeres y 1 varón. Un 40% de los abordajes fueron intervenciones primarias, y un 60% se realizaron sobre recidivas. Las variables analizadas son: déficit visual o endocrinológico previo a la intervención, hidrocefalia, tipo de resección, administración de radioterapia posterior, complicaciones y recidivas.

**Resultados:** Un 50% de los pacientes presentaba déficit campimétrico previo a la cirugía, y un 80% déficit endocrinológico. Sólo un 10% de los pacientes presentó hidrocefalia. Se realizó una resección total en el 20%, subtotal en 70% y biopsia en el 10%. Un 40% precisó tratamiento radioterápico posterior. Un 40% presentó algún tipo de complicación postquirúrgica (desgarro de carótida 10%, meningitis 10%, fistula de LCR transitoria 10%, neuralgia del trigémino 10%). El porcentaje de recidivas fue del 40%, con un seguimiento de 4 a 65 meses (media 31,78).

**Conclusiones:** El abordaje transesfenoidal representa una buena alternativa, no sólo en tumores intraselares, sino también en algunos con extensión supraselar. Son necesarios estudios prospectivos más amplios para evaluar las diferencias entre los dife-

rentes tipos de abordajes y establecer correctas indicaciones que minimicen las complicaciones postquirúrgicas.

### DETERIORO NEUROLÓGICO AGUDO SECUNDARIO AL SANGRADO SINCRÓNICO DE 2 EPENDIMOMAS ESPINALES

R. Martínez-Pérez<sup>1</sup>, A. Hernández-Lain<sup>2</sup>, I. Paredes<sup>1</sup>, P.M. Munarriz<sup>1</sup>, A.M. Castaño-León<sup>1</sup> y A. Lagares<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurocirugía, <sup>2</sup>Servicio de Neuropatología, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

**Objetivos:** Los ependimomas son los tumores intramedulares más frecuentes, y son más comunes en las edades medias de la vida. La presencia de dos o más ependimomas sincrónicos no es un hallazgo habitual. Es, incluso, más infrecuente demostrar la presencia de sangrado de un ependimoma espinal, como causa de deterioro neurológico agudo. El objetivo es reportar este caso infrecuente que demuestra la posibilidad de sufrir compromiso neurológico de rápida evolución tras la hemorragia en el seno de un ependimoma espinal.

**Pacientes:** Varón de 32 años que acude a urgencias por dolor dorsolumbar y paraparesia progresiva de 1 semana de evolución. En las 48 horas tras su ingreso sufre un deterioro más acentuado de la fuerza en miembros inferiores.

**Métodos:** La resonancia magnética (RM) mostró la presencia de dos lesiones independientes intradurales extramedulares localizadas a nivel dorsolumbar D9-D10 y lumbar L1-L2, con datos de hemorragia aguda. La RM cervical y cerebral no demostraron la existencia de otros hallazgos. El paciente fue sometido a tratamiento quirúrgico urgente, realizándose laminectomía y resección de las lesiones.

**Resultados:** El diagnóstico histopatológico de las muestras fue de ependimomas mixopapilares.

**Conclusiones:** A nuestro conocimiento, describimos el primer caso de un paciente con deterioro neurológico agudo como consecuencia de dos sangrados sincrónicos en el espesor de dos ependimomas espinales, localizados a diferentes niveles en el cordón medular. Este trabajo refleja la importancia de reconocer la rara, pero conocida ocurrencia de paraparesia progresiva y deterioro neurológico a consecuencia del sangrado espontáneo en lo ependimomas espinales.

### ENFERMEDAD DE CUSHING ASOCIADA A SILLA TURCA VACÍA PRIMARIA

P. del Rosario, Y. Sánchez, E. Robles., J. Domínguez, A. Triana y L. Castro

*Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, Tenerife.*

**Introducción:** La silla turca vacía (STV) asociada la enfermedad de Cushing (EC) es un diagnóstico infrecuente. Presentamos el caso de un paciente remitido a nuestro Servicio con dicho diagnóstico, que fue tratado quirúrgicamente.

**Caso clínico:** Paciente varón de 70 años con antecedentes personales de HTA, DM tipo 2, cardiopatía isquémica, que debido a alteración transitoria de consciencia se realiza una RMN que muestra silla turca vacía con tallo preservado y resto glandular. Es remitido al endocrinólogo quien objetiva niveles elevados de cortisoluria (24h) con ausencia de supresión tras los test de frenación, compatible con síndrome de Cushing ACTH dependiente. Tras completarse el estudio con cateterismo de los senos petrosos, se observa asimetría con aumento de ACTH, que podría sugerir microadenoma hipofisario en el margen glandular derecho y se decide exploración quirúrgica. Se realiza abordaje transesfenoidal, visualizando silla turca vacía rellena de LCR y tractos aracnoideos con resto

glandular adherido, completándose hemihipofisectomía derecha con salida de material compatible con microadenoma hipofisario, que se comprueba mediante estudio anatomopatológico a posteriori. En el postoperatorio desarrolla una fistula de LCR que se resuelve tras colocación de drenaje lumbar, y se normalizan los valores de cortisolemia sin déficit hormonal.

**Discusión:** Ganguly et al describieron el primer caso de STV asociada a EC, y desde entonces se han descrito muy pocos casos en la literatura. La STV generalmente suele ser asintomática, su asociación con EC se relaciona con mujeres mediana edad, obesas y en las que el hipercortisolismo con hiperprolactinemia secundaria a compresión del tallo, son las alteraciones endocrinas más frecuentemente descritas. Se postula el tratamiento quirúrgico como primera opción de tratamiento a pesar de mayor riesgo de fistula posquirúrgica.

**Conclusiones:** El diagnóstico de STV no excluye la posibilidad de un tumor hipofisario, por lo que ha de ser estudiada para un correcto tratamiento, que en puede llegar a ser curativo.

### EPENDIMOMA ANAPLÁSICO: UN COMPORTAMIENTO INUSUAL

D. Fustero de Miguel, J. Orduna Martínez, C. Fuentes Uliaque, A. Lorente Muñoz, J. Casado Pellejero y D. Rivero Celada

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

**Objetivos:** Los endimomas constituyen sobre el total de tumores del SNC un 5% en adultos y un 10% en los niños, siendo raros los casos comunicados de metástasis fuera del SNC. Aquí exponemos un caso de posible siembra tumoral a través de la herida quirúrgica.

**Pacientes:** Presentamos el caso de un niño de 5 años que tras sufrir cefalea continua es diagnosticado de tumoración en hemisferio cerebeloso derecho. Se realiza la exéresis en marzo de 2010 siendo el diagnóstico de endimoma grado III. El tratamiento se complementó con QT y RT. En marzo de 2011 se objetiva una tumoración multinodulada localizada subcutáneamente en la herida quirúrgica, tras la resección, se diagnostica de metástasis de endimoma grado III, tratándose con RT local. Tres meses después se observa otra tumoración en la misma localización, tras la cirugía el resultado fue nuevamente de endimoma anaplásico. Posteriormente el paciente desarrolló cuadro de diseminación leptomeníngea y recidiva en fosa posterior, lo que provocó su fallecimiento por HTIC aguda en diciembre de 2011.

**Métodos:** Se revisa la literatura hallando muy pocos casos publicados de metástasis extracraneal de endimoma anaplásico y ninguno de ellos en el trayecto de la herida quirúrgica.

**Resultados:** Las metástasis extracraneales de los endimomas anaplásicos son excepcionales siendo el caso que presentamos el único de extensión a través de la herida quirúrgica.

**Conclusiones:** Existen numerosos tumores que pueden provocar metástasis en el trayecto quirúrgico, con el caso expuesto proponemos la posibilidad de que los endimomas anaplásicos puedan causar una siembra del mismo durante el acto quirúrgico, por lo que se debe tener en cuenta durante su manipulación intraoperatoria.

### EPENDIMOMA EXTRAMEDULAR CERVICAL SIMULANDO UN NEURINOMA

P. Varela Rois, A. Maíllo Sánchez, M. López Candocia, D. Pascual Argente, J. Ortiz Parets e I. Onzain Beobide

Hospital Universitario de Salamanca.

**Objetivos:** Describir el caso de un endimoma espinal extramedular, llamar la atención sobre esta rara patología y realizar una revisión de la literatura.

**Paciente y métodos:** Mujer de 15 años de edad con un cuadro clínico de un año de evolución de cervicobraquialgia derecha. A la exploración presentaba paresia 4+/5 en miembro superior derecho, hipoestesia en territorio C6 derecho e hiperreflexia en hemicuerpo derecho. La RM cervical demostró la existencia de una lesión intradural extramedular a nivel C5-C6, heterogénea, irregular, con captación intensa tras la administración de contraste, que producía compresión y desplazamiento de la médula espinal.

**Resultados:** Se realizó abordaje posterior, hemilaminectomía derecha de C5 y C6 y exéresis macroscópicamente total de la lesión, completamente extramedular, en relación con las raíces posteriores. La sospecha diagnóstica tanto pre como postquirúrgica fue de neurinoma, sin embargo, el estudio histopatológico definitivo demostró que se trataba de un endimoma con diferenciación xantomatosa. El postoperatorio cursó sin incidencias y la paciente fue dada de alta sin déficit neurológicos añadidos.

**Conclusiones:** La localización extramedular de los endimomas es excepcional, habiéndose descrito en la literatura solamente 12 casos. La mayoría son mujeres, por lo que se ha propuesto una posible influencia hormonal en su desarrollo. Su histogénesis no está clara, pero podrían derivar de células endimarias ectópicas que quedan fuera del tubo neural antes de su cierre durante el proceso embrionario.

### ESTUDIO DESCRIPTIVO EN PACIENTES CON ACROMEGALIA

Y. Chocrón González, M. Oliver Romero, M. Polaina Bailón, E. Venegas Moreno y J.M. Almarcha Bethencourt

Hospitales Universitarios Virgen del Rocío, Sevilla.

**Objetivos:** Presentar nuestra casuística y resultados de pacientes con acromegalia en los últimos 35 años.

**Pacientes y métodos:** Se incluyen los pacientes con diagnóstico de acromegalia en seguimiento en nuestra Unidad desde 1975. Registramos la edad al diagnóstico, género, tamaño del tumor (micro y macroadenoma) y comorbilidades asociadas.

**Resultados:** Se describe el porcentaje de curación de la serie completa, diferenciando aquellos pacientes en los que se logró la curación únicamente con cirugía de aquellos en los que fue necesario tratamiento complementario con radioterapia. Se hace también un análisis pormenorizado teniendo en cuenta variables como el tamaño tumoral, la edad al diagnóstico, los niveles previos de IGF-1, extensión extraselar, estudio anatomopatológico e inmunohistoquímico, y déficit endocrinológicos asociados.

**Conclusiones:** Nuestra serie es similar a las descritas en la literatura científica, tanto en datos demográficos como en porcentaje de curación. La afectación del seno cavernoso sigue presentándose como la mayor dificultad para la curación de estos pacientes.

### ESTUDIO GENÉTICO DE METILACIÓN DEL PROMOTOR DE MGMT1: SIGNIFICACIÓN PRONÓSTICA EN GLIOBLASTOMAS PRIMARIOS Y SECUNDARIOS

I. Zazpe Cenoz<sup>1</sup>, D. Guerrero Setas<sup>2</sup>, N. Torrea Mugerza<sup>2</sup>, N. Pérez Janices<sup>2</sup>, B. Hernández Marín<sup>3</sup> y E. Portillo Bringas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurocirugía, <sup>2</sup>Centro de Investigación Biomédica, <sup>3</sup>Servicio de Oncología Médica, Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

**Objetivos:** El gen MGMT codifica para la proteína de reparación O6-metilguanina-DNAmetiltransferasa responsable de la reparación de lesiones en DNA. El silenciamiento del gen por altera-

ciones epigenéticas provoca la ausencia de expresión de la proteína y ha sido asociada con una mayor eficacia del tratamiento oncológico con temozolomida y un mejor pronóstico. En nuestro estudio hemos valorado la asociación entre la hipermetilación del gen MGMT y las características clínico-patológicas de una serie extensa de glioblastomas multiformes (GBM).

**Pacientes:** Se ha analizado la metilación del promotor del gen MGMT en 67 pacientes (43 varones, 24 mujeres) que fueron intervenidos de GBM (83,6% primarios y 16,4% secundarios) en nuestro centro.

**Métodos:** El análisis se realizó mediante *Methylation-Specific PCR* (MS-PCR), tras modificación del ADN con bisulfito sódico.

**Resultados:** Se practicó resección completa, resección subtotal y biopsia esterotáxica en 24,2%, 59,7% y 16,1%, respectivamente. En un total de 43 pacientes (64,3%) la enfermedad progresó y 48 pacientes (71,6%) fallecieron a lo largo del tiempo de seguimiento. El 16,4% presentaron mutación del gen MGMT (11 casos). Se contó con el seguimiento completo de 64 pacientes (95,5%), con una mediana de 11 meses. Esta alteración epigenética fue mucho más frecuente en pacientes que presentaron antecedentes de tumor cerebral ( $p = 0,01$ ) o GBM secundario ( $p = 0,01$ ). La hipermetilación del gen es un factor de buen pronóstico puesto que se asoció con períodos libres de progresión más prolongados ( $p = 0,047$ ). Esta asociación se encontró también en aquellos pacientes que fueron intervenidos mediante resección parcial ( $p = 0,046$ ). Sin embargo, su relación con la supervivencia no resultó estadísticamente significativa ( $p = 0,6$ ).

**Conclusiones:** La metilación de MGMT se ha correlacionado con un mejor pronóstico en GBM. Esta alteración es significativamente más frecuente en GBM secundarios, que presentan mejor pronóstico que los primarios.

### FIBROMATOSIS CRANEAL PEDIÁTRICA AGRESIVA SIMULANDO GRANULOMA EOSINÓFILO OCCIPITAL

M.A. Caminero Canas, J. Navarro Moncho, V. Fernández Cornejo, J. Abarca Olivares, J. Nieto Navarro y P. Moreno López

Hospital General Universitario de Alicante.

**Introducción y objetivos:** La fibromatosis craneal también conocida como tumor desmoide craneal es una entidad originada del sistema músculo aponeurótico que consiste en una proliferación fibroblástica y miofibroblástica, con características histológicas benignas pero con tendencia a la invasión y recurrencia localmente. La incidencia en niños se estima entre 2-4/1.000.000 niños/año. El pico de edad en niños se sitúa en torno a los 8 años. La localización craneal es extremadamente rara, representando entre 12-15% de los casos. La resección quirúrgica con márgenes libres de enfermedad es el tratamiento de elección siempre y cuando no exista riesgo de mutilación significativa o afectación funcional.

**Material y métodos:** Presentamos el caso de un varón de 12 años de edad sin antecedentes personales de interés, que presenta una imagen osteolítica en Rx craneal, realizada tras presentar molestias a nivel de región retroauricular derecha. No presenta focalidad neurológica. A la palpación se objetiva pérdida de continuidad ósea a nivel retroauricular derecha. En RM cerebral se identifica en secuencias T1 gadolinio, una hiperintensidad de señal que se extiende desde región cigomática hasta región parietotemporo-occipital derecha con captación de contraste.

**Resultados:** El paciente fue intervenido realizándose exéresis parcial de partes blandas adyacentes a la lesión ósea y resección de los bordes óseos. El estudio anatomopatológico de la pieza demostró proliferación miofibroblástica, sin atipia y sin actividad mitótica. Se identifica abundante colágeno que presenta un crecimiento de tipo infiltrativo que engloba músculo esquelético.

co. El estudio inmunohistoquímico demostró positividad para beta-catenina, concordante con fibromatosis. En la actualidad el paciente ha sido introducido en el protocolo de quimioterapia con vincristina y metotrexato con el objetivo de reducir la masa tumoral y replantarse una nueva cirugía.

**Conclusiones:** La fibromatosis craneal es una entidad infrecuente y a pesar de que histológicamente se considera benigna, presenta un comportamiento agresivo localmente y con alta tendencia a la recurrencia local tras la cirugía. El diagnóstico diferencial con otras entidades que producen osteólisis sin reborde esclerótico, como es el caso del granuloma eosinófilo debe estar siempre presente.

### GANGLIOCITOMA SELAR ASOCIADO A ADENOMA PRODUCTOR DE GH

L. Romero-Moreno<sup>1</sup>, A. Arcos-Algaba<sup>1</sup>, M.D. Bautista-Ojeda<sup>2</sup>, M. Domínguez-Páez<sup>1</sup>, J.M. Medina-Imbroda<sup>1</sup> y M.A. Arráez-Sánchez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurocirugía, <sup>2</sup>Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Carlos Haya, Málaga.

**Introducción:** Los gangliocitomas intraselares son entidades poco frecuentes que en raras ocasiones pueden encontrarse asociados a adenomas funcionantes. Presentamos un caso de gangliocitoma intrasellar asociado a adenoma productor de GH, así como una exhaustiva revisión de la literatura relacionada.

**Caso clínico:** Mujer de 49 años que presenta una lesión sellar con un cuadro de acromegalia asociado sin remisión tras tratamiento médico. Se realiza resección transnasal transesfenoidal de la tumoración. El resultado histopatológico es de gangliocitoma de neurohipófisis con adenoma somatotrófico asociado.

**Discusión:** Encontramos descritos en la literatura 85 casos de gangliocitomas intraselares asociados con adenomas hipofisarios funcionantes, de los cuales podemos distinguir: 50 productores de hormona de crecimiento (GH) (59%), 15 mixtos (productores de GH y prolactina) (17%), 11 productores de prolactina (13%), 7 productores de hormona adrenocorticotropa (ACTH) (8%) y 2 productores de hormona liberadora de corticotropina (CRH) (2%). En los casos analizados existe un claro predominio de aparición en sexo femenino (79%). La edad media de presentación es de 43,19 años. En la serie analizada, el porcentaje de resección completa es del 65,85%.

**Conclusiones:** Los gangliocitomas-adenomas sellares mixtos son entidades poco frecuentes, siendo más común la asociación a secreción de GH y la presentación en mujeres de edad media. El diagnóstico es histopatológico. Es importante el conocimiento y distinción de esta entidad, por la posible limitación de respuesta terapéutica en lesiones con resección incompleta.

### GANGLIOGLIOMA INTRACRANEAL. MANEJO TERAPÉUTICO A PROPÓSITO DE UN CASO

M.J. Molina Aparicio, K.C. Rosas Soto, M.M. Berenguel Ibáñez, B. López Álvarez, A. Huete Allut y J. Masegosa González

Hospital Torrecárdenas, Almería.

**Introducción:** Los gangliogliomas son tumores que contienen elementos neuronales y gliales. Representan 1% de todos los tumores cerebrales primarios del adulto y 4% de los infantiles. Entre 60-80% tienen menos de 30 años. Síntoma de presentación más frecuente las convulsiones. Localización fundamentalmente supratentorial, lóbulo temporal seguida de frontal. Aspecto heterogéneo, 50% quístico, 50% calcificaciones y 50% realzan. El tratamiento quirúrgico, es resección completa siempre que sea posible. El uso de tratamientos adyuvantes es controvertido.

**Material:** Se presenta un caso de un varón de 40 años con antecedentes en varios familiares de paragangliomas yugulares, que ingresa por cuadro de primera crisis cómica tónico-clónica. Examen neurológico normal. Se realiza TAC craneal evidenciándose lesión quística con calcificación a nivel de lóbulo frontal derecho. Una RMN craneal mostraba tumoración frontal de componente quístico y centro sólido con una calcificación e intenso realce con gadolinio, en secuencia T1 se mostraba como hipointenso con zona hiperintensa compatible con calcificación y en T2 hiperintenso.

**Resultados:** Se realiza cirugía mediante craneotomía pterional derecha con exéresis parcial de la lesión. El diagnóstico intraoperatorio, lesión glial de bajo grado con proliferación vascular. Tras estudio de la pieza con hematoxilina-eosina y técnicas histoquímicas específicas (PGA, PS 100, sinaptosina, Ki67, CD 34), se llegó al diagnóstico de ganglioglioma grado 1 de la OMS. Se administró radioterapia poscirugía. Asintomático actualmente.

**Conclusiones:** Los gangliogliomas son tumores de bajo grado (I y II OMS) con componente celular mixto. Las técnicas inmunohistoquímicas son fundamentales para identificar ambas estirpes celulares. El tratamiento de primera opción es la resección quirúrgica completa. En casos de exéresis parcial existe controversia entre realizar nueva resección quirúrgica, reservando la radioterapia cuando ésta no fuera posible o exista degeneración maligna, o la aplicación sólo de radioterapia postoperatoria. En ambas, se ha evidenciado mejora en el control local del tumor y no significativamente en la supervivencia global.

### GBM DE CÉLULAS GIGANTES ASOCIADO A SÍNDROME DE LYNCH EN PACIENTE DE 9 AÑOS

J. Carballares Pérez, I. Zazpe Genoz, A. Sáez de Ibarra Pérez, R. Ortega Martínez, J. Díaz Molina y E. Portillo Bringas

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

**Introducción y objetivos:** El GBM de células gigantes es una variante histológica del GBM, suponiendo un 5% de los mismos. La edad media de presentación está alrededor de los 40 años. Se trata de un tumor excepcional en niños; asociándose en estos casos al síndrome de Turcot.

**Pacientes y métodos:** Niña de 9 años, con antecedentes familiares de tumor neuroectodérmico primitivo cerebral y síndrome de Lynch, presenta cuadro de cefalea opresiva de 5 días de evolución sin focalidad asociada. La TC craneal mostró un proceso expansivo temporal derecho, confirmándose mediante RM una lesión con realce heterogéneo tras administrar contraste y edema vasogénico.

**Resultados:** Se practicó craneotomía temporal derecha y resección microquirúrgica completa. El informe anatomopatológico fue de GBM maligno de células gigantes con mutación c.1835 C > G del gen MSH2. Recibió tratamiento con radioterapia y quimioterapia, a pesar del cual la evolución fue desfavorable. El síndrome de Lynch causa predisposición familiar e individual a padecer cáncer de colon, recto y de otras localizaciones extraintestinales. Los tumores cerebrales presentan una incidencia 5-6 veces superior a la población normal y son de histología variable, siendo el más frecuente el glioblastoma. Existen dos variantes con mayor incidencia de tumores cerebrales: el síndrome de Turcot tipo I (definido por adenomas colónicos y tumores cerebrales primarios), y el síndrome de Lynch tipo 3, causado por alteración en los genes de reparación MSH2 y 6, MLH1, PMS 1 y 2, produciendo inestabilidad de microsátélites.

**Conclusiones:** La mutación germinal en el gen MSH2 y la inestabilidad de microsátélites en el tumor analizado hace pensar que se ha desarrollado a expensas de una deficiencia del MSH2, confirmándose así el síndrome de Lynch. La paciente no presenta otras manifestaciones asociadas al síndrome de Turcot; así

que probablemente existan otros factores oncogénicos-ambientales que influyan en el desarrollo de este tumor.

### GLIOBLASTOMA DE CEREBELO EN ADULTOS

E. Pino González, A. Kaen, P. Cancela, I. Martín, E. Cárdenas y M. Polaina

Hospitales Universitarios Virgen del Rocío, Sevilla.

**Introducción:** El glioblastoma multiforme es el tumor primario maligno más común del sistema nervioso central. Usualmente localizado en la región supratentorial y muy raros en la fosa craneal posterior. El glioblastoma de cerebelo representan el glioma de alto grado infratentorial más frecuente, seguidos del tronco cerebral y del ángulo ponto cerebeloso. Presentamos dos casos de gliomas de alto grado localizados en fosa posterior.

**Casos clínicos:** Caso 1: mujer de 34 años que acude a urgencias con alteración del nivel de conciencia, en TC craneal se objetiva hemorragia cerebelosa que requiere evacuación urgente. En el estudio anatómico-patológico se confirma el diagnóstico (glioblastoma). La paciente es re-intervenida para exéresis amplia de la lesión; y posterior inicio de tratamiento con radio y quimioterapia. Caso 2: mujer de 63 años, que acude por inestabilidad de la marcha y adiadocinesia. En estudios de TC y RMN craneal se describe lesión cerebelosa con edema peri-lesional. Se realiza intervención; objetivándose en la anatomía patológica glioma de alto grado. La paciente es referida a Oncología para continuar tratamiento.

**Discusión:** En una publicación reciente se estima que los gliomas de alto grado representan entre el 0,4-3,4 de todos los tumores de fosa posterior. Los glioblastomas de cerebelo se presentan a una edad inferior que los supratentoriales (50,3 años). Algunos autores han comparado las características anatómico-patológica y oncogénicas sin encontrar diferencias significativas. Poco se conoce del pronóstico de estos pacientes. La expectativa de vida parece estar condicionada por la mayor facilidad de estos a presentar diseminación leptomeningea. Existe poca evidencia del beneficio de la quimioterapia, recomendando la radioterapia como la primera opción terapéutica posquirúrgica.

### GLIOBLASTOMA MULTIFORME DE FOSA POSTERIOR: A PROPÓSITO DE UN CASO

J. Riqué Dormido, I. Jusué, R. López, R. Sánchez, M. Tamarit y P. Poveda

Hospital Universitario de Getafe, Madrid.

**Objetivos:** El glioblastoma multiforme (GBM) es el tumor cerebral primario más frecuente de localización típicamente supratentorial. Presentamos un caso de GBM infratentorial.

**Material.** Presentación de un caso clínico y revisión bibliográfica sobre GBM no supratentoriales.

**Resultados:** Mujer de 78 años sin antecedentes personales de interés que acude con clínica de mareo, inestabilidad en la marcha y náuseas. En RM craneal se observa tumoración en hemisferio cerebeloso derecho hipodensa con captación de contraste en anillo. Se realiza a craneotomía de fosa posterior y extirpación de la lesión. La anatomía patológica confirma el diagnóstico de GBM al observarse proliferación de células gliales, fusiformes, y focalmente gemistocíticas con pleomorfismo nuclear, núcleos hiper cromáticos con actividad mitótica e índice proliferativo entre 10 y 20%. El estroma tumoral contiene numerosas estructuras vasculares con frecuencia con proliferación intimal y patrón glomeruloide, vasos dilatados y ocupados por trombos de fibrina y áreas de necrosis tumoral alrededor de las cuales las células neoplásicas se disponen formando una pseudoepitelizada.

**Conclusiones:** Presentamos un caso muy infrecuente de glioblastoma multiforme de fosa posterior.

### GLIOMATOSIS LEPTOMENÍNGEA DIFUSA PRIMARIA ENCUBIERTA BAJO LA SOSPECHA DE MENINGITIS TUBERCULOSA

S. Álvarez de Eulate Beramendi, K.M. Piña Batista, J.V. Darriba Allés, J. Sol Álvarez, A. Antuña Ramos y A. López García

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.

**Introducción:** La gliomatosis leptomeníngea difusa es una rara enfermedad de rápida evolución que se caracteriza por infiltración difusa del espacio subaracnoideo por células gliales sin evidenciar foco originario concreto.

**Caso clínico:** Presentamos el caso de un paciente de 64 años que acude a consulta de Neurología por cefalea de 5 meses de evolución, de predominio holocraneal y leve rigidez cervical. Se realizan estudios de bioquímica sobre LCR compatible con meningitis crónica. En la RM se observa realce leptomeníngeo en cisternas de la base, cerebelo y región fronto-temporal. Debido a la persistencia de síntomas, el resultado negativo para la tinción de auramina en LCR y la negatividad para PCR de tuberculosis se realiza una biopsia a cielo abierto donde se observa hialinización de las arterias, signos inflamatorios y engrosamiento de la aracnoides. Se realizó el diagnóstico de presunción de fibrosarcoma meníngeo de bajo grado iniciándose tratamiento corticoideo con mejoría de la cefalea pero progresivo deterioro cognitivo, asociando mioclonías generalizadas y disminución del nivel de consciencia. Finalmente alcanza situación de coma por hipertensión craneal siendo exitus 11 meses después del inicio de la clínica. En la necropsia se alcanza el diagnóstico definitivo.

**Conclusiones:** La gliomatosis leptomeníngea difusa cursa con una clínica muy variable, con síntomas y signos de hipertensión intracraneal. Con menos de 50 casos descritos en la literatura es un tumor de difícil diagnóstico por lo que en la mayoría de los casos es necesaria una biopsia o necropsia. Es una enfermedad de rápida evolución falleciendo al año del comienzo de los síntomas. A pesar de su mal pronóstico se han publicado casos con respuesta al tratamiento quimioterápico con temozolamida.

### GLIOSARCOMA: EXPERIENCIA CLÍNICA. UN ESTUDIO DE 4 CASOS

A. Lo Presti, J. Ayerbe, D. Aguirre, P. de Andrés, L. Daoud y J.L. Saraza

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid.

**Introducción y objetivos:** El gliosarcoma (GSM) es un tumor maligno del SNC compuesto por elementos gliales y sarcomatosos. Se clasifican en Primarios como neoplasia grado IV de la OMS y una variante de glioblastoma multiforme, o secundarios subdividiéndose en radioinducidos (6 años de latencia) y "glioblastoma-inducido" (1 año de latencia). El objetivo de este estudio es presentar una serie de 4 casos de GSM confirmados histológicamente, describiendo las características clínicas y los resultados postratamiento.

**Material y métodos:** Se utilizó la base de datos de neuropatología de nuestro centro, incluyéndose en el estudio los pacientes diagnosticados de GSM entre el 2005 y 2011. Se recolectaron los datos clínicos-radiológicos de cada caso, así como el tratamiento y la supervivencia media, comparando estos hallazgos con los descritos en la literatura.

**Resultados:** La edad media fue de 58 años (rango 57-61), la relación hombre-mujer de 3:1. La clínica más frecuente fue cefalea

y la localización 50% frontal y 50% temporal. Tuvimos 1 caso de GSM primario y 3 secundarios, clasificados en su totalidad como "glioblastoma inducido". Se realizó cirugía de resección en 50% de los casos, mientras que el 100% recibió tratamiento con radioterapia y temozolamida. La supervivencia de los pacientes a quienes no se les practicó cirugía de resección fue de 7 meses, con una supervivencia de 44 meses en un paciente con GSM secundario sometido a cirugía de resección.

**Conclusiones:** Nuestro estudio concuerda con la literatura en cuanto a la distribución por edad y sexo, la forma de presentación y el mal pronóstico de estos tumores. No se evidencia una clara predilección por el lóbulo temporal y uno de nuestros casos supera llamativamente los rangos de supervivencia descritos en la literatura. Creemos que se debe intentar una resección tumoral completa como primera medida de tratamiento, aunque la conducta terapéutica óptima está aún por definir.

### GLOMANGIOLEIOMIOMA ORBITARIO

A. Arcos Algaba<sup>1</sup>, L. Romero Moreno<sup>1</sup>, G. Arcos Algaba<sup>2</sup>, L.S. de Miguel Pueyo<sup>1</sup>, R. Medel Jiménez<sup>2</sup> y M.A. Arráez Sánchez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurocirugía, Hospital Carlos Haya, Málaga; <sup>2</sup>Servicio de Oftalmología, Hospital Vall d'Hebron, Barcelona.

**Introducción y objetivos:** El tumor glómico es un tumor benigno, vascular, hamartomatoso, derivado del cuerpo glómico, una especializada estructura arteriovenosa que ejerce una función de termoregulación y se concentran en la zona distal de las extremidades a nivel de la dermis. A nuestro conocimiento, este es el quinto caso de presentación de un tumor glómico de tejidos blandos en órbita.

**Caso clínico:** Paciente de 51 años que incidentalmente, a raíz de un traumatismo craneoencefálico, se objetiva lesión orbitaria. En el examen neurológico se evidencia una ligera proptosis derecha y restricción en la mirada en la abducción extrema. La resonancia y tomografía computada ponen en evidencia lesión de 23 × 23 × 21 mm a nivel del espacio intraconal de órbita derecha, siendo hipodensa en las secuencias T1 e hiperdensa en T2, con escaso realce con contraste.

**Resultados:** A través de una orbitotomía lateral derecha se realizó exéresis completa de la lesión. El diagnóstico anatomopatológico fue glomangioleiomioma. En el postoperatorio se evidenció paresia frontal del nervio facial que se resolvió posteriormente. La resonancia a los 6 meses de la cirugía demuestra remoción completa y ausencia de recurrencias.

**Conclusiones:** El glomangioleiomioma resulta de una hiperplasia del cuerpo glómico neuromioarterial. Sus características clínicas y radiológicas son similares a otras lesiones vasculares, como los hemangiomas. Sin embargo el diagnóstico diferencial incluye una larga lista de lesiones, por lo que cobra especial importancia el rol de la histología e inmunohistoquímica. Esta patología debe incluirse en el diagnóstico diferencial de las lesiones intraorbitarias, dado que en la mayor parte de los casos la escisión conlleva a la curación.

### GRANULOMA EOSINÓFILO ASOCIADO A HEMATOMA EPIDURAL: A PROPÓSITO DE UN CASO

E. Robles Hidalgo, P. Pérez del Rosario, R. Zanabria Ortiz, A. Triana Pérez, J. Domínguez Báez y Y. Sánchez Medina

Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, Tenerife.

**Objetivos:** El granuloma eosinófilo (GE) es una de 3 formas sindrómicas de la histiocitosis de células de Langerhans, trastornos caracterizados por proliferación y acumulación de histiocitos en



hueso, pulmón, hígado, piel, hipotálamo, hipófisis y sistema linfático. Representa la forma más común de presentación y consiste en una lesión osteolítica solitaria, frecuentemente en cráneo, predominantemente en pacientes pediátricos. Presentamos un caso de GE asociado a hematoma epidural.

**Métodos y resultados:** Varón de 3 años, sin antecedentes de interés, con tumoración frontal derecha de 3 semanas de evolución, indolora. Durante su estudio, sufrió deterioro neurológico con irritabilidad, cefalea y vómitos que motivaron ingreso urgente. TAC craneal: lesión osteolítica, asociada a colección extraaxial hiperdensa biconvexa. RM craneal: lesión intradiploica frontal derecha expansiva, isointensa en T1, hipointensa en T2 y difusión, con discreto realce tras gadolinio, subyacente a la misma se observaba colección hemática aguda epidural. Debido al empeoramiento clínico se realiza craneotomía frontal derecha urgente. Al levantar colgajo cutáneo se aprecia tumoración rojoviolácea intradiploica con extensión epicraneal, al elevar flap óseo con tumor en bloque se evacúa hematoma agudo epidural. Evolución postoperatoria sin eventualidades, sin afectación a otros niveles. Biopsia de calota craneal con tumor S-100 positivo morfológicamente compatible con GE, que infiltra duramadre en la vertiente ósea.

**Conclusiones:** El GE suele presentarse en la niñez como una lesión monostótica intradiploica expansiva con reemplazo medular por histiocitos, afectando cráneo, que en radiografía simple y TAC se muestra como lesión lítica en sacabocado, de márgenes bien definidos con mayor afectación de tabla interna; y en RM suele presentar intensidad variable en secuencias T1. Histológicamente hay proliferación clonal de histiocitos CD1a y S-100 positivos con abundantes eosinófilos. Aunque raro, es prudente tener en cuenta la posibilidad de un hematoma epidural secundario a GE.

### HEMANGIOBLASTOMA ESPORÁDICO DEPENDIENTE DEL NERVIOS TRIGÉMINO

C.D. Fuentes Ventura, J.A. Álvarez-Salgado, J.A. Ruiz Ginés, J. Villaseñor, M. Amosa y F. González-Llanos

Complejo Hospitalario de Toledo.

**Introducción:** El hemangioblastoma del sistema nervioso central representa entre el 1 al 2% de los tumores intracraneales. Se han descrito dos formas de presentación, de acuerdo a su asociación al síndrome de von Hippel-Lindau (VHL). La forma no asociada a VHL o forma esporádica, se suele presentar entre la quinta y sexta décadas de la vida y usualmente es una lesión quística con un nódulo vascularizado mural localizado en el hemisferio cerebeloso, siendo rara su dependencia de estructuras como los pares craneales. En la literatura se han descrito 14 casos, de los cuales sólo uno depende del nervio trigémino.

**Caso clínico:** Se presenta el caso de un varón de 64 años de edad, con historia de parestias en hemicara derecha de 3 meses de evolución. Al examen físico presenta hipoestesia termoalgésica en hemicara derecha, el resto se encontraba dentro de la normalidad. La RMN cerebral revelaba una masa heterogénea, bien delimitada, de 40 × 21 × 26 mm, situada en el ángulo pontocerebeloso derecho, que se extiende anteriormente hacia la región del cavum de Meckel ipsilateral. La masa presenta un moderado realce homogéneo con el contraste, así como múltiples estructuras vasculares en su interior. Se interviene quirúrgicamente, considerando como diagnóstico principal la presencia de schwannoma del V par, a través de un abordaje retrosigmoidoideo derecho con el paciente sentado. Se realiza una resección parcial, dejando para un segundo tiempo la porción que se extiende hacia la región del cavum.

**Resultados:** El estudio histológico de muestra tumoral con hematoxilina eosina, reveló proliferación celular, densamente vascularizada, constituido por células estromales de citoplasma

claro, a veces vacuolado, con núcleos hiper cromáticos, con ocasional atipia. El estudio inmunohistoquímico revela que las células estromales son S-100 (+), NSE (+) e inhibina (+), siendo negativas para EMA, AE1/AE3, PGFA, CD 31, CD 34 y actina, confirmando el diagnóstico de hemangioblastoma.

**Conclusiones:** El diagnóstico diferencial de una tumoración de ángulo pontocerebeloso dependiente del quinto par debe considerar el hemangioblastoma. Los hemangioblastomas esporádicos pueden presentarse de forma atípica y con peor pronóstico.

### HEMANGIOBLASTOMAS SUPRASELARES EN PACIENTES VON HIPPEL-LINDAU

D. Viñas Gil, D. Aguirre Mollehuana, A. Lo Presti Vega, A. Alonso Torres, I. Jiménez-Alfaro Morote y J.M. de Campos Gutiérrez

Fundación Jiménez Díaz, Madrid.

**Introducción:** Los hemangioblastomas pueden ocurrir esporádicamente o en el contexto de la enfermedad de VHL. Las localizaciones más frecuentes en el SNC son el tronco encefálico, la médula espinal y el cerebelo. La afectación supratentorial es muy infrecuente, siendo el tallo hipofisario la localización más común. Pretendemos revisar la incidencia de hemangioblastomas de la región periquiasmática.

**Material y métodos:** Hemos incluido un total de 92 pacientes afectados de VHL, diagnosticados y en seguimiento en nuestro centro desde 1994 hasta la actualidad. Todos los pacientes han sido diagnosticados basados en criterios clínicos, radiológicos, anatomopatológicos y estudio genético.

**Resultados:** Del total de pacientes VHL, dos (2,15%) tienen hemangioblastomas supratentoriales identificados en la RM, localizados en la región periquiasmática. Ambos con estudios endocrinológicos normales, sin afectación visual y sin crecimiento del nódulo tumoral en estudios de imagen sucesivos (6 y 2 años de seguimiento). En la revisión de la literatura se concluye que los hemangioblastomas supratentoriales tienen una incidencia del 6%, siendo las localizaciones más frecuentes el tallo hipofisario (29%), el hipocampo (21%) y el nervio óptico-quiasma (14%). En relación con los tumores de la región periquiasmática solamente existen cinco "case report" y una serie de ocho casos. En los casos de la serie, no se describen alteraciones endocrinas ni oftalmológicas y se mantuvo una actitud terapéutica conservadora. Sin embargo, en los "case report" sí las tenían (posible sesgo de referencia), por lo que fueron tratados quirúrgicamente.

**Conclusiones:** Siguiendo los protocolos de recomendación de expertos, se deben realizar estudios periódicos con RM no sólo de médula espinal y fosa posterior, sino de todo el SNC. El manejo de los hemangioblastomas supraselares no está bien determinado, debido a su baja frecuencia. La cirugía estaría indicada sólo en caso de alteraciones endocrinológicas hipofisarias, afectación visual y/o crecimiento notable.

### HEMATOMA SUBDURAL AGUDO ESPONTÁNEO QUIRÚRGICO POR SANGRADO DE MENINGIOMA CORDOIDE: UN DEBUT SINGULAR

M. Castellví Juan<sup>1</sup>, J. Pérez Bovet<sup>1</sup>, R. García Armengol<sup>1</sup>, J.M. Archuleta Arteaga<sup>2</sup>, L.L. Bernadó Turmó<sup>2</sup> y S. Martín Ferrer<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurocirugía, <sup>2</sup>Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Josep Trueta, Girona.

**Objetivos:** Describir una presentación inusual de un meningioma cordoide que debuta como hematoma subdural agudo espontáneo requiriendo evacuación quirúrgica urgente.

**Pacientes:** Varón de 80 años, con antecedentes de trombosis venosa profunda en tratamiento con anticoagulantes orales, que es trasladado a urgencias tras intubación en domicilio por coma.

**Métodos:** Paciente inicialmente valorado en domicilio por disminución del nivel de conciencia, sin traumatismo craneoencefálico ni clínica prodrómica. Se objetiva Glasgow de 7 y anisocoria siendo intubado y trasladado a nuestro centro. Se le realiza TC y angioTC cerebral que objetivan hematoma subdural agudo hemisférico derecho y signos sugestivos de sangrado arterial espontáneo sin afectación parenquimatosa, con desplazamiento de la línea media, herniación uncal y subfalcial. Se decide intervención quirúrgica urgente previa reversión de la anticoagulación.

**Resultados:** Se realiza craneotomía fronto-temporo-pterional derecha y evacuación del hematoma sin incidencias. Intraoperatoriamente coágulo organizado y vascular con vasos meníngeos anómalos remitiendo el material a Anatomía Patológica. El paciente es extubado en las primeras 24 horas sin focalidades neurológicas. El TC cerebral postoperatorio descartó complicaciones. El paciente fue dado de alta a domicilio asintomático. El análisis anatomopatológico reveló nidos de meningioma cordoide (grado II de la clasificación de la OMS). En el control al mes el paciente se mantenía asintomático, sin complicaciones locales y con RM cerebral sin evidencia de lesiones tumorales. Rechazó la radioterapia, manteniendo de momento controles clínico-radiológicos libres de enfermedad.

**Conclusiones:** El meningioma cordoide representa menos del 0,5% de todos los meningiomas. Clasificado como grado II de la OMS, puede recidivar localmente. El tratamiento consiste en la resección completa y radioterapia posterior. Nuestro paciente destaca por mantenerse asintomático y debutar como hemorragia subdural masiva. Dada su edad se consensuó no realizar radioterapia y hacer seguimiento.

### HEMORRAGIA INTRATUMORAL TRAS LA EMBOLIZACIÓN DE UN MENINGIOMA GIGANTE. DESCRIPCIÓN DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

P. Méndez Román, J. Abarca Olivares, E. Baño Ruiz, M.A. Caminero Canas, M.J. Portugués Vegara y P. Moreno López

*Hospital General Universitario de Alicante.*

**Introducción:** Un procedimiento habitual para facilitar la cirugía de los meningiomas intracraneales es su embolización preoperatoria. Una de las complicaciones más graves de este procedimiento es la hemorragia intratumoral. Es importante saber qué actitud se debe tomar ante esta situación y qué factores favorecen su aparición.

**Material y métodos:** Descripción de un caso clínico y revisión bibliográfica de las complicaciones hemorrágicas post-embolización de un meningioma.

**Caso clínico:** Varón de 59 años de edad diagnosticado de meningioma de 7 cm de diámetro con base de implantación en ala esfenoidea izquierda. Seis meses previos a su ingreso presenta bradipnea fluctuante y cambios en su comportamiento, añadiéndose después dificultad para el control de los esfínteres. Se emboliza sin presentar incidencias. A las 48 horas del procedimiento inicia deterioro neurológico leve que progresa a clínica de herniación cerebral a las 72 horas. En la TAC se observa hemorragia aguda intratumoral con signos de herniación transtentorial. Se realiza craneotomía urgente con exéresis subtotal de la masa. Evolucionó favorablemente con mejoría clínica e iconográfica al alta hospitalaria. Actualmente mantiene una excelente calidad de vida con controles periódicos del resto tumoral.

**Conclusiones:** Tras su embolización, los meningiomas mayores de 6 cm con gran vascularización especialmente si se nutren de la arteria meníngea media, tienen mayor riesgo de sangrado en las primeras 72 horas. El sexo, la localización, la histología y la presencia de quiste intratumoral no se correlacionan con un aumento de la incidencia de esta complicación. La cirugía inmediata con evacuación del hematoma y exéresis tumoral da buenos resultados y se debe tomar muy en cuenta en todos los casos.

### HIPERTENSIÓN INTRACRANEAL INDUCIDA POR CITARABINA LIPOSOMAL INTRATECAL. MANEJO DE UN CASO CON COLOCACIÓN DE RESERVORIO OMMAYA Y PUNCIÓN EVACUADORAS

A. Saab Mazzei

*Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid.*

**Objetivos:** La citarabina es un antineoplásico antimetabolito análogo de la citidina indicado en el tratamiento de leucemias; su preparación liposomal consiste en una suspensión de microesferas lipídicas para administración intratecal permitiendo su liberación prolongada, sin embargo, se han descrito complicaciones neurológicas relacionadas con este preparado. Presentamos el segundo caso de hipertensión intracraneal (HIC) inducida por citarabina liposomal (CL) publicado en la literatura y describimos el manejo con reservorio Ommaya y punciones evacuadoras de líquido cefalorraquídeo (LCR) repetidas.

**Pacientes:** Varón de 16 años diagnosticado de leucemia linfocítica aguda T tratado con protocolo GMALL y radioterapia holocraneal presentando 2 años más tarde recaída meníngea por lo que se administró CL; consultó 4 días después de la sexta dosis por cefalea y crisis comiciales tónico-clónicas generalizadas objetivándose disminución de agudeza visual y papiledema bilateral.

**Métodos:** Los análisis y cultivos microbiológicos de LCR fueron negativos repetidamente. El análisis citológico y citométrico de LCR descartó presencia de células tumorales. La TC y RMN de cráneo reportaron retracción parenquimatosa. La presión intracraneal de apertura fue de 50 cm H<sub>2</sub>O y se observó la presencia de liposomas en el LCR. Ante la sospecha de toxicidad farmacológica se colocó un reservorio Ommaya, se realizaron mediciones periódicas de presión intracraneal con evacuaciones y análisis de LCR. **Resultados:** Tras 5 meses de seguimiento el paciente se encuentra libre de crisis, mejoró la agudeza visual aunque persiste moderado papiledema y cefaleas intermitentes. La última medición de presión intracraneal fue normal.

**Conclusiones:** La secuencia temporal de hechos, la clínica y los hallazgos en pruebas complementarias son altamente sugestivos de HIC inducida por este fármaco. La colocación de reservorio Ommaya demostró ser un tratamiento eficaz permitiendo evacuaciones repetidas de LCR, ayudando a mejorar la clínica mientras se restablece la circulación del LCR y evitando la colocación de un sistema de derivación permanente.

### INVASIÓN ÓSEA Y CUTÁNEA POR GLIOBLASTOMA DE RÁPIDO CRECIMIENTO

M. Amosa Delgado, M.J. Herguido Boveda, J.M. Belinchón de Diego, L.M. Riveiro Vicente J.A. Álvarez Salgado y J.A. Ruiz Ginés

*Hospital Virgen de la Salud, Complejo Hospitalario de Toledo.*

**Introducción:** La alta agresividad de los gliomas se debe a la invasión local, sin embargo, la presencia de metástasis tanto locales como a distancia es extremadamente rara.

**Caso clínico:** Varón de 48 años intervenido de urgencia por signos de hipertensión intracraneal provocados por una gran tumoración frontal derecha. Se realiza una resección subtotal con diagnóstico anatomopatológico de glioblastoma con abundantes mitosis, IDH1 negativo, PGFA, P53 y MGMT positivo. Un mes más tarde consulta por cuadro de hipertensión intracraneal que precisa nueva cirugía de urgencia tras confirmarse la reaparición del tumor. El paciente mejora, pero presenta dolor y tumefacción progresiva en la zona de la incisión. Se decide nueva cirugía donde se reseca tumoración que se encuentra invadiendo, a través de la craneotomía, hueso, piel y músculo adyacentes. La anatomía confirma la invasión por células gliales. Pese a esto reaparece la tumoración sobre la herida y el paciente fallece en pocos días.

**Discusión:** La presencia de metástasis en los GB cerebrales es extremadamente rara, cifrándose en menos del 2%. La siembra extracraneal está casi siempre precedida de un procedimiento invasivo intracraneal, que permite la diseminación hematogena o la extensión directa del tumor. El primer caso reportado de invasión cutánea de un GB fue en 2002 y desde entonces se han descrito pocos casos más. En todos, el antecedente quirúrgico es común pero el tiempo de evolución hasta la presencia de estos nódulos es mayor (2-16 meses). Este es el primer caso descrito de infiltración cutánea por tumor con un tiempo de evolución inferior al mes desde la cirugía.

**Conclusiones:** La invasión local en el área de la craneotomía por GB aunque rara es una posibilidad que puede ensombrecer el pronóstico de los pacientes además de incrementar mucho la clínica dolorosa local.

### LEIOMIOMATOSIS METASTATIZANTE BENIGNA, CURSO CLÍNICO Y OPCIONES TERAPÉUTICAS. A PROPÓSITO DE UN CASO

A. García Maruenda, G. Olivares Granados, M.A. Roldán Serrano, N. Cordero Tous, N. Moliz Molina y E. Yagui Beltrán

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

**Objetivos:** Mostrar a través de un caso clínico la leiomiomatosis metastatizante benigna, enfermedad poco documentada en la literatura que, en este caso en particular, presenta una localización infrecuente y responde a tratamiento hormonal.

**Métodos:** Se estudia la información referente a un caso en particular y se investigan artículos procedentes de la base de datos, Pubmed de los últimos 5 años acerca de tema.

**Resultados:** Paciente de cuarenta y nueve años entre cuyos antecedentes destaca la presencia de miomatosis múltiple intervenida mediante exéresis en dos ocasiones. Es derivada a consultas de Neurocirugía ante cuadro de dos años de evolución de dolor lumbar irradiado a miembro inferior derecho y hallazgos en resonancia magnética de columna lumbo-sacra compatibles con masa a nivel retroperitoneal que se extiende caudalmente y se introduce en los agujeros de conjunción L4-L5, L5-S1, S1-S2 derechos. Se observa nódulo pulmonar y trombo en vena cava inferior en probable relación con el proceso. Se realiza un estudio pormenorizado de la lesión que incluye biopsia y resección subtotal de la misma a nivel abdominal que sumado a la información que la evolución de la paciente nos aporta, cataloga dicho cuadro como leiomiomatosis metastatizante benigna. La paciente mejora clínica y radiológicamente evidenciándose disminución del componente lesional tras la administración durante seis meses de análogos de la Gn-RH.

**Conclusiones:** Se debe considerar en el diagnóstico diferencial de lesiones con clínica de distribución radicular la leiomioma-

tosis, especialmente en pacientes con antecedentes de miomas uterinos.

### LESIÓN OSTEOLÁSTICA Y OSTEOLÍTICA EN BÓVEDA CRANEAL EN PACIENTE CON HISTORIA ONCOLÓGICA: LOCALIZACIÓN ATÍPICA DE UN MENINGIOMA

J.A. Álvarez Salgado, M. Aмоса Delgado, A. Rodríguez de Lope Llorca, M.J. Herguido Bóveda, V. Hidalgo Herrera y F. González Llanos Fernández de Mesa

Hospital Virgen de la Salud, Complejo Hospitalario de Toledo.

**Introducción:** Los meningiomas son las neoplasias benignas intracraneales más frecuentes, representado aproximadamente un 20% del total de los tumores primarios intracraneales. La localización intraósea es atípica, aunque ya en 1904 Winckler describió por primera vez su localización extradural. Estas lesiones pueden ser confundidas con lesiones óseas primarias o metastásicas.

**Caso clínico:** Varón de 85 años de edad, intervenido mediante prostatectomía radical de adenocarcinoma prostático, que presenta en TC craneal, solicitado como estudio de extensión, una lesión parieto-temporal izquierda con extensión al hueso frontal formada por una combinación de áreas líticas y blásticas, sugestiva de lesión metastásica como primera posibilidad. Ante la sospecha diagnóstica se procede a la exéresis de la lesión y de la pieza ósea afecta, con posterior reconstrucción del defecto óseo craneal. La anatomía patológica es informada como meningioma intradiploico. El paciente fue dado de alta sin presentar complicación neuroquirúrgica alguna.

**Discusión:** Los meningiomas intraóseos representan sólo el 2% del total de los meningiomas. La convexidad y la base del cráneo son las dos principales localizaciones. La sintomatología depende de la localización, del tamaño de la lesión y la invasión de estructuras vecinas. En líneas generales, son pacientes sin déficits neurológicos, siendo el primer síntoma el dolor local. En otras ocasiones son hallazgos incidentales. Radiológicamente pueden ser lesiones osteolíticas, osteoblásticas o mixtas y normalmente no muestran "cola dural" en los estudios de neuroimagen. El único tratamiento curativo es la resección completa. Cuando la resección es subtotal, se recomienda hacer un seguimiento radiológico del tumor residual.

**Conclusiones:** Los meningiomas deben ser considerados dentro del diagnóstico diferencial de lesiones tumorales de la bóveda craneal. Es recomendable su exéresis y posterior estudio histológico en pacientes con enfermedad neoplásica conocida.

### LINFOMA PRIMARIO DE LOCALIZACIÓN ATÍPICA: A PROPÓSITO DE UN CASO

E. Robles Hidalgo, R. Zanabria Ortiz, A. Lara Castro, L. Gómez Perals, F. Conde García y Y. Sánchez Medina

Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, Tenerife.

**Objetivos:** El linfoma primario del SNC es una neoplasia linfocítica maligna, variante extranodal del LNH con afectación encéfalica, meníngea, ocular o raquímedular sin afectación sistémica. Representan formas agresivas del Linfoma B difuso de células grandes, típicamente en zonas periventriculares supratentoriales. Se presenta un caso de linfoma cerebral primario de localización infratentorial.

**Métodos y resultados:** Mujer de 77 años, VIH negativa, hipertensa y nefrectomizada, que ingresa con mareos, vómitos y alteración progresiva del nivel de conciencia de 6 días de evolución.

La TAC craneal mostró una colección hiperdensa de 4,3 × 3,7 cm en hemisferio cerebeloso derecho, con realce homogéneo tras contraste iv. En la RM apareció hipointensa en T2, con edema perilesional y colapso parcial del IV ventrículo y del acueducto condicionando hidrocefalia supratentorial no comunicante activa. Se sometió inicialmente a colocación de catéter ventricular y drenaje; posteriormente a craneotomía suboccipital y extirpación de la lesión cerebelosa que mostraba gran componente hemático. La biopsia informó infiltración linfomatosa, con positividad para CD20 y BCL2, compatible con linfoma B difuso de células grandes.

**Conclusiones:** La presentación del linfoma cerebral primario depende del estado inmunitario del paciente, siendo la inmunodeficiencia el factor de riesgo mejor definido. En inmuno-competentes, se describen sobre todo en la 6ta década de vida, afectando más a hombres que a mujeres. La presentación depende de las estructuras afectadas. Cuando afecta encéfalo, suele originar síntomas focales, trastornos neuropsiquiátricos o hipertensión intracraneal; expresión de masas únicas o múltiples de localización periventricular. Histológicamente comprenden características de LNH sistémico, del tipo difuso de células grandes, que expresan, entre otros: CD20, BCL2 y BCL6. Aunque raro, es prudente enumerar al linfoma primario del SNC en el diagnóstico diferencial de neoplasias que asientan en fosa posterior, puesto que pueden modificar nuestra actitud terapéutica.

#### LINFOMA TIPO MALT DE CÉLULAS B SIMULANDO HEMATOMA SUBDURAL SUBAGUDO HEMISFÉRICO IZQUIERDO: A PROPÓSITO DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

R. López Serrano, I. Jusué, J. Riqué, R. Sánchez, P. Jerez y M. Tamarit

*Hospital Universitario de Getafe, Madrid.*

**Objetivos:** El linfoma tipo MALT de células B intracraneal con origen dural es una entidad excepcional. El objetivo de este estudio es la descripción de un caso clínico y la revisión de casos previos descritos en la literatura.

**Pacientes:** Describimos el caso de una paciente de 60 años que acude a Urgencias por cefalea de tres semanas de evolución con sensación de mareo e inestabilidad asociados a episodios de dificultad para iniciar lenguaje. A la exploración se encuentra consciente y orientada, con lenguaje fluido y bien articulado. No se evidencia otra focalidad neurológica. Se realiza TC craneal que evidencia imagen compatible con gran hematoma subagudo subdural de convexidad fronto-temporal izquierda con efecto de masa y colapso del VL ipsilateral.

**Métodos:** Descripción de un caso clínico y revisión de la literatura previa sobre casos similares.

**Resultados:** Bajo anestesia local, se realiza cirugía urgente consistente en trépano frontal, evidenciándose tejido tumoral subdural de consistencia mucoide. Se realiza RM craneal que evidencia LOE extraaxial subdural sugerente de meningioma vs linfoma. El resultado anatomopatológico evidencia linfoma tipo MALT de células B de bajo grado.

**Conclusiones:** Los linfomas MALT de células B normalmente se originan en el tracto gastrointestinal, existiendo tan sólo 7 casos de origen subdural intracraneal descritos en la literatura. Es importante distinguir esta entidad anatomopatológica, con respuesta a tratamiento con radioterapia y quimioterapia sistémica, de los linfomas no-Hodgkin primarios de sistema nervioso central cuyo comportamiento es mucho más agresivo.

#### LIPONEUROCITOMA SUPRATENTORIAL DE LOS VENTRÍCULOS LATERALES: DESCRIPCIÓN DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

J.A. Ruiz Ginés, J.A. Álvarez Salgado, A. Cabada del Río, M.J. Herguido Bóveda, V. Hidalgo Herrera y J.L. Hernández Moneo

*Hospital Virgen de la Salud, Complejo Hospitalario de Toledo.*

**Introducción y objetivos:** Se trata de un raro tumor, (22 casos descritos hasta la fecha en todo el mundo), propio de adultos entre los 20-40 años, de estirpe neuronoglia, debido a la presencia de células neurocíticas, astrocíticas, junto con áreas de lipomatosis. La Organización Mundial de la Salud, lo clasifica como lesión grado II o de bajo grado. Su localización habitual es cerebelosa o a nivel del IV ventrículo, habiéndose descrito, únicamente, 11 casos a nivel supratentorial. El objetivo de esta comunicación, es dar a conocer el primer caso descrito en España, de esta estirpe tumoral, en una localización distinta de la cerebelosa.

**Paciente y métodos:** Paciente de 32 años de edad, valorado de forma urgente, en relación con cefalea con criterios de alarma y parestesias braquiales derechas, tras haber sufrido un accidente de tráfico, 48 horas antes.

**Resultados:** El estudio neurorradiológico mostró, de forma incidental, una gran lesión, incidental, a nivel de los ventrículos laterales, de predominio izquierdo, con áreas de extensión al parénquima circundante, sin condicionar hidrocefalia obstructiva. Dicha lesión fue extirpada quirúrgicamente, de forma subtotal, debido a la invasión callosa, mediante abordaje transcalloso interhemisférico.

**Conclusiones:** Si bien el neurocitoma es una lesión que llega a suponer hasta el 0,5% del total de tumores intraventriculares, el liponeurocitoma, hasta la fecha, ha sido descrito, a nivel extracerebeloso, únicamente en 11 pacientes, ninguno, en España. Sus manifestaciones clínicas dependerán del desarrollo de hidrocefalia y de la posible extensión extraventricular. El tratamiento electivo es el quirúrgico, con la radioterapia como tratamiento coadyuvante en caso de persistir restos tumorales.

#### MACROADENOMA HIPOFISARIO ASOCIADO A SCHWANNOMA VESTIBULAR

C.J. Klein Zampaña, I. Arrese Regañón, T. Gliniewicz y R. Sarabia Herrero

*Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid.*

**Objetivos:** Se presenta el caso de un paciente que presenta de forma sincrónica un schwannoma vestibular y un macroadenoma hipofisario. Esta asociación se ha descrito previamente sólo 4 veces en la literatura internacional.

**Pacientes y métodos:** Varón de 68 años con sordera súbita del oído izquierdo debido a schwannoma vestibular. 3 meses tras este diagnóstico, coincidiendo con un ciclo de tratamiento esteroideo para su sordera, presentó disminución de agudeza visual con defecto campimétrico temporal en ojo derecho. Se realizó RM cerebral en la que se objetivó macroadenoma hipofisario. El estudio hormonal reveló testosterona y T4 disminuidas y prolactina discretamente elevada.

**Resultados:** Teniendo en cuenta la afectación visual y los hallazgos radiológicos se decidió tratamiento quirúrgico, siendo realizado por vía transesfenoidal. El diagnóstico anatomopatológico fue de adenoma productor de GH. El postoperatorio cursó sin incidencias, mejorando su afectación visual.

**Conclusiones:** La incidencia del schwannoma vestibular es de 1/100.000 habitantes y la del adenoma hipofisario de 4/100.000. Sin embargo, la coexistencia de ambas lesiones, sólo se ha descri-

to en cuatro casos previamente en la literatura. De ellos, dos fueron prolactinomas y dos secretores de GH como el presentado.

### MEDULOBLASTOMA EN ADULTO JOVEN: PRESENTACIÓN CON NÓDULOS LINFÁTICOS CERVICALES

K. Rosas Soto, M.J. Molina Aparicio, M. Nievas Soriano,  
B. López y J. Masegosa

Hospital Torrecárdenas, Almería.

**Introducción:** Meduloblastoma es un tumor infratentorial de origen neuroepitelial, altamente maligno, más frecuente en niños, raro en adultos (< 1% de los tumores primarios cerebrales) con una incidencia anual de 0,05 por 100.000. Las metástasis fuera de SNC son raras y aún más en nódulos linfáticos.

**Objetivos:** Describir un paciente joven con lesión cerebelosa diagnosticada como meduloblastoma con ganglios linfáticos cervicales.

**Pacientes y métodos:** Varón de 26 años que consulta en urgencias por cefalea occipital ocasional en el último año. Exploración: Funciones superiores conservadas, coordinación y marcha normal, no disimetrías, no afectación de pares craneales, único hallazgo positivo fue presencia de cadena gangliolar cervical posterior de mínimo 2 cm de años de evolución. TAC y RNM c/s contraste: lesión en fosa posterior localizada en hemisferio cerebeloso derecho con poco realce tras contraste. Al ingreso se le pautó tratamiento con corticoides, desapareciendo los ganglios cervicales a los 5 días, por lo cual no se pudo tomar muestra. El estudio de extensión descartó metástasis.

**Resultados:** Fue tratado mediante craneotomía suboccipital con exéresis macroscópicamente completa mediante microcirugía, se colocó DVE que se cerró progresivamente tras la cirugía, el diagnóstico definitivo anatomopatológico fue de meduloblastoma. No fueron detectados restos tumorales en TAC control postquirúrgico y la recuperación clínica fue completa y se encuentra recibiendo tratamiento radioterápico.

**Conclusiones:** Las metástasis del meduloblastoma son raras, usualmente ocurren en hueso y aunque menos común han sido reportadas metástasis a nódulos linfáticos, haciendo en todos los casos el pronóstico peor aún. A pesar, que en este paciente no se concluyó el origen de los ganglios es importante el seguimiento cercano por una posible recidiva precoz en dichos sitios o hueso, así como una caracterización más exhaustiva del tipo de meduloblastoma ya que en últimos estudios se han reportado que el meduloblastoma desmoplásico se presenta más en adultos siendo de mejor pronóstico, aunque con casos de metástasis.

### MELANOMA RETROPERITONEAL PRIMARIO CON PRESENTACIÓN COMO COMPRESIÓN MEDULAR AGUDA

M. Amosa Delgado, J.A. Álvarez Salgado, J.A. Ruiz Ginés,  
F. González-Llanos Fernández de Mesa, D. Fuentes Ventura  
y J. Villasenor Ledezma

Hospital Virgen de la Salud, Complejo Hospitalario de Toledo.

**Introducción:** Los melanomas malignos, especialmente cutáneos, son entidades de fácil diagnóstico. Sin embargo, su localización en otras regiones los convierten en lesiones de difícil diagnóstico y tratamiento.

**Caso clínico:** Varón de 51 años con historia de 5 meses de dolor neuropático lumbar irradiado que consulta por dificultad de la deambulacion de reciente comienzo. Se realiza TC lumbar

donde se evidencia masa prevertebral de 43 × 57 × 73 mm que infiltra la parte superior de D11 y completamente D12, con invasión de canal mayor al 75% y desplazamiento de cava y aorta. Desarrolla hipoestesia perineal y retención urinaria, por lo que se decide RM y cirugía urgente: se realiza una toraco-frenolaparotomía observándose a nivel retrocava una masa heterogénea, friable, de aspecto negruzco que se reseca ampliamente incluyendo corpectomía D11-L1 y artrodesis. El informe anatomopatológico es compatible con melanoma. La evolución postoperatoria es satisfactoria. Se inicia estudio de extensión mediante TC body, fondo de ojo, examen dermatológico y colonoscopia que resultan negativos para encontrar lesión primaria, lo que hace suponer que el origen es el propio retroperitoneo.

**Discusión:** En el adulto, el 80% de las masas retroperitoneales son malignas, perteneciendo a tres grandes grupos: metástasis (más frecuente), sarcomas, linfomas. El otro 20% son benignas, siendo algunos ejemplos schwannoma, lipoma, leiomioma, cistoadenoma mucinoso, hematomas, quistes hidatídicos, abscesos, hongos... La progresión clínico-neurológica precipitó la actuación consiguiendo un doble objetivo: descompresión medular y diagnóstico anatomopatológico. La ausencia de lesión primaria a otros niveles, hace sospechar como primera posibilidad melanoma maligno primario retroperitoneal, entidad poco frecuente con sólo 5 casos descritos en la literatura hasta 2011.

**Conclusiones:** La presencia de una masa retroperitoneal con compresión medular es siempre un reto diagnóstico en el que podemos incluir extrañas entidades como el melanoma maligno primario que describimos en nuestro caso.

### MENINGIOMA ANGIOBLÁSTICO CON CÉLULAS MENINGOTELIALES LIPOMATOSAS

S. Álvarez de Eulate Beramendi, K.M. Piña Batista,  
J.V. Darriba Allés, C. Ferreras García, K. Plaza Vilatuña  
y C. Álvarez Díaz

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.

**Introducción:** Los meningiomas lipomatosos son una rara forma de meningiomas, diferenciados por la presencia de células tipo adipocitos entre las células meningoteliales. Aunque clínicamente comienzan con crisis comiciales, su tratamiento y pronóstico es similar a los meningiomas.

**Material y métodos:** Presentamos el caso de un hombre de 52 años sin antecedentes de interés que acude a urgencias por presentar una crisis tónico-clónica generalizada asociando cefalea holocraneal. Al realizarse TC craneal se diagnostica un meningioma en convexidad parietal derecha. En la RM se observa una masa isoíntensa con captación uniforme de contraste, visualizándose la cola dural.

**Resultados:** Se realiza craneotomía y exéresis total del proceso meningimatoso con diagnóstico de meningioma lipomatoso donde se observan células meningoteliales con inclusiones lipídicas con giros formados por condensación concéntrica de colágeno.

**Conclusiones:** Los meningiomas lipomatosos son un subtipo poco frecuente de meningiomas, menos de 40 casos han sido descritos en la literatura, por lo que sus características aún no están bien definidas. Desde el punto de vista etiológico la acumulación de lípidos resulta de un anormal metabolismo de las células neoplásicas. El diagnóstico radiológico es complejo. Sólo en aquellos en los que la presencia de grasa es importante presentan señal hiperintensa en T1 o T2, confirmándose la etiología lipomatosa mediante una secuencia de supresión de grasa.

## MENINGIOMA CORDOIDE GIGANTE Y MENINGIOMA CALCIFICADO SINCRÓNICOS Y CONTRALATERALES EN UN MISMO PACIENTE

C. Odone Canter<sup>1</sup>, J.F. Paz Solís<sup>1</sup>, J.M. Roda Frade<sup>1</sup>,  
A. Gómez Sierra<sup>1</sup>, J. Saceda Gutiérrez<sup>2</sup> y T.M. Márquez Pérez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid; <sup>2</sup>Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

**Objetivos:** Presentamos un caso de una paciente con dos lesiones extra-axiales, una de las cuales corresponde a un meningioma cordoide, una variante muy poco frecuente de meningioma.

**Pacientes:** Paciente de 54 años con antecedentes de hipotipotiroidismo, que acude a urgencias por un cuadro de 10 días de evolución de inestabilidad para la marcha e incontinencia urinaria. A su llegada presenta agitación psicomotriz, por lo que se administra un sedante, complicándose con un cuadro de parada respiratoria, que responde a medidas de reanimación.

**Métodos:** Se realizan una tomografía computarizada y una resonancia magnética craneales urgentes donde se objetivan dos lesiones extra-axiales en ambos lóbulos frontales. En la convexidad frontal izquierda, se aprecia una lesión calcificada de 2 cm de diámetro sin efecto masa, compatible con meningioma calcificado. En el lado derecho, se observa una lesión gigante (8 × 5 × 5 cm) con captación de contraste homogénea e intensa, que presenta leve edema vasogénico y produce un importante efecto masa con compresión del lóbulo frontal derecho, colapso del ventrículo lateral derecho y herniación subfalcial y transtentorial descendente. Es intervenida mediante craneotomía frontal derecha con colgajo coronal y extirpación completa de la lesión frontal derecha.

**Resultados:** Presenta buena evolución postoperatoria, desapareciendo la inestabilidad e incontinencia urinaria. El estudio anatomopatológico de la lesión describe células poligonales con núcleo redondeado, rodeadas de una matriz mucóide e infiltrado linfoplasmocitario, compatible con meningiomacordoide. A los dos años de seguimiento, permanece asintomática y sin datos de recidiva en las pruebas de imagen.

**Conclusiones:** Los meningiomas cordoides son una variante muy poco frecuente que supone el 0,5-1% de los meningiomas. Dado que se trata de lesiones grado II, es importante la resección quirúrgica completa y un estrecho seguimiento posterior para detectar precozmente una recidiva.

## MENINGIOMA DE FOSA POSTERIOR. A PROPÓSITO DE UN CASO

E. Utiel Monsálvez, C.A. Rodríguez Arias, Y. Ovelar y V. Espino García

Hospital Clínico Universitario, Valladolid.

**Objetivos:** Valorar el diagnóstico diferencial radiológico y anatomopatológico en relación a un caso de meningioma de fosa posterior.

**Pacientes:** Mujer de 59 años con cuadro de malestar general y alteración de la marcha con lateropulsión derecha de dos meses de evolución. Cuatro días antes de la consulta comenzó con síntomas de hipertensión endocraneal con cefalea, náuseas y vómitos sin relación con la comida. En la exploración neurológica destacaba un Romberg positivo y la ausencia de edema de papila.

**Métodos:** Tac craneal mostraba una lesión intraparenquimato-sa hiperdensa en hemisferio cerebeloso derecho, de 2 cm de diámetro, que captaba contraste de forma muy tenue, sugerente de hematoma intraparenquimatoso. Dilatación ventricular con estenosis de acueducto y compresión del cuarto ventrículo, en relación a una hidrocefalia derivada de la lesión. RMN craneal

mostró una lesión hipo-isointensa en T1 que captaba contraste de forma homogénea de 3,5 cm de diámetro, compatible con meningioma. La lesión englobaba el seno transverso y sigmoide derecho. La hidrocefalia se trató mediante ventriculostomía externa. La lesión se trató mediante una craneotomía de fosa posterior y resección macroscópica de la lesión.

**Resultados:** El diagnóstico diferencial se realizó con el tumor fibroso solitario meníngeo, entidad poco frecuente, que en ocasiones se confunde con los meningiomas de fosa posterior, mediante estudio inmunohistoquímico, siendo vimentina y EMA positivo y negativo para CD34 lo que confirma el diagnóstico de meningioma. RMN craneal postquirúrgica muestra la permeabilidad del acueducto de Silvio y cuarto ventrículo, no precisando un tratamiento definitivo de la hidrocefalia.

**Conclusiones:** Las discordancias del estudio de neuroimagen reafirma la necesidad del estudio radiológico completo, para una correcta planificación quirúrgica. Los meningiomas de fosa posterior son radiológicamente imposibles de distinguir de entidades poco frecuentes y que debe pensarse en ellas para tener un diagnóstico correcto.

## MENINGIOMA EN EL PACIENTE ANCIANO

Y. Chocrón González, M. Oliver Romero y J.M. Almarcha Bethencourt

Hospitales Universitarios Virgen del Rocío, Sevilla.

**Objetivos:** El objetivo de este trabajo es transmitir nuestra experiencia en los últimos años en la cirugía de los meningiomas en personas de 65 años o mayores. Y a la vez intentar reflejar los factores que creemos son los más importantes a la hora de establecer una indicación quirúrgica en este grupo de pacientes.

**Pacientes y métodos:** Hemos recogido retrospectivamente pacientes con 65 años o más intervenidos quirúrgicamente de meningioma desde el año 2005.

**Resultados:** Presentamos nuestros resultados reflejando la mortalidad y morbilidad, y analizando su relación con los siguientes factores: estado clínico previo (Karnofsky), valoración anestésica prequirúrgica (ASA), tamaño de la lesión, edema perilesional, y grado de resección.

**Conclusiones:** La edad no tiene que constituir un límite para la cirugía de los meningiomas. Sí es importante tener en cuenta factores añadidos como la valoración anestésica prequirúrgica (ASA) y el estado clínico previo (Karnofsky). El cirujano deberá valorar minuciosamente estos factores además de basarse en su experiencia quirúrgica.

## MENINGIOMAS EN ESPEJO: A PROPÓSITO DE UN CASO

G. Tresserras Giné, M.D. Varela Costa, C. Corbella Sala, M. García-Bach y C. Ferrer Cassado

Hospital Universitari Mútua de Terrassa, Barcelona.

**Objetivos:** Analizar la epidemiología, clínica, diagnóstico, tratamiento y seguimiento postoperatorio a propósito de un caso de meningiomas simétricos en columna dorsal y revisión de la literatura.

**Pacientes:** Mujer de 62 años sin antecedentes familiares ni patológicos de interés, que a raíz de dolor dorso-lumbar y radicular es diagnosticada de hernia discal D9-D10 izquierda y de dos meningiomas dorsales bilaterales a nivel D11-D12.

**Métodos:** Se analiza la clínica, características radiológicas, técnica quirúrgica, estudio histológico, evolución y revisión de la literatura.

**Resultados:** La paciente debutó con dorso-lumbalgia irradiada en territorios D9 a D11 e hipoestésias en territorios L2-L3. Los

hallazgos radiológicos se definían como dos lesiones expansivas, intradurales, extramedulares, de características bimamelonares en el mismo nivel sin contacto entre ellas. Se monitorizó la paciente y se realizó una laminectomía desde D9-D12, con exéresis de ambos tumores apreciándose dos lesiones independientes. Histológicamente se observó en ambos casos, la presencia de células de núcleo redondo u ovals, sin signos de atipias, formando un patrón fascicular y arremolinado, sugestivas de meningioma fibroblástico. La paciente evolucionó satisfactoriamente mejorando la totalidad de su clínica. En la RM postoperatoria se aprecian cambios posquirúrgicos, disminución de la hernia discal, sin ningún otro hallazgo patológico.

**Conclusiones:** Los meningiomas representan un 25-46% de los tumores intraespinales, siendo más frecuentes en mujeres de mediana edad. La resonancia magnética es la técnica de elección para el diagnóstico y para una mejor planificación quirúrgica. Se han publicado diferentes técnicas de abordaje quirúrgico para estas lesiones dependiendo de la base de implantación. En este caso se optó por la laminectomía y exéresis microquirúrgica. Se ha realizado una revisión exhaustiva de la literatura, hallándose trabajos de meningiomas espinales múltiples no asociados a neurofibromatosis. No se ha encontrado ningún caso de meningiomas en espejo intraespinales, por lo que se trata de un caso excepcional.

### METÁSTASIS CEBRALES CON TÉCNICAS ESTEREOTÁCTICAS DE RADIOTERAPIA: ARCOTERAPIA DINÁMICA CONFORMADA

J. Begara de la Fuente<sup>1</sup>, A. Lazo Prados<sup>1</sup>, D. Rivas Sánchez<sup>1</sup>, A. Serradilla Gil<sup>1</sup>, A. Bezares Alarcón<sup>2</sup>, P. Moreno Ceano<sup>1</sup>, R. Jiménez Salas<sup>1</sup>, J. Gómez Oliveros<sup>1</sup>, E. López Ramírez<sup>3</sup>, A. Domínguez Mayoral<sup>1</sup> y A. Sacchetti Fernandes de Passos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Clínica Croasa, Málaga; <sup>2</sup>Clínica Radon, Algeciras, Cádiz; <sup>3</sup>Clínica Oncosur, Granada.

**Introducción:** Las metástasis cerebrales representan un 20-40% de los pacientes oncológicos. Generalmente, la supervivencia es corta (2-7 meses) dependiendo del pronóstico (grupos RTOG). Contratación sintomática aumenta 2 meses, y hasta 6 con RTE (radioterapia externa holocraneal). Radiocirugía más RTE producen supervivencia similar a cirugía y RTE en metástasis únicas. Su papel se amplía a pacientes con más de una metástasis.

**Objetivos:** Analizar resultados y supervivencia de pacientes con metástasis cerebrales tratados con radiocirugía o radioterapia estereotáctica fraccionada.

**Material y métodos:** Entre 2001-2011 hemos tratado 98 pacientes (149 lesiones). 53 pacientes son grupo pronóstico RTOG I; 44 grupo II; 1 grupo III. La localización más frecuente del tumor primario es pulmón; segunda, mama. La localización de metástasis más frecuente es parietal (49 lesiones); segunda, cerebelo (32). 111 lesiones se trataron con radiocirugía (dosis única entre 12-22 Gy). En las 38 lesiones tratadas con radioterapia estereotáctica fraccionada se utilizaron distintos fraccionamientos (entre 2 y 25 fracciones; entre 2-10 Gy/fracción).

**Resultados:** Mediana de seguimiento: 5 meses (1-118 meses). 10 pacientes presentan respuesta radiológica completa (vivos sin enfermedad); 16 vivos con enfermedad. Mediana libre de progresión: 5 meses (1-118 meses). 29 pacientes (29,6%) sobrevivieron 12 o más meses. Hay 10 pacientes con más de 2 años de supervivencia. Toxicidad: tolerancia muy buena, sólo 2 casos con toxicidad grado II y 3 casos con grado I.

**Conclusiones:** Radiocirugía y RTE en metástasis cerebrales únicas consiguen iguales resultados que cirugía y RTE, con aumento de supervivencia media de hasta 12 meses. La radiocirugía controla la enfermedad cerebral, incluso metástasis múl-

tiples, y aumenta la calidad de vida disminuyendo la clínica neurológica. Cuando no es posible dosis única (por localización o tamaño), la opción terapéutica es radioterapia estereotáctica fraccionada.

### METÁSTASIS DE UN ADENOCARCINOMA PROSTÁTICO EN TRONCO CEREBRAL EN EL CONTEXTO DE UN SÍNDROME DE MUIR TORRE

G. Aldave Orzaiz, E. Pay Valverde, M. Marigil Sánchez, F.J. Queipo Gutiérrez, M.A. Idoate Gastearena y J. Guridi Legarra

Clínica Universidad de Navarra, Pamplona.

**Objetivos:** Presentación de un caso clínico y revisión bibliográfica.

**Pacientes:** Varón de 48 años con cefalea e inestabilidad por una metástasis única en tronco cerebral de un adenocarcinoma prostático previamente diagnosticado de un síndrome de Muir Torre. Se realizó una biopsia estereotáctica para su diagnóstico.

**Métodos:** Revisión bibliográfica sobre los casos publicados de metástasis intracraneales de adenocarcinoma de próstata, especialmente en el contexto de síndrome de Muir-Torre.

**Resultados:** Las metástasis cerebrales de tumores prostáticos sin evidencia de lesión sistémica son poco frecuentes y en el tronco cerebral son excepcionales. El síndrome de Muir Torre es una enfermedad genética que se caracteriza por la aparición de neoplasias sebáceas con neoplasias viscerales y, en una menor incidencia, genitourinarias. La relevancia de encuadrar la lesión cerebral secundaria en el contexto de este síndrome tiene impacto pronóstico directo ya que se han descrito supervivencias significativamente superiores en pacientes con neoplasias viscerales metastásicas en el contexto de Muir-Torre.

**Conclusiones:** La metástasis única de adenocarcinoma de próstata a nivel troncoencefálico sin afectación sistémica es prácticamente excepcional. Las posibilidades diagnósticas de inicio y más en el contexto de un síndrome de Muir-Torre obligan a la realización de biopsia siendo la esterotaxia el método de elección.

### METÁSTASIS EN LA BASE DEL CRÁNEO DE CARCINOMA DIFERENCIADO DE TIROIDES. CASO CLÍNICO

G. Montes Graciano, C. de Quintana-Schmidt, P. Tresserras Ribó, F. Muñoz Hernández, I. Catalá Antúnez y J. Molet Teixidó

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

**Objetivos:** En el cáncer de tiroides diferenciado la mayoría de metástasis se encuentran en costillas, esternón y vértebras. Las metástasis en cráneo son poco frecuentes tratándose únicamente del 2,5-5,8% del total de casos de cáncer de tiroides. En la base del cráneo sólo se han descrito 27 casos en la literatura científica. Presentamos un caso clínico y revisamos la bibliografía.

**Pacientes:** Varón de 47 años diagnosticado de metástasis de carcinoma diferenciado de tiroides en la base del cráneo.

**Métodos:** Descripción de un caso clínico y revisión bibliográfica.

**Resultados:** Varón de 47 años que consulta por tumefacción de la punta de la nariz orientada inicialmente como malformación vascular; en la exploración neurológica se halla desviación de la lengua a la derecha. Por TC y RM craneales se objetiva tumor osteolítico en clivus que invade los pares craneales bajos derechos, sugestiva de cordoma. Se realiza abordaje mastoideo transpetroso y transcondilar con exéresis tumoral subtotal. La anatomía patológica definitiva confirmó que se trataba de metástasis de carcinoma diferenciado de tiroides de tipo folicular,

tanto en el caso de la lesión de clivus como en la nasal. El paciente fue tratado con radioterapia holocraneal y posteriormente con 131I en tres ocasiones. La supervivencia fue de 40 meses, falleciendo el paciente por autólisis en contexto de enfermedad diseminada.

**Conclusiones:** Las metástasis, inclusive las de carcinoma diferenciados de tiroides, deben considerarse en el diagnóstico diferencial de las lesiones destructivas de la base de cráneo. No existe consenso en cual debe ser su tratamiento debido a los pocos casos reportados en la literatura.

### **METÁSTASIS HEMATÓGENA EN NERVIIO FEMORAL DE TUMOR CARCINOIDE DE ÍLEON: A PROPÓSITO DE UN CASO**

R. Pérez Alfayate, L. Brage Martín, H. Roldán Delgado, A.C. Rahy Martín, S. González García e I. Lobo Machín

*Hospital Universitario de Canarias, Tenerife.*

**Objetivos:** La afectación metastática de los nervios periféricos es excepcional en comparación con dicha complicación a nivel del sistema nervioso central, incluso de aquellas de los ganglios y raíces nerviosas. Presentamos el raro caso de una metástasis por vía hematológica de un tumor carcinoide de íleon en un nervio femoral.

**Pacientes:** Paciente de 71 años, diagnosticada de lesión en región de íleon y de masa retroperitoneal, con repercusión sistémica en forma de síndrome carcinoide (anorexia, diarrea y edema de miembros inferiores).

**Métodos:** Durante la cirugía para la extirpación del tumor primario, se encuentra una lesión intraneural del nervio femoral derecho de la que se practica una biopsia intraoperatoria, que se informa como tumor carcinoide. No se observan signos de infiltración o adherencias a la membrana peritoneal. Se decide resección completa de la lesión, para lo que se secciona completamente el nervio.

**Resultados:** En el postoperatorio, la paciente parecía para la extensión de la pierna derecha, hipoestesia en la cara interna del muslo y reflejo patelar abolido. Recibió tratamiento adyuvante con análogos de somatostatina. Tras 41 meses de seguimiento, la paciente es capaz de deambular con bastón, no presenta dolor neuropático y no hay recidiva local de la lesión.

**Conclusiones:** A pesar de que las metástasis en nervio periférico son muy infrecuentes por la competencia de la barrera hemato-nerviosa, ésta puede verse alterada por producción sistémica de sustancias tales como aminas en el caso del tumor carcinoide. Las metástasis deben incluirse en el diagnóstico diferencial de lesiones de nervio periférico, sobre todo en los casos en los que haya patología con repercusión sistémica que pueda alterar la barrera hemato-nerviosa.

### **METÁSTASIS HIPOFISARIAS. PRESENTACIÓN DE 2 CASOS Y REVISIÓN DE LA LITERATURA**

J. Castro Castro, J.A. Torre Eiriz, A. Pinzón Millán y A. Pastor Zapata

*Complejo Hospitalario Universitario de Ourense.*

**Objetivos:** Las metástasis en la glándula hipofisaria constituyen menos del 1% de todas las cirugías en esta región. El empleo de técnicas diagnósticas más sensibles y el incremento de la supervivencia de los pacientes está provocando un aumento en su frecuencia. Presentamos dos nuevos casos de metástasis hipofisaria tratado quirúrgicamente y hacemos una revisión de la literatura.

**Pacientes y métodos:** Paciente 1: mujer de 46 años, antecedente de carcinoma ductal infiltrante de mama derecha estadio IIB. Tratada mediante mastectomía y linfadenectomía, tratamiento posterior radio-quimioterápico. Acude a nuestro centro por cuadro de poli-dipsia y poliuria de 3 meses de evolución. El estudio analítico y hormonal es compatible con diabetes insípida de origen central. La RM cerebral mostró lesión hipofisaria bilobulada con extensión supraselar. Paciente 2: Hombre de 53 años, antecedente de adenocarcinoma pulmonar derecho estadio IIB tratado mediante quimio y radioterapia. Refiere cuadro progresivo de pérdida de visión de 2 semanas de evolución. Estudio hormonal normal. Estudio campimétrico con hemianopsia bitemporal. RM cerebral demuestra lesión intraselar expansiva con compresión inferior del quiasma.

**Resultados:** En ambos casos se realizó exéresis vía endoscópica endonasal. En la paciente 1 la exéresis fue parcial, recibiendo tratamiento con radioterapia estereotáctica fraccionada posteriormente. En el paciente 2 la exéresis quirúrgica fue completa. Los resultados de patología fueron compatibles con metástasis a nivel hipofisario.

**Conclusiones:** Los tumores de mama y de pulmón son las neoplasias primarias que más frecuentemente metastatizan a la hipófisis. Suelen asociarse a una diseminación metastásica marcada, especialmente con afectación ósea. Puede en ocasiones ser la primera manifestación de un tumor primario oculto o ser el único lugar de metástasis. Existe una predisposición por afectar la neurohipófisis y la región infundibular, lo cual explica la frecuencia de diabetes insípida.

### **METÁSTASIS INTRACONAL DE CARCINOMA DE MAMA. A PROPÓSITO DE UN CASO**

D. Medina López, A. de Blas Orlando, M. del Álamo de Pedro, F. Abreu Calderón, M. Rojas Medina y L. Ley Urzáiz

*Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.*

**Objetivos:** La presencia de metástasis a distancia en el cáncer de mama es un hecho habitual y bien conocido. La existencia de lesiones metastásicas en el SNC es frecuente cuando se trata de localizaciones supratentoriales y fosa posterior. Sin embargo, podemos encontrar lesiones metastásicas, a veces de aparición tardía, en regiones poco habituales del SNC.

**Pacientes:** Presentamos el caso de una paciente mujer de 53 años con AP de mastectomía hace 5 años por carcinoma mamario, tratado con quimio y radioterapia. Refería historia de un año de lumbalgia con irradiación a región glútea, parestesias en ambas extremidades inferiores y leve paresia distal de extremidad inferior izquierda; sumado a dificultad para control del esfínter vesical de un mes de evolución.

**Métodos:** Se objetivó en la RMN lumbar una imagen de lesión con captación homogénea de contraste a nivel del cono medular (L1-L2) con escaso edema asociado, interpretada inicialmente como probable meningioma o neurinoma. Se realizó cirugía, con laminectomía y extirpación de la lesión, de localización intramedular, con monitorización neurofisiológica.

**Resultados:** La AP de la lesión intramedular fue de metástasis de origen mamario. La paciente presentó inicialmente un empeoramiento en la función esfinteriana vesical así como paraparesia 3 sobre 5, que fue mejorando progresivamente con rehabilitación.

**Conclusiones:** Aunque la localización más frecuente de las lesiones metastásicas de origen mamario en el SNC es en fosa posterior y supratentorial, existen casos aislados en localizaciones atípicas, como en el cono medular. Existen muy pocos casos publicados en la literatura de características parecidas, todos ellos en pacientes con estadios oncológicos avanzados a diferencia de nuestro caso, sin evidencia de enfermedad en otra localización.



## METÁSTASIS INTRAMEDULAR DE FIBROHISTIOCITOMA MALIGNO

C. Aracil González, O. Mateo Sierra, S. García Duque, T. Panadero Useros, A. Vargas López y R. García Leal

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

**Introducción:** Se presenta el caso de paciente de 58 años con metástasis intramedular de origen no descrito previamente en la literatura.

**Pacientes:** Paciente de 58 años diagnosticado de fibrohistiocitoma maligno grado III con metástasis pulmonares, con tratamiento oncológico completo. A los trece meses del diagnóstico acude a urgencias por hipoestesia en extremidades inferiores de 10 días de evolución que imposibilitan la marcha. La exploración muestra un nivel sensitivo D10, disminución de sensibilidad táctil y ausencia de sensibilidad propioceptiva, así como piramidismo en miembros inferiores. En la RMN se observa una lesión intramedular a nivel D7-8 con componente exofítico, que ocupa la mayor parte del diámetro medular. El estudio neurofisiológico muestra un enlentecimiento de potenciales evocados somatosensoriales, con menor afectación de los motores. Se decide realizar laminectomía D7-8. Resección completa de la lesión tras su localización con ecografía. Monitorización neurofisiológica durante todo el procedimiento. A los tres meses del tratamiento el paciente ha experimentado mejoría de la clínica, persistiendo déficit propioceptivo. En tratamiento rehabilitador y seguimiento oncológico. RMN de control sin restos tumorales.

**Discusión:** Las metástasis intramedulares son tremendamente infrecuentes, siendo el carcinoma de pulmón y el de células renales los primarios con mayor tendencia a producirlas. Se caracterizan por el desarrollo de focalidad rápidamente progresiva, requiriendo un tratamiento precoz, aunque en la mayoría de los casos persiste importante morbilidad. Suelen asociarse a un pronóstico a corto plazo desfavorable. No hemos encontrado en la literatura ningún caso descrito de metástasis intramedular por fibrohistiocitoma maligno. El debut clínico sí se asemeja al de otros tumores, aunque en el caso que se presenta el paciente sí experimenta una importante mejoría funcional tras el tratamiento. En cuanto al pronóstico, aunque es pronto para determinar un comportamiento más o menos agresivo no se ha demostrado recidiva tumoral a los 3 meses de seguimiento.

## METÁSTASIS INTRAMEDULAR ESPINAL DE ADENOCARCINOMA PULMONAR. PRESENTACIÓN DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

R. Zanabria Ortiz, E. Robles Hidalgo, P.A. Pérez del Rosario, A.B. Triana Pérez, J.J. Domínguez Báez y A. Lara Castro

Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, Tenerife.

**Introducción:** Las metástasis intramedulares son una entidad infrecuente, representando 1-3% de todos los tumores intramedulares y 8,5% de metástasis del SNC. Clínicamente afectan sólo al 0,1-0,4% de todos los pacientes con cáncer. El origen más frecuente es el carcinoma bronquial microcítico (54%), seguido del carcinoma de mama, renal, melanoma, linfoma, colorrectal, y otros. La clínica dominante es el dolor local seguido del trastorno motor y sensorial. Las opciones terapéuticas incluyen radioterapia, quimioterapia y resección microquirúrgica.

**Material y métodos:** Paciente de 49 años, fumador de una cajetilla/día, operado de adenocarcinoma pulmonar lobar superior derecho tras quimio-radioterapia de inducción en otro centro. Presenta 1 año después de la intervención historia de 2 meses

de cervicalgia irradiado a miembros superiores acompañado de disestesias, que mejoró parcialmente tras tratamiento analgésico. Al examen neurológico hiperreflexia en las cuatro extremidades con RCP indiferente. La RM cervical mostró una masa intramedular de 16 x 12 mm de márgenes imprecisos, realces nodulares tras la administración de Gadolinio. La RM cerebral descartó realces patológicos.

**Resultados:** El paciente fue intervenido realizándose laminectomía de C3 a C6, mielotomía posterior C5- C6, reseccándose en forma subtotal el tumor intramedular, infiltraba plano dural anteromedular. La Histopatología demostró metástasis de adenocarcinoma moderadamente diferenciado. En el posoperatorio inmediato se objetivó leve hemiparesia derecha con mejoría posterior. Hubo deterioro progresivo de su estado general y neurológico, falleciendo 5 meses después de la intervención.

**Conclusiones:** Las metástasis intramedulares son una rara complicación del cáncer sistémico aunque devastadora. La cirugía constituye una herramienta terapéutica de utilidad limitada y sólo aplicable en casos seleccionados. El pronóstico sigue siendo pobre con una supervivencia media entre 4 y 7 meses a pesar de un diagnóstico precoz y tras aplicar un tratamiento energético que incluye cirugía, radio y quimioterapia.

## METÁSTASIS INTRAVENTRICULAR DE UN CARCINOMA DE CÉLULAS RENALES

A. Carrascosa Granada, C. Fernández-Mateos, C. Corbacho, V. Martínez Alcañiz, A. Saab Mazzei y M. Revuelta Barbero

Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid.

**Objetivos:** El carcinoma de células renales (CCR), es una de las neoplasias más frecuentes del adulto y es el tumor renal maligno más frecuente (80%). En el momento del diagnóstico un 25-33% de los pacientes ya tienen metástasis. El lugar más habitual de diseminación hematológica es el pulmón, seguido de hígado y hueso. La enfermedad metastásica en cerebro ocurre entre el 5-10% de los tumores renales pero la afectación solitaria cerebral representa una baja incidencia del 0,6-2,5%. Presentamos un caso de metástasis intraventricular de CCR, intervenida quirúrgicamente y los resultados obtenidos.

**Pacientes y métodos:** Mujer de 61 años, con antecedente en el año 2009 de nefrectomía derecha por CCR, que consulta por cuadro de varias semanas de disfasia mixta, apraxia y pérdida de memoria. En RMN cerebral se objetiva una lesión tumoral localizada en atrio ventricular izquierdo con extensión extraventricular intraparenquimatosa altamente sugestiva de meningioma. Bajo esta sospecha clínica se realizó craneotomía guiada por neuronavegación y exéresis total de la lesión tumoral.

**Resultados:** El estudio anatomopatológico fue compatible con metástasis de CCR. El estudio de extensión evidenció metástasis en glándula suprarrenal derecha, páncreas y parénquima pulmonar. Se realizó tratamiento complementario sobre lecho quirúrgico con radioterapia estereotáxica fraccionada a dosis de 35 Gy y se empezó tratamiento sistémico antiangiogénico con interferón alfa. Seis meses después, la RMN cerebral de control no evidencia restos tumorales y las pruebas de imagen revelan estabilidad de las lesiones metastásicas en los otros órganos.

**Conclusiones:** Si bien no existe criterio unánime respecto al tratamiento ideal del cáncer renal metastásico de cerebro, en el caso de una metástasis solitaria la exéresis quirúrgica con radioterapia del lecho tumoral, parece ser la opción terapéutica más adecuada. Algunos autores sugieren la combinación de cirugía y tratamiento inmune con interferón alfa con resultados prometedores.

## METÁSTASIS MEDULAR DORSAL DE GLIOSARCOMA CEREBRAL

C. Asencio Cortés<sup>1</sup>, C. de Quintana-Schmidt<sup>1</sup> y P. Clavel Laria<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Santa Creu i Sant Pau, Barcelona; <sup>2</sup>Hospital Quirón, Barcelona.

**Objetivos:** Revisar las metástasis medulares descritas de gliosarcoma, su tratamiento y pronóstico.

**Pacientes:** Presentamos la descripción de una paciente de 48a intervenida de gliosarcoma frontotemporal derecho en junio 2009, asintomática tras la cirugía, que realizó quimioterapia y radioterapia coadyuvante. En control posterior mediante RM al cabo de un año se observa recidiva tumoral local sin progresión clínica. Al cabo de dos meses inicia clínica de dolor dorso-lumbar con inestabilidad a la marcha, múltiples caídas, parestesias y disestesias que iniciaron en EID y posteriormente progresaron a ambas EEII, objetivándose déficit motor en EEII 4/5. Se realiza RM espinal en la que se objetiva lesión intramedular dorsal, y posteriormente cirugía raquídea mediante laminectomía + exéresis tumoral, pero clínicamente presentó progresión hasta paraplejía. Debido a la mala evolución de la paciente no se indicó nueva terapia coadyuvante y falleció a las pocas semanas.

**Métodos:** Descripción de un caso clínico y revisión de la literatura.

**Resultados:** Únicamente encontramos 5 casos descritos en la literatura hasta el momento de metástasis medular de gliosarcoma. Puede metastatizar en otras localizaciones como hueso, pulmón, hígado o riñones. Pese a tratamiento quirúrgico asociado a terapia coadyuvante presentan mal pronóstico vital, similar al glioblastoma multiforme.

**Conclusiones:** El gliosarcoma es un tumor infrecuente del sistema nervioso mixto astrocitario y sarcomatoso, grado IV. Presenta mal pronóstico pese a tratamiento quirúrgico asociado a terapia coadyuvante, con un gran potencial para metastatizar en comparación con el glioblastoma multiforme. Pese a que es muy infrecuente hemos de pensar en realizar estudio de extensión raquídeo y/o toraco-abdominal ante la aparición de nueva sintomatología no explicada por el tumor primario.

## METÁSTASIS SACRA SIMULANDO QUISTE ÓSEO ANEURISMÁTICO

P. Sanromán Álvarez, P. Pérez Borredá, P. Miranda Lloret y C. Botella Asunción

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.

**Objetivos:** Estudio del diagnóstico diferencial de lesiones sacras con componente quístico asociado y niveles líquido-líquido en RM. Ilustración de la estabilización lumbosacra guiada por navegación en tiempo real.

**Pacientes:** Varón de 60 años que presenta lumbociatalgia izquierda de 2 años de evolución refractaria a tratamiento conservador. Entre los antecedentes destaca intervención de neoplasia benigna de colon y hábito tabáquico.

**Métodos:** En las pruebas de imagen, la radiografía simple y la TAC muestran lesión lítica con borde geográfico en ala sacra izquierda con componente quístico asociado; en imágenes de RM se aprecian varias lesiones quísticas con contenido serohemático. La PAAF guiada por TAC objetiva únicamente material hemático inespecífico. Estableciendo como diagnóstico preoperatorio más probable el de quiste óseo aneurismático, se realiza embolización prequirúrgica seguida de resección y estabilización lumbosacra guiada por navegación basada en la adquisición de tomografía axial intraoperatoria y asistida por monitorización neurofisiológica mediante registro de EMG continuo.

**Resultados:** El estudio histológico demuestra infiltración ósea y de tejidos blandos por células epiteliales atípicas de pequeño tamaño y citoplasma claro, compatibles con metástasis de car-

cinoma pulmonar, confirmado posteriormente con estudio de extensión por la aparición de nódulo pulmonar en LSD.

**Conclusiones:** Ante lesiones óseas de características líticas con niveles líquido-líquido en RM la patología más prevalente es el quiste óseo aneurismático. Dichas lesiones constituyen un hallazgo inespecífico y a nivel sacro su relación con la enfermedad metastásica es excepcional. Hasta el momento se han publicado cuatro casos de lesiones metastásicas con niveles líquido-líquido en RM y ninguno de ellos ha tenido como origen primario un carcinoma pulmonar. La disponibilidad de la navegación con Oarmy la monitorización neurofisiológica permite que la instrumentación sacra se realice de forma guiada y segura en estos pacientes.

## NEURINOMA INTRAMEDULAR: A PROPÓSITO DE UN CASO

P.M. Munarriz, M. Cicuendez, A. Hernández-Laín, P. González, A.M. Castaño León y A. Pérez-Núñez

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

**Objetivos:** Presentar un caso de tumoración intramedular que resultó ser un neurinoma (schwannoma), muy infrecuente localización de este tumor.

**Pacientes:** Paciente con dolor lumbar, hipoestesia de MMII, paraparesia e inestabilidad de la marcha que presentó lesión intramedular.

**Métodos:** Mujer de 41 años de edad que presentó un cuadro de dolor dorsolumbar no irradiado, hipoestesia perianal y en ambos MMII, pérdida de fuerza proximal en MII, marcha inestable con pérdida de sensibilidad propioceptiva y Romberg positivo. La RM mostró una lesión intramedular a la altura D10-D11, con un componente sólido de 20 x 14 mm y otro quístico de 17 mm, de localización central. El componente sólido era isoíntenso en T1 y ligeramente hiperíntenso en T2, y presentaba captación intensa y homogénea de contraste. Se intervino, realizándose laminectomía D9-D11 hallándose una tumoración intramedular discretamente exofítica, con manguitos perirradiculares, que presentaba buena delimitación respecto al tejido sano, consiguiéndose una resección macroscópicamente completa. La anatomía patológica resultó característica de schwannoma, con áreas de mayor densidad de células alargadas en fascículos y núcleos fusiformes y otras áreas con menor densidad celular. El estudio inmunohistoquímico reveló positividad para proteína S-100 y vimentina, así como negatividad para GFAP. Tras la cirugía presentó progresiva mejoría neurológica. La RM de control no mostró datos de resto tumoral o recidiva.

**Resultados:** Los neurinomas intramedulares son proliferaciones neoplásicas benignas, de crecimiento lento. La localización cervical es la más frecuente, seguida de la dorsal. El dolor es la clínica de presentación más frecuente.

**Conclusiones:** Los neurinomas intramedulares son muy infrecuentes debido a la ausencia de células de Schwann en la médula. Constituyen entre 0,3-1,5% de los neurinomas espinales, con menos de 100 casos publicados. Las características clínicas y radiológicas no permiten su distinción preoperatoria de astrocitomas o ependimomas. El tratamiento es quirúrgico y el objetivo la resección completa.

## NEUROCITOMA CENTRAL ATÍPICO. TRATAMIENTO MULTIMODAL

J. Castro Castro, J.E. Castro Gómez, A. Pinzón Millán y A. Pastor Zapata

Complejo Hospitalario Universitario de Ourense.

**Objetivos:** El neurocitoma es un tumor de estirpe neuronal, habitualmente de localización supratentorial intraventricular que

se presenta en adultos jóvenes sin diferencias entre sexos. Sólo representan el 0,1-0,5% de todos los tumores cerebrales. Aproximadamente un 25% son más agresivos, con un MIB-1 > 2% o datos histológicos de atipia, clasificándose como atípicos. El objetivo es describir nuestra experiencia en el tratamiento realizado para este tipo de lesión de excepcional presentación.

**Pacientes:** Paciente mujer de 32 años que presenta cuadro progresivo de bradipsiquia y deterioro del nivel de consciencia. Refiere aumento de peso marcado en las últimas semanas. Los estudios analíticos y hormonales son normales. En la RM cerebral se demuestra lesión heterogénea que ocupa la totalidad del III ventrículo, progresando a través de los forámenes de Monro a los ventrículos laterales, sugestivo de tumor primario e hidrocefalia asociada.

**Métodos:** Se realizó abordaje interhemisférico transcalsoso derecho y exéresis de aproximadamente el 80-90% de la lesión. En el posoperatorio la paciente precisó de la colocación de una válvula de derivación ventrículo-peritoneal y presentó un cuadro de diabetes insípida de origen central. El estudio anatomopatológico demostró células redondas pequeñas con núcleo redondeado y escaso citoplasma. Tinción positiva para sinaptofisina, áreas de necrosis y proliferación vascular. Índice Mib-1 > 2%.

**Resultados:** Tras la recuperación quirúrgica se decidió tratamiento radioterápico del resto de la lesión. Se asoció un régimen de quimioterapia con etopósido, vincristina y cisplatino. En el momento actual la paciente está a seguimiento con RM seriadas, con estabilidad de la lesión un año tras el tratamiento.

**Conclusiones:** Los neurocitomas centrales atípicos son tumores excepcionales, existiendo menos de 100 casos recogidos de este tipo de lesiones. Los pilares fundamentales del tratamiento son la resección quirúrgica agresiva, la radioterapia y la quimioterapia.

## NEUROCITOMA DE CEREBELO: CASO CLÍNICO

R. Rodríguez Mena, J.M. Herrera, M. Rivera, R. Cincu Marsalic, E. Martínez Leandro y V. Vanaclocha

*Hospital General Universitario de Valencia.*

**Introducción:** El neurocitoma es un tumor del sistema nervioso central compuesto por células redondeadas uniformes con diferenciación neural, localizado típicamente en los ventrículos laterales a nivel del agujero de Monro, que afecta principalmente a adultos jóvenes y con pronóstico favorable.

**Caso clínico:** Presentamos un caso infrecuente de un varón de 50 años quien acude a urgencias por presentar desde hace 6 meses cefalea progresiva con vértigos intermitentes, observando en la resonancia magnética cerebral una lesión única de 3.2 cm en hemisferio cerebeloso izquierdo, bien circunscrita, con captación heterogénea de contraste y aspecto vascularizado.

**Resultados:** El paciente fue intervenido quirúrgicamente mediante craniectomía suboccipital paramedial izquierda y exéresis completa de la tumoración (confirmada con tomografía cerebral control a las 48 horas), con buena evolución posterior. En el estudio anatomopatológico se observó una lesión con capas de células uniformes con núcleos redondeados y halo perinuclear, dispuestas en una delicada matriz fibrilar, sin cambios anaplásicos ni mitosis, con positividad inmunohistoquímica parasinaptofisina de forma difusa y proteína gliofibrilar ácida de forma focal, con índice de proliferación menor del 2% medido con Ki67.

**Conclusiones:** Los neurocitomas se consideran lesiones de bajo grado de malignidad y, aunque raros en esa localización, deben ser tomados en cuenta en el diagnóstico diferencial de una masa cerebelosa, independiente de la forma de presentación clí-

nica y radiológica, siendo su principal tratamiento la exéresis quirúrgica completa, considerando el tratamiento oncológico adyuvante sólo para casos seleccionados.

## NEUROCITOMA EXTRAVENTRICULAR (NEV). A PROPÓSITO DE UN CASO

G. Aldave Orzaiz, E. Pay Valverde, M. Marigil Sánchez, F.J. Queipo Gutiérrez, M.A. Idoate Gastearena y B. Bejarano Herruzo

*Clínica Universidad de Navarra, Pamplona.*

**Objetivos:** Presentación de un caso clínico de neurocitoma extraventricular (NEV) y revisión de la literatura.

**Pacientes:** Varón de 39 años de edad, que a raíz de una crisis parcial compleja fue diagnosticado de lesión frontal derecha orbitaria-subcallosa con afectación hipotalámica y compresión óptica, que envolvía arteria cerebral anterior derecha. Tras craneotomía pterional derecha y resección completa, confirmada en dos estudios de resonancia, el diagnóstico patológico fue de NEV.

**Métodos:** Revisión bibliográfica de factores pronósticos, comportamiento y opciones terapéuticas de los NEVs.

**Resultados:** La mayoría de los escasos artículos publicados se circunscriben a casos clínicos. Destaca, no obstante, la revisión publicada en 2011 por la Universidad de San Francisco, que recoge 85 casos de NEVs publicados hasta la fecha. A diferencia del neurocitoma central (NC), que surge en los ventrículos, crece lentamente y es curable mediante resección total, el NEV se sitúa en el interior del parénquima y presenta menor control local y supervivencia. El grado de resección, la edad, la histología atípica (necrosis, proliferación vascular o índice mitótico elevado) y el índice Ki-67 se presentan como los principales marcadores pronósticos.

**Conclusiones:** El NEV es una entidad muy poco frecuente y pobremente caracterizada. La cirugía constituye la mejor opción terapéutica, siendo la resección completa el factor pronóstico más importante. Además, un índice Ki-67 > 3% y/o una histología atípica se asocian a una mayor tasa de recidiva. La radioterapia quedaría reservada para los casos en los que se haya descartado cirugía o cuando quede un resto tras esta última.

## NEUROFIBROSARCOMA PÉLVICO

C. Fuentes Uliaque, L. González Martínez, D. Fustero de Miguel, M. Barrera Rojas, J. Orduna Martínez y A. Sainz de Cabezón

*Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.*

**Introducción:** La neurofibromatosis tipo 1 (NF 1) afecta a 1 de cada 3.000 personas. Aproximadamente la mitad de los casos son familiares. Tiene una herencia autosómica dominante pero entre un 30-50% de los casos son debidos a mutaciones espontáneas. Presentamos una paciente de 19 años con neurofibromatosis tipo 1 donde la presencia de una degeneración sarcomatosa de uno de sus neurofibromas condicionó su evolución desfavorable.

**Material y métodos:** Paciente de 19 años de edad, diagnosticada de neurofibromatosis tipo I desde los 4 meses de vida, a la que se le extirpó un neurofibroma torácico paravertebral izquierdo (D6-D10) y posteriormente en control periódico se aprecia ecográficamente una masa pélvica paravertebral izquierda (L5-S4) de la que se realizó biopsia de la lesión informada de neurofibroma, para la que inicialmente se decidió actitud expectante, finalmente se intervino conjuntamente con neurofisiología intraoperatoria el servicio de Cirugía vascular, me-

dianete abordaje retroperitoneal se procede al vaciamiento intratumoral con exéresis de raíz L4 aferente al tumor, confirmando la integridad del plexo lumbosacro., con AP intraoperatoria compatible con neurofibroma. Posteriormente la AP definitiva fue definitiva de neurofibrosarcoma L4 izdo, con marcadores de perfil inmunohistoquímico de malignidad que ha condicionado que la paciente se encuentre en tratamiento oncológico y radioterapéutico.

**Resultados:** Ante la complejidad de la lesión que se plantea se realiza abordaje de manera multidisciplinar, conjuntamente con neurofisiología intraoperatoria y el servicio de Cirugía vascular. La lesión es en AP definitiva compatible con neurofibrosarcoma L4 izdo con perfil inmunohistoquímico: S100: Positiva (+); E cadherina: Negativa; Colágeno 4: Positiva (+++) Ki 67: Positiva (+++). La evolución clínica está siendo totalmente satisfactoria, debido al abordaje multidisciplinar de la lesión con secuelas motoras, con balance 3/5 (L4) en la extremidad inferior izquierda.

**Conclusiones:** El riesgo de malignización en NF1 se estima en torno a un 4 a un 10% de los individuos afectos. Los neurofibromas plexiformes pueden sufrir transformación maligna a tumores de la vaina de nervios periféricos también llamados neurofibrosarcomas o schwannomas. El abordaje multidisciplinar de los mismos es definitivo para el curso clínico favorable independientemente de la extirpe de la lesión.

#### OLIGOASTROCITOMA POSTRAUMÁTICO: PRESENTACIÓN DE UN CASO

B. Hernández García, J. Zamorano Fernández, A. Gómez Sierra y J.F. Paz Solís

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

**Objetivos:** Exponer el caso de un paciente que presentó un oligoastrocitoma cerebral en la misma zona en la que había desarrollado una contusión cerebral años antes.

**Pacientes:** Se trata de un varón de 53 años con antecedentes de TCE grave sufrido hace 15 años que originó contusiones frontales y temporales derechas. Aquel episodio requirió la realización de lobectomía temporal derecha. Como secuelas, permanecieron una hemiparesia izquierda y una disartria, ambas leves. Acude a Urgencias 15 años después de ser dado de alta por detectar un aumento de la disartria y la hemiparesia. A lo anterior se asocia una parálisis facial central de reciente aparición. Las pruebas de neuroimagen (TC y RMN con activación motora, verbal y tractografía) mostraron la presencia de una LOE suprasilviana derecha con captación anular de contraste.

**Métodos:** Dados los resultados se decide intervención quirúrgica mediante craneotomía suprasilviana y extirpación macroscópicamente completa de la lesión. En el postoperatorio el paciente presenta empeoramiento de la hemiparesia. Los estudios anatomopatológicos dieron el resultado de oligoastrocitoma grado III. Se completó tratamiento con quimio y radioterapia. El paciente realizó tratamiento rehabilitador con mejoría de la hemiparesia.

**Discusión:** El papel del traumatismo craneoencefálico en el origen de los tumores cerebrales es un asunto controvertido aun en nuestros días. A lo largo de la historia han sido propuestos diferentes criterios: inicialmente los de Zulch; complementados años después por los de Manuelidis. Sin embargo, a pesar de los resultados experimentales, aún no queda claro el papel de las lesiones traumáticas en la oncogénesis cerebral.

**Conclusiones:** La relación entre TCE y tumor cerebral no están completamente aclaradas. Presentamos un caso de glioma postraumático a la controvertida evidencia científica a este respecto.

#### OSTEOSARCOMA OSTEOGÉNICO PRIMARIO DE CALOTA

C. Ferreras García<sup>1</sup>, A. Guillén<sup>2</sup>, M. Alarmer<sup>2</sup>, S. Candela<sup>2</sup> y G. García Fructuoso<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario de Asturias, Oviedo; <sup>2</sup>Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona.

El osteosarcoma es el tumor primario maligno de hueso más frecuente en niños y adolescentes. Se define como una neoplasia agresiva en la que las células mesenquimatosas producen osteoide inmaduro pudiendo ser de bajo (G1) o alto grado (G2) de malignidad con o sin metástasis asociadas. Tiene una presentación bimodal, de tal forma que, entre los 10 y los 20 años y en más de 50 años se agrupan el 60%, con una tendencia ligeramente superior a presentarse en varones. La localización más habitual es en la diáfisis de los huesos largos; sin embargo, en un 6-7% se observa en la zona craneofacial y en el cuello, siendo la mandíbula la localización más usual. Se presenta el caso de una mujer de 12 años de edad que consulta por bultoma doloroso parietal derecho. En los exámenes complementarios (TC craneal y gammagrafía ósea) se constata una lesión única lítica parietal derecha que capta contraste, con afectación de partes blandas y de características agresivas. Se realiza exéresis completa de la lesión y tratamiento quimioterápico según protocolo SEOP 2001 tras el diagnóstico definitivo de osteosarcoma de alto grado con componente osteogénico y condroblástico sin metástasis. Existe una mala respuesta al tratamiento, con múltiples recidivas locales que precisan de cuatro intervenciones quirúrgicas que se complementan con radioterapia conformada. Finalmente y tras año y medio del diagnóstico, el tumor metastatiza en el pulmón provocando la muerte de la paciente poco tiempo después. El interés del presente caso radica en la rareza de este tipo de neoplasia en esta localización en una paciente sin antecedentes de otros síndromes ni de empleo de radioterapia previa en la zona, además de la mala respuesta al tratamiento recibido.

#### PAPEL DE LA RADIOCIRUGÍA EN EL TRATAMIENTO DE LOS SCHWANOMAS DEL V PAR CRANEAL

C. Sánchez Corral, M.A. Roldán Serrano, N. Cordero Tous, N. Moliz Molina, M.A. García Maruenda y A. Horcajadas Almansa

Servicio de Neurocirugía, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

**Introducción:** El tratamiento quirúrgico de los neurinomas del VPC representa una técnica asociada a una elevada morbimortalidad. La radiocirugía ha mostrado una alta efectividad y seguridad en el tratamiento de otros schwannomas, pero al ser los del VPC tumores raros su eficacia aún está poco documentada y la indicación aún discutida.

**Material y métodos:** Estudiaremos las características demográficas, clínicas y radiológicas de los pacientes tratados con radiocirugía de este tipo de lesiones, el tipo de tratamiento administrado y, de forma prospectiva, la evolución posterior y el grado de control radiológico.

**Resultados:** Se han intervenido a 19 pacientes en nuestro centro con un seguimiento medio de 39 meses, siendo 11 mujeres y con una edad media de 55 años. 5 pacientes habían sido intervenidos previamente. La gran mayoría (87%) presentó alguna sintomatología que motivó el estudio. Se produjeron 4 pérdidas del seguimiento. A destacar que el 60% de los pacientes mejoró la clínica y en el 87% se demostró el control del crecimiento tumoral. En 1 paciente el tumor experimentó una degeneración quística con empeoramiento clínico que motivó el tratamiento microquirúrgico.

**Conclusiones:** Al ser la técnica microquirúrgica compleja y asociada a una elevada morbimortalidad, la seguridad de la radiocirugía y su efectividad mostrada la hace postularse como técnica útil en el tratamiento inicial o posquirúrgico de pacientes diagnosticados de neurinoma de VPC.

### PLASMOCITOMA INTRACRANEAL COMO DEBUT DE MIELOMA MÚLTIPLE: REMISIÓN COMPLETA TRAS MANEJO PURAMENTE CONSERVADOR. A PROPÓSITO DE UN CASO

N. Lorite Díaz, J.L. Caro Cardera, J. Pérez Bovet, J. Archuleta Arteaga, R. García-Armengol y S. Martín Ferrer

Hospital Universitario Dr. Josep Trueta, Girona.

**Objetivos:** La presentación del plasmocitoma intracraneal como primer síntoma del mieloma múltiple es infrecuente y su manejo es controvertido.

**Pacientes:** Varón de 64 años con antecedentes de diabetes, hipertensión arterial, cardiopatía isquémica, colecistectomía y carcinoma escamoso de laringe diagnosticado dos años antes, libre de enfermedad tras cirugía radical y radioterapia. Clínica de año y medio de evolución de parestesias en hemicuerpo izquierdo, episodios de desorientación, crisis visuales y síndrome tóxico asociado. El TC craneal y la RMN cerebral muestran una lesión extraaxial parietal derecha que infiltra hueso, partes blandas extracraneales y seno longitudinal superior, compatible con meningioma atípico, junto a dos lesiones parasagittales parietales izquierdas con signos de erosión ósea.

**Métodos:** Ingresa para estudio, detectándose en analítica sanguínea pancitopenia con importante alteración de la coagulación. El TC toracoabdominal detecta dos lesiones líticas en ambas alas ilíacas que se biopsian (diagnóstico anatomopatológico: plasmocitoma). El estudio analítico para mieloma y el aspirado medular confirman el diagnóstico. Se inicia tratamiento quimioterápico y, posteriormente, trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos. Dado el elevado riesgo de sangrado se decide seguimiento clínico y radiológico del plasmocitoma craneal.

**Resultados:** El seguimiento clínico y radiológico a los 3 meses objetiva la correcta evolución del paciente, con mínima disestesia craneal y parestesias en ambas manos, con resolución de la lesión extraaxial parietal derecha y del resto de lesiones, persistiendo erosión ósea residual.

**Conclusiones:** El plasmocitoma intracraneal debe siempre incluirse en el diagnóstico diferencial de las lesiones extraaxiales cerebrales y, aunque su tratamiento es controvertido, pueden manejarse de forma satisfactoria con tratamiento sistémico conservador, especialmente en pacientes con alto riesgo quirúrgico como nuestro caso.

### PLASMOCITOMA INTRACRANEAL PRESENTADO COMO HEMATOMA SUBDURAL CRÓNICO CON AFECTACIÓN ÓSEA

S. García Duque, R. García Leal, T. Panadero Useros, C. Aracil González, A.J. Vargas y M. Arístegui

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

**Introducción:** El plasmocitoma es una proliferación maligna de células plasmáticas, única y sin evidencia de mieloma múltiple. La afectación primaria y exclusiva intracraneal es extremadamente rara. Presentamos el caso de un paciente de 67 años con un plasmocitoma intracraneal manifestado inicialmente como un hematoma subdural crónico.

**Caso clínico:** Paciente de 67 años con incontinencia urinaria, alteración de la marcha y del comportamiento de semanas de evolución. Es diagnosticado con TC craneal de hematoma subdural crónico hemisférico izquierdo con efecto de masa, signos de hipertensión intracraneal y masa infiltrativa en base craneal izquierda. Dado el compromiso de espacio y la clínica del paciente, se decide evacuar de forma urgente el hematoma subdural crónico a través de trépanos con colocación de drenajes subdurales y realizar resonancia magnética durante el ingreso. Ante la recidiva de la colección hemorrágica y la existencia de una lesión informada en RMN como posible meningioma/metástasis o plasmocitoma, previa arteriografía, se programa una craneotomía y extirpación de la lesión, encontrándose una infiltración meníngea amplísima así como del espacio subaracnoideo. El análisis intraoperatorio de la lesión, mostró la existencia de un plasmocitoma por lo que se evacuó la colección hemorrágica y se tomó una biopsia. Tras la cirugía el paciente fue trasladado al servicio de Hematología donde recibió tratamiento quimioterápico con esquema TIT (metotrexate, actocortina y citarabina) sin respuesta completa por lo que se encuentra tras un año, en tratamiento quimioterápico paliativo.

**Discusión:** Los plasmocitomas primarios extramedulares son poco frecuentes, habiendo sólo 8 casos intracraneales descritos en la literatura, y sólo uno de ellos debutó como hematoma subdural crónico. Se trata de una lesión que en RMN puede simular un meningioma o un cordoma. Es sensible a quimio y radioterapia, a pesar de lo cual suelen tener como en nuestro caso una respuesta pobre con supervivencias de entorno un año.

### PNET PRIMARIO EXTRADURAL ESPINAL EN PACIENTE PEDIÁTRICO: CASO CLÍNICO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

J. Díaz, I. Carballares, A. Vázquez, J.C. García, I. Zazpe y E. Portillo

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

**Objetivos:** Los PNET de localización intraespinal tienen una baja incidencia y existen pocos datos sobre su tratamiento de elección. Revisamos la importancia de la cirugía en el mismo.

**Pacientes:** Niña de 3 años que acudió a Urgencias con síntomas de distonía cervical e inestabilidad de la marcha con desplazamiento hacia la izquierda.

**Métodos:** Se realiza RM cervicodorsal en la que se objetiva un proceso expansivo en canal medular dorsal a nivel D1, con extensión de C7 a D2 extradural con captación homogénea de contraste. Se realizó una laminotomía con laminoplastia a niveles C7-D2 con resección subtotal de la lesión y liberación del saco dural, sin aparecer nueva focalidad neurológica tras la cirugía. En la anatomía patológica de la pieza remitida se describieron células de pequeño tamaño, escaso citoplasma y núcleos redondos u ovoides que presentaron inmunorreactividad positiva frente a CD99 y S-100. Todos estos datos radiológicos y anatomopatológicos apoyan el diagnóstico final de tumor neuroectodérmico primitivo (PNET) invasor del canal raquídeo. Posteriormente se inició el protocolo de tratamiento del grupo 2 de sarcoma de Ewing con quimioterapia, trasplante de médula ósea y radioterapia.

**Resultados:** 6 meses tras la intervención la paciente se encuentra asintomática neurológicamente sin encontrar imágenes sugestivas de resto o recidiva tumoral en la última RM cervicodorsal.

**Conclusiones:** Los PNET primarios son tumores poco frecuentes pertenecientes a la familia del sarcoma de Ewing. Cuando tienen localización intraespinal se caracterizan por tener mal pronóstico respecto a la supervivencia y una alta frecuencia de re-

currencia. Existe consenso respecto a que la cirugía apoyada en el diagnóstico precoz y la resección en bloque es clave en su tratamiento pero debe seguirse de quimioterapia y radioterapia como tratamiento coadyuvante.

### PRESENTACIÓN RADIOLÓGICA ATÍPICA DE MENINGIOMA CEREBRAL SIMULANDO LESIÓN METASTÁSICA

M. Pascual Gallego, P. Alonso Lera y J.A. Barcia Albacar

*Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid.*

**Introducción:** Las metástasis cerebrales son los tumores cerebrales más frecuentes. Afectan aproximadamente al 20-40% de todos los pacientes con cáncer sistémico, siendo muchas veces la primera manifestación clínica. Menos del 30% suelen ser lesiones solitarias, y el 80% están situadas en los hemisferios cerebrales.

**Material:** Presentamos un paciente de 52 años con clínica de 15 días de evolución de cefalea frontal opresiva y una pérdida brusca de fuerza en el hemicuerpo izquierdo que se recuperó parcialmente con tratamiento con corticosteroides. En la TC craneal se observó una lesión parietal derecha hiperdensa, con captación de contraste en anillo e intenso edema perilesional, sugestivo de metástasis cerebral. La RM realizada posteriormente mostraba una lesión única, sugerente también de metástasis. Se realizó un estudio de extensión básico, que no reveló tumoración primaria. Se realizó exéresis completa de la lesión, sin incidencias y con mejoría clínica del paciente. La anatomía patológica fue de meningioma atípico.

**Resultados:** La presentación clínica de los meningiomas depende de la localización y efecto de masa de los mismos, siendo la sintomatología generalmente lentamente progresiva. En la TC se presentan generalmente como lesiones ligeramente hiperdensas respecto al parénquima adyacente, y presentan calcificaciones en el 20% de los casos. En RM la señal típica es isointensa o ligeramente hipointensa respecto a la sustancia gris en las imágenes potenciadas en T1, e isointensa o hiperintensa en las imágenes potenciadas en T2. Presentan, generalmente, tanto en RM como TC una importante captación de contraste iv de forma homogénea.

**Conclusiones:** Los diagnósticos diferenciales de las lesiones radiológicamente sugerentes de metástasis son, generalmente, glioblastoma multiforme, astrocitoma de bajo grado, y absceso. Presentamos un caso de meningioma con una imagen radiológica atípica, simulando una metástasis. De ahí la importancia de tener presente un diagnóstico diferencial más amplio.

### PRIMARY GLIOSARCOMA: A CASE REPORT

A.D. Miranda Zambrano, D. Pascual Argente, L. Ruíz Martín, C.M. Bautista Jiménez, M. Jaramillo Pimienta y J.A. Gómez-Moreta

*Department of Neurosurgery, University Hospital of Salamanca.*

**Objectives:** We present a case report of a bifrontal gliosarcoma on a 28-year-old man who presented a poor short-term clinical evolution.

**Methods:** The patient is a 28-year-old man with mood alteration and frontal headache of one month of evolution. The neurological examination revealed a hemiparesis on the lower limbs, accompanied by bradypsychia and memory and attention disorders. The brain CT and the brain NMR show a bifrontal tumoral lesion that spreads through the genu of the corpus callosum. A stereotactic biopsy is performed, and gliosarcoma appears as the anatomopathological result.

**Results:** After the confirmation diagnosis, further treatment was rejected, and the patient ultimately died. Gliosarcoma is a rare variant of multiform glioblastoma. It's made up of a glial element plus a sarcomatous element. In both of them, genetics alterations are similar. Its highest incidence can be found in patients between fifty and sixty years old, with a slight prevalence among men. It is most commonly found in the temporal and frontal regions. In the CT scan, the lesions can appear with large necrotic areas and the contrast can be heterogeneously spread, or they can appear as hyperdense lesions with well-defined edges and a homogeneous contrast enhancement. Findings in NMR are similar to those of CT scans. The described treatment for gliosarcoma includes the resection of the tumor, postoperative radiotherapy and chemotherapy.

**Conclusions:** Gliosarcomas represent a clinical challenge among these tumors, due to their rarity, their poor prognosis and the limited experiences that have been published in the literature. From a radiological point of view, it can sometimes look like benign tumors such as meningiomas. The prognosis and the treatment, it's similar to those of glioblastomas, with surgical resection with palliative purposis as the approach of choice, followed by complementary radiotherapy and/or chemotherapy.

### QUISTE BRONCOGÉNICO DE CONO MEDULAR

A. Arcos Algaba, L. Romero Moreno, B. Márquez Márquez, B. Mosqueira Centurión y M.A. Arráez Sánchez

*Servicio de Neurocirugía, Hospital Carlos Haya, Málaga.*

**Introducción y objetivos:** Los quistes broncogénicos son lesiones congénitas ocasionadas por una alteración del desarrollo. Constituyendo un remanente endodérmico localizado en una zona anormal. A pesar de que la mayoría se localizan en mediastino, pueden encontrarse en diferentes localizaciones anatómicas, como en nuestro caso, a nivel de cono medular.

**Pacientes:** Paciente de 35 años que refiere lumbalgia de 6 semanas de evolución. El dolor se irradia a región crural y se acompaña de sensación de acorchamiento en miembros inferiores y dificultad para completar la micción. La resonancia revela lesión ovalada intradural que se extiende desde D12 a L2, de 2,5 x 5,5 cm. Dicha lesión es isointensa en secuencias T1, hiperintensa en T2, con una zona quística interior de 2,2 cm con intensidad similar a LCR, que realza con contraste.

**Resultados:** Bajo monitorización neurofisiológica se realiza laminectomía de D12 a L2, incisión medial en cono medular, visualizándose lesión lobulada de aspecto heterogéneo, con salida de material viscoso amarillento y exéresis parcial de las membranas por adherencia a tejido nervioso adyacente (cono y cauda equina). La anatomía patológica informa de fragmentos de tejido nervioso con revestimiento epitelial focalmente diferenciado hacia respiratorio junto a cartilago y glándulas bronquiales, indicativos de quiste broncogénico. En el postoperatorio presenta debilidad de extremidades inferiores de predominio derecho y alteración de sensibilidad termoalgésica de L3-S1, con progresiva mejoría deambulando en forma autónoma.

**Conclusiones:** Los quistes broncogénicos intramedulares son extremadamente raros, y tienen predilección por la zona cervical o torácica alta, con localización intradural extramedular. Según la bibliografía reciente, éste constituiría el segundo caso de quiste broncogénico a nivel de cono medular; en el resto de los artículos previos se localizaron a nivel extradural o en otra zona anatómica. El tratamiento de los quistes sintomáticos es la exéresis quirúrgica, sin embargo, la remoción completa de las membranas pueden constituir un desafío si el quiste esta adherido a la medula espinal.

### QUISTE EPIDERMÓIDE SUPRATENTORIAL INTERHEMISFÉRICO: PRESENTACIÓN DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

J. Avecillas-Chasin, G. Rodríguez-Boto, G. Gómez Bustamante, J. Saceda Gutiérrez, A. Moreno Gutiérrez y J.A. Barcia Albacar

Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

**Introducción:** Los quistes epidermoides son tumores benignos, congénitos, derivados del ectodermo y se encuentran rodeadas de epitelio escamoso simple estratificado. Las localizaciones más frecuentes son: el ángulo pontocerebeloso (60%), la región supraselar, suelo del 4to ventrículo (5-18%), y localizaciones más raras como: parénquima cerebral y cuerpo calloso.

**Caso clínico:** Presentamos el caso de una paciente de 40 años con primer episodio de crisis comicial generalizada que mediante pruebas de imagen se objetiva una lesión extra-axial en la parte medial del lóbulo frontal izquierdo con datos sugerentes de quiste epidermoide. Durante la cirugía se objetiva lesión avascular en cisterna interhemisférica anterior de aspecto perlado muy característica la cual realizaba trayectos sinuosos a través de las circunvoluciones, se realiza resección subtotal con parte de la capsula adherida a las arterias pericallosas.

**Discusión:** Los quistes epidermoides son lesiones de crecimiento exofítico irregular por lo que realizan trayectos sinuosos a través de las cisternas subaracnoideas, en nuestro caso la lesión realizaba dichos trayectos hacia la parte más anterior, inferior y lateral de la cisterna interhemisférica. Si la capsula no se reseca la recurrencia es relativamente frecuente lo cual ocurre en aproximadamente 15-20 años, en nuestro caso parte de la capsula quedo adherida a las arterias pericallosas.

**Conclusiones:** Los quistes epidermoides frecuentemente presentan características muy particulares en las imágenes de resonancia magnética y durante la cirugía, son lesiones avasculares las cuales permiten realizar trayectos paralelos a través del quiste para su resección por partes, están asociados a meningitis aséptica postoperatoria por los debris propios de la lesión dejados durante la cirugía. La resección total de estas lesiones es el tratamiento de elección para evitar la recurrencia y una segunda cirugía, lo cual no siempre es posible por la adherencia de la capsula a estructuras nobles en la cavidad craneal

### RAMBDOMIOSARCOMA CEREBRAL PRIMARIO INDUCIDO TRAS RADIOTERAPIA

M. Rivero-Garvía, E. Rivas, D. Medina y J. Márquez-Rivas

Unidad de Neurocirugía Infantil, Servicio de Neurocirugía, Hospital Virgen del Rocío, Sevilla.

**Introducción:** Los rambdomiosarcomas (RMS) primarios son extraordinariamente raros, en la literatura sólo hay 41 casos. La esperanza de vida de los pacientes con RMS, localizado es del 70% a los 5 años, pero esta regla no se cumple para localización intracraneal, donde la sobrevida rara vez supera los 10 meses.

**Caso clínico:** Mujer de 11 años, con antecedentes de leucemia linfoblástica aguda (LLA) y radioterapia (RT) holocraneal 6 años atrás, remitida tras resección quirúrgica parcial de una lesión parietal, izquierda, diagnosticada de tumor embrionario de diferenciación mixta neuronal y glial (grado IV de la WHO). En la resonancia de control, se observa crecimiento de la lesión parietal, por lo que se decide intervenir de nuevo a la paciente para la resección y el implante de wafers de carmustina en el lecho quirúrgico resultante, pues el diagnóstico inicial era de lesión de extirpe mixta glial. La anatomía patológica demostró una neoplasia indiferenciada de alto grado con positividad para la mioygenina y desmina compatible con RMS. En el estudio inmunohistoquímico presenta una positividad para vimentina,

mioygenina y desmina, propio de RMS y negatividad para sinaptofisina y enolasa, por lo que se descarta PNET. Ante el diagnóstico de RMS, se realiza un rastreo corporal con PET-TAC toraco-abdominal sin encontrar otra lesión primaria y un estudio de médula ósea donde no se observa alteraciones, por tanto se establece el diagnóstico de RMS cerebral primario.

**Discusión:** Entre las secuelas de la radioterapia a largo plazo se describen tanto las alteraciones neurocognitivas, las alteraciones cerebrales como la leucomalacia, las vasculopatías o los tumores secundarios, desde lesiones benignas como los meningiomas hasta lesiones más agresivas como ependimomas, gliomas de alto grado. Nuestra paciente presenta en la RM cerebral una leucomalacia periventricular secundaria a la radioterapia y una lesión neoplásica maligna: un RMS.

### RESECCIÓN EN BLOQUE DE QUISTE ÓSEO ANEURISMÁTICO D11

J. Campos García<sup>1</sup>, A. Alcázar Parra<sup>2</sup>, V. Calatayud Pérez<sup>1</sup> y H. Sandoval Valencia<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, <sup>2</sup>Hospital de Hellín, Albacete.

**Introducción:** El quiste óseo aneurismático supone sólo 1-2% de los tumores óseos primarios. Entre el 10-30% afectan al esqueleto axial. El 80% de los pacientes son menores de 20 años con ligero predominio femenino.

**Caso clínico:** Paciente mujer de 17 años con clínica de dolor dorso-lumbar de meses de evolución y paraparesia progresiva de predominio derecho. Nivel sensitivo D12. En la RX lumbar se observa el borramiento del pedículo izquierdo de D11. En el TC dorso-lumbar aparece una tumoración de 4 cm de diámetro, que destruye el arco posterior de la vértebra D 11, y se extiende hacia el canal raquídeo y la porción posterior del cuerpo de D11 en su lado izquierdo, la tumoración presenta realce periférico con múltiples zonas quísticas y comprime de forma muy importante del canal raquídeo. En la RM dorso-lumbar se ve una tumoración que afecta al arco posterior de la vértebra D11, de aproximadamente 5,3 x 3,8 x 5 cm, que a través del pedículo izquierdo de llega a la parte posterior del cuerpo y que está produciendo importante ocupación del canal rechazando a la médula a posición anterolateral derecha, con importante compresión medular. La tumoración es expansiva multiloculada con múltiples niveles sangre líquido y con captación de contraste. Intervención. Se realiza un abordaje posterior con artrodesis pedicular D10-D12 y resección tumoral en bloque descomprimiendo la médula. Evolución: la paciente no presenta ninguna complicación en el postoperatorio inmediato. Se realiza RM lumbar de control, que muestra la resección completa de la lesión. Actualmente, después de un año de control la paciente se encuentra asintomática.

**Conclusiones:** El quiste óseo aneurismático es un tumor poco frecuente. La estrategia terapéutica es fundamental. En otras localizaciones puede tratarse de forma percutánea y endovascular con alcohol, pero en el caso de los tumores vertebrales, presentan compromiso neurológico, por lo que la resección se hace imprescindible.

### RESECCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN EN UN SOLO TIEMPO DE LESIÓN ÓSEA CRANEAL

J.L. Narros Giménez, A. Kaen, J.M. Almarcha Bethencour, E. Rivas Infante, J.L. Barbeito Gaido y A. Meza

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

**Introducción:** Numerosos pacientes en nuestra especialidad presentan lesiones óseas de gran tamaño que requieren craneoecto-

mía. Habitualmente estos pacientes precisan una segunda cirugía reconstructiva (cranioplastia secundaria) para poder reponer el defecto óseo del tumor primario reseado. Presentamos un caso donde realizamos resección y reconstrucción quirúrgica en un solo tiempo, planificando antes de la cirugía la futura plastia 3D.

**Caso clínico:** Varón de 30 años en seguimiento por tumoración frontal derecha de 14 cm, tras realizarse TC de control se objetiva crecimiento de la lesión y morfología en "sol naciente". Debido al gran defecto estético que generaría la resección con bordes libres tumorales, planificamos craniectomía y cranioplastia en un solo procedimiento. Se realizó un TC craneal 3D para crear un molde sintético del cráneo del paciente e identificamos los márgenes de la lesión. Se crea una plastia a medida de la futura resección para restaurar el defecto en el mismo acto. Incisión bicoronal y resección completa de la lesión osteo-dural fronto-orbitaria (diagnóstico definitivo: meningioma angiomatoso). Fresado de bordes óseos hasta calzar la plastia craneal planificada antes de la cirugía con resultado estético muy satisfactorio.

**Discusión:** El gran desarrollo tecnológico en neuroimagen y materiales de osteosíntesis permiten disponer de un gran número de herramientas reconstructivas en neurocirugía. En la actualidad nuestros pacientes no sólo exigen excelentes resultados oncológicos sino también estéticos. La cranioplastia primaria con materiales moldeables in situ (mallas, etc.) tras la craniectomía no siempre obtienen un resultado estético aceptable (sobre todo en la región fronto-orbitaria). Por el contrario, las cranioplastias secundarias o diferidas obligan a una segunda intervención quirúrgica, aumentando el riesgo de infecciones y hematomas.

**Conclusiones:** La craniectomía y cranioplastia en un solo tiempo con planificación preoperatoria 3D es una técnica sencilla con altos beneficios estéticos y quirúrgicos, permitiendo reducir un procedimiento quirúrgico.

### SCHWANNOMA DE CUERO CABELLUDO CON EXTENSIÓN LEPTOMENÍNGEA

R. Rodríguez Rodríguez y P. Puerta Roldán

USP, Instituto Universitario Dexeus, Barcelona.

**Objetivos:** Pretendemos mostrar un curioso caso de schwannoma cutáneo que a los 36 años de su intervención presenta recidiva con extensión craneal y leptomeníngea.

**Pacientes:** Paciente de 59 años de edad, que presentó tumoración de cuero cabelludo intervenido hacía 36 años. Consulta por crisis comicial y bultoma craneal. Se le realiza resonancia magnética cerebral que muestra tumor frontoparietal parasagital, con aparente base de implantación dural, que infiltra el hueso y se extiende hacia el tejido subcutáneo. El tumor se realza tras la administración de contraste. Se orienta el cuadro como meningioma.

**Métodos:** La paciente es intervenida mediante craniectomía y exéresis de tumoración con aparente base de implantación dural, infiltración ósea y extensión subcutánea, realizándose posterior reconstrucción craneal. Se sospecha recidiva de la tumoración intervenida hacia 36 años sin disponer de los resultados de anatomía patológica.

**Resultados:** Tras la cirugía la paciente no ha presentado focalidad neurológica ni crisis comiciales, con resonancia magnética de control que mostraba ausencia de restos tumorales. La anatomía patológica se informó como schwannoma. Se obtuvo y pudo revisar la anatomía patológica de la cirugía previa, siendo coincidente con el mismo diagnóstico.

**Conclusiones:** Mostramos este caso curioso de presentación de un schwannoma de cuero cabelludo con invasión ósea y extensión leptomeníngea.

### SCHWANNOMA DEL HIPOGLOSO SIN PARÁLISIS PREQUIRÚRGICA DEL XII PAR CRANEAL

B. Hernández García, T. Márquez Pérez, M. Román de Aragón, C. Odene Cantero, F. Carceller Benito y A. Gómez de la Riva

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

**Objetivos:** presentar el caso de un paciente sin antecedentes de interés diagnosticado de schwannoma del hipogloso sin parálisis de la hemilengua asociada.

**Pacientes:** Varón de 13 años que acude a Urgencias por cuadro de hipoacusia de 4 meses de evolución, dismetría, disdiadocinesia de miembro superior derecho y leve lateralización de la marcha a la derecha. En la RMN prequirúrgica se detecta tumoración que capta significativamente contraste y produce efecto de masa sobre hemitronco cerebral derecho y cuarto ventrículo extendiéndose hasta el vermis, sugerente de astrocitoma o meduloblastoma. En TC de peñascos no se detectan alteraciones.

**Métodos:** El paciente se somete a intervención quirúrgica mediante abordaje telovelar al cuarto ventrículo. Se consigue extirpar la porción tumoral situada en esta región. El diagnóstico anatomopatológico da el resultado de schwannoma. La RMN postoperatoria, realizada con campo de 3T, muestra resto tumoral que no deforma el CAI derecho y que ensancha el canal del hipogloso, siendo diagnosticado de schwannoma del XII par. El paciente es reintervenido mediante craneotomía retrosigmoidal al APC con monitorización neurofisiológica. Al realizar la extirpación de la porción restante del tumor, éste se encuentra bien delimitado del VII y VIII par craneal y adherido al XII. Los estudios postoperatorios muestran pequeño residuo tumoral de aproximadamente 1 cm de diámetro, pegado al hipogloso derecho. El paciente recuperó completamente la audición.

**Discusión:** En las series más largas de schwannomas intracraneales no-vestibulares, los del hipogloso ocupan el tercer lugar, tras los del V y VII. La bibliografía recoge pocos casos publicados. El síntoma más frecuente es la parálisis del XII, seguido por los síntomas de afectación cerebelosa e hipertensión intracraneal. La literatura muestra la asimetría en el canal del hipogloso como dato de gran importancia en el diagnóstico preoperatorio.

### SCHWANNOMA MELANOCÍTICO RECIDIVADO CON DISEMINACIÓN MENÍNGEA

A. Carrascosa Granada, R. Gutiérrez González, J. Jiménez Heffernan, V. Martínez Alcañiz, A. Saab Mazzei y M. Revuelta Barbero

Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid.

**Objetivos:** El schwannoma melanocítico (SM) es una variedad muy infrecuente, con capacidad de melanogénesis y que puede presentarse asociado al síndrome de Carney. Afecta típicamente a adultos en la 4ª década de la vida y se localiza principalmente en región axial corporal (46%). Presentamos un caso de SM recidivado con diseminación meníngea distal.

**Pacientes y métodos:** Una mujer de 62 años consultó en nuestro centro por un cuadro de lumbalgia irradiada por ambos miembros inferiores de dos semanas de evolución. Refería antecedente de resección quirúrgica subtotal de un neurinoma dorsal tratado con radioterapia adyuvante 16 años antes. La exploración física demostró paraparesia aguda progresiva 1/5, nivel sensitivo D8 y retención urinaria. El estudio con RM de columna urgente demostró una lesión intradural extramedular de 4 cm de diámetro craneocaudal a nivel D9-D10 que condicionaba compresión medular, así como múltiples lesiones nodulares en la cola de caballo.



**Resultados:** La paciente se sometió a una intervención quirúrgica urgente observándose una lesión infiltrativa intradural extramedular de color marrón negruzco sin plano bien definido y que fue reseca de manera subtotal. El resultado del estudio anatomopatológico reveló un SM. A pesar de la recuperación funcional significativa, diez días después de la intervención la paciente empeoró clínicamente. Una nueva RM de columna confirmó siembra subaracnoidea en el cono medular, cola de caballo y extensión leptomeníngea tumoral distal a la lesión extirpada.

**Conclusiones:** A pesar de su rareza, el SM debe ser considerado en el diagnóstico diferencial de lesiones melanocíticas, además del melanoma y otro tipo de tumores más infrecuentes como meningioma pigmentado, neurofibromas pigmentados, gliomas melanocíticos o neuroblastoma pigmentado. La recidiva tumoral se relaciona con la resección incompleta (24%), así como la malignización y la diseminación metastásica. El papel de la radioterapia o quimioterapia aún no está bien definido.

### SCHWANNOMA RETROPERITONEAL. CASO CLÍNICO

R. Gil Simoes, L. Alcázar Vaquerizo, M. Navas García, J.R. Penanes Cuesta, M. Pedrosa Sánchez y R. García de Sola

Hospital Universitario de la Princesa, Madrid.

**Objetivos:** El schwannoma benigno es un tumor típicamente encapsulado y compuesto por células de Schwann que se puede originar a cualquier nivel en el que existen dichas células, siendo relativamente frecuente a nivel intracraneal (8% de todas las neoplasias intracraneales); sin embargo su localización a nivel retroperitoneal es extremadamente rara. El objetivo de este trabajo es presentar el caso de un schwannoma retroperitoneal de plexo lumbar tratado en el Hospital Universitario de La Princesa.

**Métodos:** Se trata de una mujer de 39 años con un cuadro de calambres y pérdida de fuerza en muslo izquierdo de unos 4 años de evolución, con empeoramiento progresivo. La resonancia magnética y la tomografía computarizada pusieron de manifiesto una tumoración sólida de partes blandas de 6 cm de eje máximo en el seno del músculo psoas izquierdo. El estudio electromiográfico evidenció una lesión radicular de intensidad moderada, en las raíces L3 y L4 izquierdas. Se realizó tratamiento quirúrgico controlado con registro neurofisiológico intraoperatorio de plexo lumbar. Mediante lumbotomía y abordaje extraperitoneal al retroperitoneo, se efectuó una exéresis completa de la lesión con técnicas microquirúrgicas, respetando todas las ramas del plexo lumbosacro, incluida L3, origen del neurinoma.

**Resultados:** El estudio anatomopatológico demostró la presencia de una tumoración compatible a un schwannoma. Era parcialmente quístico y con depósitos de hemosiderina.

**Conclusiones:** El schwannoma benigno es una tumoración cuya localización a nivel retroperitoneal es extremadamente poco frecuente. Pese a ello se debe tener en cuenta en el diagnóstico de las lesiones a dicho nivel. El tratamiento de elección es la exéresis quirúrgica bajo control neurofisiológico.

### SCHWANNOMAS DEL NERVI PETROSO SUPERFICIAL MAYOR

O. Mateo Sierra, F. Ruiz Juretschke, S. García Duque, T. Panadero Useros, C. Aracil González y R. García Leal

Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

**Objetivos:** Los schwannomas del NPSM son variantes muy poco frecuentes de los schwannomas del nervio facial. Presentamos 2 casos de tumores del NPSM a nivel temporal, con extensión a peñasco e íntima relación con carótida.

**Pacientes:** Dos pacientes intervenidos de schwannomas del NPSM, valorando implicaciones clínicas y quirúrgicas.

**Métodos:** Revisión bibliográfica y análisis de experiencia propia.

**Resultados:** Se encuentran 18 casos de tumores del NPSM en la literatura (Amirjamshidi, Sade&Lee, Wiggins, etc.). Primer paciente, una mujer de 73 años que ingresa con una parálisis facial grado VI de H-B. En RM se detecta un tumor captante de contraste homogéneamente en fosa media derecha, extraaxial, con invasión del peñasco. Se reseca subtemporalmente de modo completo. La histología confirmó el diagnóstico. La evolución fue satisfactoria, y en RM a 5 años no se detecta tumor. Segundo paciente, varón de 48 años con ausencia de lacrimación y acorchamiento en hemicara derecha, hipoacusia y parálisis facial III de H-B. En RM se detectó una lesión extraaxial temporal derecha con extensión intrapetrosa y con íntima relación con carótida. Resección total por abordaje subtemporal con empeoramiento de parálisis facial. La histología confirma diagnóstico, y tiene evolución favorable, con ausencia tumoral en RM al año de la intervención.

**Conclusiones:** Los tumores de fosa craneal media con erosión ósea más frecuentemente son meningiomas que tumores del facial. Las manifestaciones más específicas de lesiones precoces del facial y el patrón anatómico en RM, orientan hacia el diagnóstico de tumor del NPSM. La cirugía radical de estas lesiones es posible, si bien precisa tener en cuenta las relaciones con carótida, pares y peñasco. El pronóstico de preservación de función del facial tras la cirugía es malo, tanto en nuestra serie como en la literatura.

### SCHWANNOMAS INTRAPARENQUIMATOSOS SUPRATENTORIALES: UNA LOCALIZACIÓN TUMORAL ATÍPICA

J.L. Sanmillán Blasco, G. Plans Ahicart, C. Alarcón Alba, A. Fernández Coello y J.J. Acebes Martín

Hospital Universitario de Bellvitge, Barcelona.

**Objetivos:** Describir 2 pacientes diagnosticados y tratados por schwannomas supratentoriales realizando posteriormente una revisión bibliográfica sobre esta localización tumoral atípica.

**Pacientes y métodos:** Mujer de 42 años diagnosticada de una tumoración sólida intraventricular a raíz de una crisis comicial. Mujer de 18 años diagnosticada de una tumoración sólido-quística intraparenquimatosa parietal tras una crisis comicial tónico-clónica generalizada. En ambos casos se consiguió una resección quirúrgica completa de la lesión. El estudio anatomopatológico fue diagnóstico de schwannoma, con inmunorreactividad positiva para S100 y negativa para EMA. La primera paciente precisa medicación anticonvulsiva crónica mientras que la segunda paciente está asintomática.

**Discusión:** La localización intraparenquimatosa supratentorial de los schwannomas fue descrita por primera vez en 1966 por Gibson. Hasta la fecha se han publicado 64 casos de schwannomas en esta localización, describiéndose en hemisferios cerebrales, silla turca y ventrículos. La serie más extensa es de 8 casos y ha sido publicada por Sharma et al en 1999. Se han revisado 201 casos de pacientes con schwannomas de cualquier localización tratados en nuestro hospital en los últimos 15 años. La localización intraparenquimatosa corresponde únicamente al 0,995% del total, coincidiendo con la incidencia publicada para esta localización en la bibliografía. Los schwannomas en esta localización se caracterizan por aparecer en edades inferiores a otras localizaciones más típicas. Son comunes los quistes y calcificaciones intralesionales. La presentación clínica es inespecífica, predominando las crisis comiciales. Por sus características clínico-radiológicas presentan diagnóstico diferencial con astrocitoma pilocítico, xantastrocitoma pleomórfico y ganglio-

glioma. Existen diversas teorías sobre el origen tumoral. Éstas son la presencia de células de Schwann en plexos nerviosos perivasculares de arteriolas de la tela coroidea y otros vasos cerebrales, o la hipótesis de la transformación de células piales mesenquimales en células de Schwann. La resección quirúrgica es curativa.

### SIEMBRAS TUMORALES INTRARRAQUÍDEAS SECUNDARIAS A PAPILOMA DE PLEXOS COROIDEOS

J. Revuelta Barbero, V. Martínez Alcañiz, A. Carrascosa Granada, S. Mazzei, A. Parajón Díaz y J. García Uría

*Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid.*

**Objetivos:** Los papilomas de plexos coroideos (PPC) son tumores cerebrales primarios que aparecen predominantemente en la infancia. Su presentación en adultos es infrecuente, constituyendo menos del 1% y se sitúan con mayor frecuencia en el cuarto ventrículo. Su forma de presentación clínica más frecuente es la hidrocefalia, bien sea por obstrucción al flujo de líquido cefalorraquídeo o por hiperproducción tumoral. La diseminación leptomeníngea es posible tanto en el papiloma como en el carcinoma, siendo mucho más frecuente en este último. Describimos un caso de PPC con siembras intrarraquídeas, tratamiento y resultados obtenidos.

**Pacientes:** Varón de 44 años sometido a craniectomía suboccipital para resección de PPC quien acude tres semanas después de la intervención por cefalea, alteración del comportamiento y lumbociatalgia en territorio L4 derecho. La RMN craneoespinal objetivó hidrocefalia y múltiples lesiones intrarraquídeas extramedulares siendo la de mayor tamaño una localizada en región foraminal L4 derecha, sugestivas de siembras tumorales.

**Métodos:** Ante estos hallazgos se procede a implantación de derivación ventriculoperitoneal (DVP) observando mejoría clínica de hidrocefalia y de lumbociatalgia L4 derecha. Las lesiones intrarraquídeas fueron tratadas mediante radioterapia con 20 sesiones (3.600 cGy).

**Resultados:** Cinco meses después el paciente presenta ocasionalmente leve cefalea y las pruebas de imagen muestran resolución de la hidrocefalia y estabilidad radiológica de las lesiones espinales.

**Conclusiones:** Aunque la extirpación del PPC suele ser suficiente para resolver la hidrocefalia en ocasiones es necesario un procedimiento de DVP como en nuestro caso. A pesar de que las siembras intrarraquídeas de PPC son infrecuentes, ante la sospecha clínica, es importante descartar la extensión tumoral neuroaxial con pruebas de imagen. El papel de la radioterapia en PPC diseminado no está bien definido; en nuestra experiencia, las lesiones espinales se han mantenido estables y no se ha observado el desarrollo de nuevas siembras.

### TUBERCULOMA INTRACRANEAL EN EL ADULTO: CASO CLÍNICO

J.M. Herrera, R. Rodríguez-Mena, M. Rivera, R. Barbella Aponte, J.M. Gallego Sánchez y V. Vanaclocha

*Hospital General Universitario de Valencia.*

**Introducción:** El tuberculoma craneal es una entidad rara y sólo ocurre en un 0,01% de los pacientes con tuberculosis, resultado *Mycobacterium tuberculosis* desde otro lugar del organismo. Se considera una de las complicaciones más temibles de la enfermedad, con elevada morbi-mortalidad.

**Métodos:** Presentamos el caso de una mujer de 31 años natural de Bolivia y residente en España desde hacía 4 años, sin antecedentes de interés, quien presentó cefalea y crisis parciales mo-

toras en hemifascies izquierda de varios días de evolución, con exploración neurológica normal. En IRM cerebral se observó una tumoración intraaxial frontal derecha de 48 × 38 × 36 mm, isointensa en T2, hipointensa en T1, con captación heterogénea de contraste. Se decidió intervención quirúrgica mediante craneotomía y exéresis macroscópicamente completa de la lesión, sin complicaciones.

**Resultados:** En el estudio anatomopatológico se observó una lesión con múltiples granulomas con necrosis central caseificante, infiltrado de polimormonucleares y células gigantes multinucleadas tipo Langerhans. Ante la posibilidad de una infección por bacilos tuberculosos, se realizó una tinción de Ziehl-Neelsen, resultando negativa. Sin embargo, la detección de ADN de micobacterias a partir de la muestra directa fue positiva para *M. tuberculosis* (PCR), confirmando el diagnóstico. La paciente inició tratamiento con isoniazida, pirazinamida, rifampicina y etambutol. El estudio de extensión de infección tuberculosa resultó negativo.

**Conclusiones:** Las lesiones de origen infeccioso deben considerarse siempre en el diagnóstico diferencial de una masa intracraneal. Lo llamativo en nuestro caso fue la negatividad de las pruebas de TBC y la falsa imagen de tumor cerebral. Actualmente y con una incidencia creciente de tuberculosis, el diagnóstico y tratamiento precoz de la neurotuberculosis es de importancia crucial en el pronóstico del paciente, empleando la exéresis quirúrgica tanto para fines diagnósticos (la PCR se muestra como herramienta útil) como el manejo del síndrome de hipertensión intracraneal.

### TUMOR DE CÉLULAS GIGANTES DE LA COLUMNA CERVICAL

M. Barrera Rojas, J. Moles Herbera, L. González Martínez, C. Fuentes Uliaque, J. Orduna Martínez y D. Fustero de Miguel

*Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.*

**Objetivos:** Describir un caso de un tumor de células gigantes a nivel de C2 con sus dificultades diagnósticas y terapéuticas.

**Pacientes:** Paciente de 17 años, que acude a urgencias por dolor cervical crónico que empeoró con el ejercicio sin presentar déficit neurológico. En la radiografía cervical se observa una posible fractura antigua de odontoides.

**Métodos:** Ingresa para estudio realizándose TC y RM cervical: fractura patológica con aplastamiento de C2, inestabilidad e invasión del canal del 50%. Sin mielopatía ni compromiso de las vertebrales adyacentes. Con una lesión sugestiva de granuloma eosinófilo. Se realiza laminectomía C2 con fijación occipito-cervical. El estudio anatomo-patológico describe granuloma reparativo de células gigantes. En controles posteriores, se observa un crecimiento rápido de la lesión con signos de mielopatía, por lo que es reintervenida, ampliando los bordes de resección y realizando una nueva fijación occipito-cervical. El estudio anatomo-patológico no aporta nuevos datos. Tras un año de seguimiento se evidencia nueva recidiva con compromiso del espacio retrofaríngeo y extensión a C3, por lo que se reinterviene mediante abordaje transoral. Dada dificultad de caso y la inesperada evolución, se remiten las muestras de AP a otro centro, llegando a la conclusión de un tumor óseo de células gigantes.

**Resultados:** La paciente inició tratamiento con radioterapia y tras un año de seguimiento la lesión permanece estable sin signos de recidiva.

**Conclusiones:** En este caso se hizo diagnóstico diferencial con: granuloma reparativo de células gigantes y síndrome Gorham-Stout. Los tumores óseos de células gigantes raramente afectan la columna, pero cuando aparecen suele ser en el cuerpo vertebral de esqueletos inmaduros y en mujeres en la segunda década de la vida. Es importante tener un exhaustivo estudio anatomo-

patológico de cada lesión para poder predecir su comportamiento y planificar el tratamiento quirúrgico más apropiado.

### TUMOR DE LA GLÍA ENVOLVENTE OLFATORIA

R. Al-Ghanem, F.M. Ramos Pleguezuelos, J.M. Galicia Bulnes, F. Cabrerizo Carvajal y O. Abdullah El-Rubaidi

Servicio de Neurocirugía y Anatomía Patológica, Complejo Hospitalario de Jaén.

**Introducción y objetivos:** Las células envoltoras olfatorias son células gliales que se encuentran en el bulbo y el nervio olfatorio. Las células de Schwann y las células envoltoras del olfatorio presentan características morfológicas e inmunohistoquímicas similares. Sin embargo, las células de Schwann son positivas en la tinción con Leu-7 (CD-57) mientras las células envoltoras del olfatorio lo son negativas. Presentamos un caso excepcional de tumor de la glía envolvente olfatoria y discutimos su diagnóstico y origen incierto.

**Material y métodos:** Caso clínico de un paciente varón de 49 años con pérdida de agudeza visual, hiposmia e inestabilidad. Los estudios radiológicos de TAC y RM craneal muestran una lesión extra-axial subfrontal quística, localizada más sobre el lado derecho de la lámina cribosa, que capta contraste heterogéneamente.

**Resultados:** Tras su resección completa mediante craneotomía bifrontal, el estudio histológico inicial fue de schwannoma del surco olfatorio, con reactividad inmunohistoquímica positiva para S100 y negativa para EMA. Sin embargo, la tinción posterior con Leu-7 (CD-57) fue negativa. Por lo que, el diagnóstico definitivo fue de tumor de la glía envolvente olfatoria. Al año de seguimiento, el paciente ha recuperado la agudeza visual y se ha reincorporado a su trabajo habitual. Desde que Yasuda et al propuso, en 2006, el concepto de tumor de la glía envolvente olfatoria se han publicado, hasta la fecha, cinco casos (3 varones y 2 mujeres, con una edad media de 32,6 años), con buen pronóstico.

**Conclusiones:** El schwannoma del surco olfatorio y el tumor de la glía envolvente olfatoria presentan similitudes clínicas, radiológicas e histológicas, y sólo es posible diferenciar entre ambas entidades mediante las técnicas de tinción inmunohistoquímica. Son necesarios estudios demarcadores genéticos, inmunohistoquímica, biología molecular y microscopía electrónica que aporten nuevos datos sobre el origen y la definición del tumor.

### TUMOR EMBRIONARIO MIXTO DEL III VENTRÍCULO EN NIÑA DE 5 AÑOS: CASO CLÍNICO

J. Carballares Pérez, I. Zazpe Cenoz, A. Vázquez Míguez, J.C. García Romero y J. Díaz Molina

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

**Introducción y objetivos:** Los tumores germinales intracraneales son neoplasias poco frecuentes que normalmente aparecen en línea media en menores de 25 años con predominio en varones. Se localizan preferentemente en la glándula pineal, y menos pueden aparecer en región supraselar y IV ventrículo. Los germinomas son la variedad más frecuente.

**Material y métodos:** Niña de 5 años, con cefalea, vómitos y tendencia al sueño de 10 días de evolución. Poliuria y polidipsia. En pruebas de imagen se observó una masa supraselar con invasión de III ventrículo que presentaba contenido sólido-líquido y captación de contraste. Fue intervenida practicándose craneotomía frontal derecha y resección tumoral completa vía transcallosa-transventricular. El estudio anatomopatológico fue de tumor germinal mixto compuesto por teratoma inmaduro, tumor de seno endodérmico, germinoma y carcinoma embrionario.

**Resultados:** En el desarrollo embrionario, las células germinales migran desde el saco vitelino hasta el blastema gonadal y otros órganos, donde involucionan posteriormente. Se desconoce por qué persisten en mediastino y región diencefalo-pineal. Su aspecto morfológico es similar al de los gonadales, aunque estudios citogenéticos recientes han encontrado diferencias. El 38% de estos tumores contienen varios tipos histológicos. Los coriocarcinomas y los tumores del seno endodérmico son los que presentan peor pronóstico con una supervivencia del 8% a los 5 años. Los carcinomas embrionarios y los teratomas maduros presentan una supervivencia del 93% a los diez años. El tratamiento de estos tumores incluye cirugía, quimioterapia y radioterapia, siendo la histología el principal factor pronóstico.

**Conclusiones:** Ante una masa supraselar y/o del III ventrículo en menores de 25 años deben incluirse los tumores germinales dentro del diagnóstico diferencial. El tratamiento y pronóstico varía en función de la histología.

### TUMOR FIBROSO SOLITARIO CERVICAL: CASO CLÍNICO

J.L. Caro Cardera, N. Lorite Díaz, J.M. Archuleta Arteaga, Y. Narváez Martínez, R. García-Armengol y S. Martín Ferrer

Hospital Universitari Josep Trueta, Girona.

**Objetivos:** Presentamos el caso clínico de un paciente intervenido de tumor fibroso solitario (TFS) cervical.

**Pacientes:** Varón 71 años pluripatológico, dependiente para las actividades de la vida diaria (E. Rankin 4). Necrológicamente presenta síndrome de Brown-Sequard incompleto con tetraparesia de predominio derecho (E. Frankel C) de varios meses de evolución. Neurofisiológicamente los hallazgos son compatibles con una lesión cordonal posterior, severa, por encima de C6, de predominio central y derecho. La RM muestra una masa intrarquirúrgica cervical intradural y extramedular a nivel C2-C5 que realiza contraste de forma homogénea, con severa compresión medular, sugestiva de meningioma.

**Métodos:** Se interviene quirúrgicamente realizándose una laminectomía C1-C6 y resección macroscópicamente completa de la lesión. Intraoperatoriamente destaca la inserción del tumor a nivel de la aracnoides de la cara lateral del cordón medular.

**Resultados:** El estudio inmunohistoquímico es imprescindible para el diagnóstico. Se halló positividad para vimentina, CD34 y bcl-2, y negatividad para EMA, SMA, S-100, marcadores diagnósticos para tumor fibroso solitario. El paciente no presentó complicaciones neurológicas en el postoperatorio, pero debido a su enfermedad de base, empeoró respiratoriamente evolucionando desfavorablemente.

**Conclusiones:** El tumor fibroso solitario es una neoplasia benigna de estirpe mesenquimal rara que se puede localizar a nivel espinal. Su forma de presentación varía según su localización, produciendo síntomas de compresión medular. El diagnóstico diferencial se plantea entre meningioma, schwannoma y neurofibroma como tumores intradurales espinales. No se puede demostrar ningún realce dural a nivel radiológico ni intraoperatorio. La resección quirúrgica completa es curativa sin la necesidad de tratamientos coadyuvantes, presentando una larga supervivencia.

### TUMOR FIBROSO SOLITARIO MENÍNGEO

M. Navas, R. Gil Simoes, M.T. García Campos, J.R. Penanes Cuesta y R.G. Sola

Hospital Universitario de la Princesa, Madrid.

**Introducción y objetivos:** El tumor fibroso solitario (TFS) es un tumor de estirpe mesenquimal considerado benigno y descrito inicialmente en la pleura visceral. La infrecuente localización

menígea del TFS ha sido definida recientemente como una entidad propia, diferenciada del meningioma y el hemangiopericitoma desde el punto de vista histológico e inmunohistoquímico. El objetivo de este trabajo es presentar un caso de TFS meníngeo que fue tratado en el servicio de Neurocirugía del Hospital de La Princesa.

**Material y métodos:** Varón de 42 años que acudió al Servicio de Urgencias por presentar cefalea holocraneal de dos semanas de evolución, refractaria a tratamiento médico. El estudio de RM cerebral evidenció una lesión extraaxial frontoparietal parasagital derecha bien delimitada en contacto con la hoz cerebral y con posible afectación del seno longitudinal adyacente. Presentaba un aspecto hipointenso y heterogéneo en secuencias T1 y T2, y realizaba intensa y heterogéneamente tras la administración de contraste. Con la sospecha radiológica de meningioma el paciente fue intervenido quirúrgicamente, mediante craneotomía frontoparietal derecha y resección microquirúrgica completa de dicha lesión.

**Resultados:** El estudio anatomopatológico de la lesión demostró una tumoración constituida por una proliferación celular marcadamente colagenizada acompañada de proliferación vascular, sin signos de necrosis, atipias o mitosis. El estudio inmunohistoquímico fue positivo para marcadores CD34 y Bcl2 y negativo para EMA y S-100, apoyando el diagnóstico de TFS meníngeo. La evolución postoperatoria del paciente fue favorable, sin déficits neurológicos añadidos; un estudio de RM postoperatorio a los 3 meses no evidenció signos de restos y/o recidiva tumoral.

**Conclusiones:** El TFS meníngeo es un tumor intracraneal poco frecuente, radiológicamente similar al meningioma; el estudio inmunohistoquímico aporta el diagnóstico definitivo de TFS meníngeo. La resección quirúrgica completa se considera el tratamiento de elección y potencialmente curativo, reservando la radioterapia para casos de resección incompleta y/o signos histológicos anaplasia.

#### TUMOR GLIONEURAL FORMADOR DE ROSETAS DEL IV VENTRÍCULO

R. Sarabia Herrero, T. Zamora Martínez, I. Arrese Regañón, C. Klein Zampaña y T. Gliniewicz

*Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid.*

**Objetivos:** Revisión de las peculiaridades del recientemente descrito tumor glioneural formador de rosetas del IV ventrículo a propósito de un caso.

**Pacientes y métodos:** Paciente de 15 años con cuadro subagudo de HIC secundario a proceso expansivo quístico de IV ventrículo con moderada hidrocefalia triventricular. Las características morfológicas en RM se consideraron compatibles con ependimoma. Se abordó quirúrgicamente con resección total salvo dudosa zona de implantación en el suelo del IV ventrículo, no evidenciada en RM de control. La evolución fue satisfactoria con afectación nuclear de VI y VII izquierdos, transitorios. El diagnóstico final confirmó tumor glioneural formador de rosetas de IV ventrículo (grado I de la OMS).

**Resultados:** Este tumor se describió en 2002 por Komori en una serie de 11 casos. Es extraordinariamente raro con unas pocas decenas de casos en la literatura hasta la fecha. Afecta a adultos jóvenes. Se localiza exclusivamente en fosa posterior originándose en el IV ventrículo o en el vermis cerebeloso. Se define histológicamente por un componente bifásico neurocítico y glial. El componente neurocítico tiene un patrón rosetoide y es positivo para sinaptofisina. El componente glial es sólido con células similares a las del astrocitoma pilocítico, que son S100 y GFAP-positivo. El índice de proliferación Ki67 oscila entre 1-3%. Es un tumor grado I de la OMS con bajo índice de recurrencia y escasa

propensión a la transformación maligna ni a la diseminación por LCR. El DD debe hacerse con el astrocitoma pilocítico y con el tumor neuropitelial disembioplascio (DNT).

**Conclusiones:** Este caso es representativo de un tipo de tumor muy raro pero benigno, grado I de la WHO, sin apenas recidiva ni tendencia a malignizar, que aparece en adultos jóvenes en fosa posterior. La cirugía puede considerarse curativa si la resección es completa.

#### TUMOR GLIONEURAL FORMADOR DE ROSETAS DEL CUARTO VENTRÍCULO EN UNA NIÑA DE 15 MESES

G. Bermúdez Vilar, J. Gefaell le Monnier, E. Vázquez Lorenzo, E. Areitio Cebrecos, J.A. Elempuru Camiruaga y E. López Rodríguez

*Hospital Universitario de Basurto, Vizcaya.*

El tumor glioneural formador de rosetas (TGFR) del cuarto ventrículo es un tumor raro incluido recientemente en la clasificación de la OMS como tumor de grado I y del que se han descrito pocos casos. Se da sobre todo en mujeres, jóvenes, de entre 12 y 20 años presentando en el estudio anatomopatológico neurocitos agrupados en forma de rosetas perivasculares con presencia de fibras de Rosenthal y, a su vez, células tumorales de origen glial. Su evolución clínica es, por lo general, benigna siendo diagnosticados precozmente y permitiéndose una resección tumoral completa y así su curación. Presentamos el caso de una niña de 15 meses, con un TGFR del cuarto ventrículo de alta malignidad cuyo tamaño a la hora del diagnóstico imposibilitó su resección completa, llevando a la mala evolución y, finalmente, muerte de la paciente. Este caso es inusual, tanto por la edad de presentación como por su alta agresividad.

#### TUMOR GLIONEURAL FORMADOR DE ROSETAS DEL CUARTO VENTRÍCULO

K. Plaza Vilatuña, C. Ferreras García, J. Sol y M. Álvarez Vega

*Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.*

**Introducción:** Tumor glioneural formador de rosetas del IV ventrículo, neoplasia mixta (grado I), poco frecuente, crecimiento lento, localización en el IV ventrículo y en la fosa posterior mayormente (45). Afecta a pacientes jóvenes, prevalencia en el sexo femenino. Presentación clínica de hidrocefalia aguda y/o crónica con afectación de fosa posterior. Tratamiento quirúrgico con resección total o subtotal, no precisan tratamientos complementarios. Buen pronóstico.

**Caso clínico:** Hombre de 31 años sin antecedentes de interés, debutó con clínica de hidrocefalia aguda, diplopía y mareos. Exploración física; paresia del VI par derecho y edema de papila bilateral. TC de cráneo y RM cerebral; masa a nivel del IV ventrículo de 11 × 18 × 32 mm, áreas cálcicas, mínima captación y sangrado intralesional, hidrocefalia obstructiva procediendo a la colocación de DVE y craneotomía con resección microscópicamente completa. Postoperatorio con evolución tórpida, presentando hematoma epidural precisando tratamiento quirúrgico, evolución posterior favorable. RM cerebral de control; pequeño resto tumoral en región tectal y cisterna vermiana. La AP aporta el diagnóstico de tumor glioneural formador de rosetas del IV ventrículo grado I-II. Actualmente presenta afectación del VI y VII par craneal secuelar en fase de rehabilitación.

**Conclusiones:** Pocos casos en la literatura, prevalencia en mujeres, en nuestro caso es un hombre de 31 años edad que coincide con la media indicada en la literatura, excelentes resultados tras resección parcial y/o total sin precisar tratamiento coadyuvante, escasa morbilidad postoperatoria, buen pronóstico al tra-

tarse de tumores de bajo grado, seguimiento a largo plazo ya que la diferenciación histológica entre el crecimiento y lesión indolente aún no está claro. Las características clínico-radiológicas, tratamiento y evolución de nuestro paciente son similares a los casos publicados hasta ahora.

### TUMOR GLIONEURONAL PAPILAR EN LOCALIZACIÓN ATÍPICA: PRESENTACIÓN DE UN CASO

M. Illueca Moreno<sup>1</sup>, E. González Pérez<sup>1</sup>, M. Brell Doval<sup>1</sup>, M. Lara Almunia<sup>1</sup>, M.E. Couce Matovelle<sup>2</sup> y J.A. Ibáñez Domínguez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurocirugía, <sup>2</sup>Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitario Son Espases, Baleares.

**Objetivos:** Los tumores glioneuronales papilares fueron descritos como entidad clínico-patológica por primera vez en 1998 e incluidos en la clasificación de la OMS del año 2007 como variante del ganglioglioma. Describimos un caso con localización atípica, revisando la literatura para su caracterización.

**Pacientes:** Varón de 44 años que debuta con crisis comicial. En la exploración no se apreció focalidad neurológica. Se realizó TAC craneal que fue considerado como normal. Debido a la reaparición de crisis estando bajo tratamiento anticomicial se realizó RM cerebral, en la que observó una lesión intraaxial yuxtaventricular parietal izquierda con realce anular tras la administración de gadolinio.

**Métodos:** Se realizó biopsia estereotáxica para su diagnóstico anatomopatológico; en seguimiento clínico y radiológico actualmente.

**Resultados:** El análisis microscópico de la lesión, puso de manifiesto una tumoración de arquitectura pseudopapilar, con numerosos vasos hialinizados, recubiertos por una hilera de células gliales (GFAP positivas), de aspecto cuboidal con núcleo redondeado y escaso citoplasma. Presentaba también, acúmulos celulares interpapilares de células de aspecto neurocítico, y ocasionalmente ganglionares, positivas parasinaptofisina. Ki67 del 3%. El paciente se ha mantenido asintomático hasta 5 meses después del diagnóstico con tratamiento anticomicial como única terapia.

**Conclusiones:** Los tumores glioneuronales papilares son lesiones típicas de adultos jóvenes. Histológicamente, son tumores considerados de bajo grado (grado I de la OMS) con muy buen pronóstico, y se recomienda la exéresis quirúrgica como tratamiento de elección siempre que sea posible, y posterior seguimiento con RM como única medida. Radiológicamente se muestran tanto quísticos como sólidos o mixtos, presentando mínimo edema perilesional y efecto de masa. Clásicamente, se han descrito en localización temporal, aunque pueden presentar otras localizaciones poco frecuentes, como el caso que presentamos. Las recurrencias son raras.

### TUMOR MALIGNO DE LA VAINA NERVIOSA PERIFÉRICA CON METÁSTASIS A CEREBRO

M.J. Molina Aparicio<sup>1</sup>, K.C. Rosas Soro<sup>1</sup>, H. Arias, A. Huete Allut<sup>1</sup> y J. Masegosa González<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurocirugía, <sup>2</sup>Servicio de Anatomía Patológica, Hospital de Torrecárdenas, Almería.

**Introducción:** Los tumores malignos de la vaina de nervios periféricos (TMVNP) son células sarcomatosas originadas de células de Schwann en nervios periféricos de partes blandas, a nivel espinal primario son muy raros. Con frecuencia se asocian a neurofibromatosis tipo 1. Suponen el 5 y 10% de todos los sarcomas, sus metástasis son raras, en pulmón la más común, seguido de

hueso y pleura, en cerebro es extraordinariamente poco frecuente, sólo 12 casos publicados. Schwannomas malignos múltiples, localizados primariamente a nivel raquídeo y sin neurofibromatosis con metástasis a cerebro son escasamente descritos en la literatura.

**Material:** Mujer sana de 24 años que debuta con trastorno sensitivo en MMII. Exploración física inicial: paresia dorsiflexión pie izquierdo 1/5, hipoestesia anterolateral muslo izquierdo, hiperreflexia generalizada, clonus y RCP extensor izquierdo. Progresó rápidamente el déficit motor hasta paraplejía. A los 14 meses del diagnóstico acude por cefalea y vómitos. La RMN inicial mostró: múltiples lesiones intrarraquídeas intra y extradurales a nivel C5, C6-C7, D4-D5 y D7. Todas hipo en T1 e hiperintensa en T2 realizando tras contraste. En RMN reciente, secuelas quirúrgicas a nivel cervical, gran lesión intramedular en D4-D5 y un nódulo en fosa posterior que fundamentalmente se pone en evidencia tras el contraste.

**Resultados:** Se realiza laminectomía descompresiva cervical C6-D1 y en un segundo tiempo dorsal D4-D5-D6, con diagnóstico histológico compatible con TMVN. Clínicamente lesión medular ASIA a nivel sensitivo motor D12-L1. Seguimiento de quimioterapia (IFO-adriamicina) y en junio 2011, radioterapia a nivel C4-D1.

**Conclusiones:** La mayoría de los TMVNP son de alto grado con un pronóstico muy pobre dado su alto índice de recurrencia local (40-65%) y metástasis a distancia. La supervivencia a los 5 años, 52%. El pronóstico tras desarrollar metástasis disminuye significativamente. El tratamiento es quirúrgico. Con QT o RT coadyuvante, aunque no hayan sido establecidas como una clara estrategia de tratamiento.

### TUMOR MALIGNO DE VAINA NERVIOSA PERIFÉRICA COMO UNA MASA PRESACRA EN UN PACIENTE CON CLÍNICA DE NEUROFIBROMATOSIS TIPO I

J.R. Brin Reyes, E. Arrúe del Cid, H. Zimman Mansfeld, L. Ortega, J.A. Barcia Albacar y J. Cerdán Míguel

Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

**Introducción:** Los tumores malignos de vaina nerviosa periférica son lesiones sarcomatosas de origen ectomesenquimal. Debido a que se originan de nervios periféricos pueden aparecer en cualquier parte del cuerpo y presentar un reto diagnóstico y terapéutico.

**Material y métodos:** Un varón de 34 años con neurofibromatosis tipo I presentó clínica de dolor eléctrico paroxístico en el pie izquierdo con impotencia funcional para la deambulación y déficit del reflejo aquileo izquierdo, sin clínica sugestiva de patología abdominal. La resonancia magnética lumbar demostró una masa presacra que se extendía a través del agujero ciático mayor hacia la región glútea, siguiendo el trayecto teórico del plexo lumbosacro, con una longitud máxima de unos 17 cm. La sospecha radiológica inicial fue de neurofibroma.

**Resultados:** Se intervino quirúrgicamente y se logró la extirpación macroscópica completa del tumor. La anatomía patológica fue de tumor maligno de vaina nerviosa periférica sobre neurofibroma plexiforme, con infiltración de márgenes quirúrgicos. Dos meses después del alta reingresó por dolor persistente en región sacrocóxigea, así como dolor en miembro superior derecho, paresia de miembros inferiores y caquexia. Se diagnosticó de recidiva local y múltiples metástasis de nueva aparición. Se trató con quimioterapia y radioterapia, sin respuesta clínica. La enfermedad progresó a pesar de una segunda línea de antineoplásicos y el paciente falleció a los tres meses de la intervención.

**Conclusiones:** Los tumores malignos de vaina nerviosa periférica representan un reto diagnóstico y terapéutico, dada su localización variable, alta agresividad, necesidad de cirugía radical y

mala respuesta al tratamiento oncológico convencional. En pacientes con neurofibromatosis tipo I es necesario tenerlos en cuenta al momento de plantear un diagnóstico diferencial y un tratamiento quirúrgico.

### TUMOR NEUROECTODÉRMICO PRIMITIVO SUPRATENTORIAL EN ADULTO: A PROPÓSITO DE UN CASO

V. Rodrigo Paradells<sup>1</sup>, J. Aguas Valiente<sup>1</sup>, P. Sota<sup>2</sup>, M. Claramonde de la Viuda<sup>1</sup> y F.J. Villagrasa Compaired<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Neurocirugía, <sup>2</sup>Anatomía Patológica, Hospital Clínico Universitario de Zaragoza.

**Introducción:** Los tumores neuroectodérmicos primitivos supratentoriales (PNETs) son tumoraciones de origen embrionario constituidas por células neuroepiteliales pobremente diferenciadas o indiferenciadas que tienen la capacidad de evolucionar hacia diferentes líneas histológicas. Son clasificados como grado IV de la OMS. Su incidencia es menor del 0,5% de los tumores primarios cerebrales en adulto.

**Material y métodos:** Mujer de 60 años que acudió en mayo de 2010 por clínica de desorientación, cefalea y hemiparesia izquierda. En la TC de urgencia se observó una masa de 7 cm de diámetro con componente quístico frontal derecho. Fue intervenida de urgencia por deterioro neurológico agudo practicándose una exéresis macroscópica completa. Informada por Anatomía Patológica de tumor neuroendocrino, por lo que fue tratada posteriormente con lanreótido. Un año más tarde, la paciente acudió por una sintomatología similar a la primera y se objetivó mediante RM una recidiva del tumor de 6 cm en la misma localización. Es intervenida en septiembre del 2011 realizándose de nuevo una resección macroscópica total de la masa.

**Resultados:** Histológicamente se observó una tumoración constituida por nidos y láminas de células de pequeña talla, con cromatina grumosa y citoplasma mal definido, con formación ocasional de rosetas tipo Homer-Wright. Dichas células mostraban un alto índice de proliferación celular (Ki-67 90%), positividad difusa para enolasa y focal para sinaptofisina, GFAP y S-100, siendo negativas para panqueratina, cromogranina y neurofilamentos. El diagnóstico anatomopatológico fue de tumor neuroglial compatible con tumor neuroectodérmico primitivo (PNET) supratentorial, grado IV de la OMS. Actualmente se encuentra en tratamiento quimioterápico y controlada en consultas con una supervivencia de 20 meses.

**Conclusiones:** A día de hoy sigue sin haber un consenso en el tratamiento de los tumores neuroectodérmicos primitivos supratentoriales en adultos. Si bien, la exéresis total del tumor es el tratamiento a seguir, no se encuentra evidencia clara de qué dosis de radioterapia y tipo de quimioterapia son las idóneas.

### TUMOR TERATOIDE RABDOIDE ATÍPICO EN LA EDAD PEDIÁTRICA

J.A. Álvarez Salgado, M. Aмоса Delgado, J.J. Villaseñor Ledezma, J.M. Belinchón de Diego, J.L. Hernández Moneo y F. González Llanos Fernández de Mesa  
Hospital Virgen de la Salud, Complejo Hospitalario de Toledo.

**Introducción:** El tumor teratoide/rabdoide atípico (TT/RA) es una rara neoplasia embrionaria del SNC, de alto grado de malignidad (grado IV de la OMS), formado fundamentalmente por células rabdoideas, neuroectodérmicas primitivas y con diferenciación divergente hacia las líneas glial, mesenquimal, neuronal o epitelial, portadoras consistentemente de la inactivación del gen INI1.

**Material y métodos:** Presentamos 2 casos clínicos de pacientes pediátricos intervenidos en nuestro centro de tumores del SNC con el diagnóstico histológico de TT/RA. Ambos eran varones, de 6 y 15 meses de vida. La localización fue infratentorial (IV ventrículo y ángulo pontocerebeloso con extensión al tronco cerebral). Las manifestaciones clínicas iniciales fueron la parálisis facial periférica y la monoparesia. En uno de ellos, se consiguió una resección tumoral completa con la aparición posterior de hidrocefalia que requirió colocación de derivación ventrículo atrial. Además este paciente, había sido intervenido previamente de un TT/RA renal. Los abordajes quirúrgicos seleccionados fueron el suboccipital transversiano y suboccipital retrosigmoideo, respectivamente. El tratamiento quirúrgico se completó con el protocolo de quimioterapia SIOP.

**Discusión:** El TT/RA representa el 1-2% de los tumores del SNC en la edad pediátrica, ascendiendo hasta el 10% en niños menores de 3 años. Sin embargo, son lesiones infrecuentes en la edad adulta. Tienen predisposición por el sexo masculino 1.6-2:1. La primera localización descrita fue renal y el primer caso descrito como "tumor rabdoide" del SNC data de 1985. Un 20% casos presentan diseminación vía LCR.

**Conclusiones:** La mutación del gen INI1 (*hSNF5/SMARCB1*) es el sello genético del TT/RA. El tratamiento combinado (cirugía, quimioterapia y radioterapia) ha mejorado la supervivencia en estos pacientes. Su agresividad local se considera factor de mal pronóstico y lo convierte en un tumor con una supervivencia de unos 11 meses tras la exéresis quirúrgica.

## RAQUIS

### ABSCESO EPIDURAL ESPINAL POR ANAEROBIO RELACIONADO CON ACUPUNTURA: A PROPÓSITO DE UN CASO

J.L. Sanmillán Blasco, A. Fernández Coello, C. Alarcón Alba, D. Rodríguez Rubio y J.J. Acebes Martín

Hospital Universitario de Bellvitge, Barcelona.

**Objetivos:** Presentamos el caso de una paciente diagnosticada de absceso epidural espinal causado por un microorganismo pocas veces relacionado con este tipo de patología y desarrollarse tras varias sesiones de acupuntura en espalda.

**Pacientes:** Mujer de 71 años que consulta a urgencias por presentar dolor lumbar, fiebre y paresia progresiva de extremidades inferiores en la que la RM mostró un absceso epidural espinal en los segmentos L3-S1. Se descartaron factores predisponentes habituales para este tipo de infección, siendo varias sesiones de acupuntura recibidas semanas antes del inicio de la clínica la única fuente de infección hallada.

**Métodos:** Se realizó laminectomía L3 de forma urgente y se obtuvieron muestras de material purulento epidural para cultivo, siendo éste positivo para *Fusobacterium necrophorum*.

**Resultados:** Tras la cirugía y tratamiento antibiótico endovenoso durante seis semanas la paciente se recuperó sin déficit neurológicos.

**Conclusiones:** Los abscesos epidurales espinales son una patología grave aunque infrecuente, con una incidencia estimada entre 0,2-2,0/10.000 admisiones hospitalarias, relacionada en la mayor parte de las ocasiones con factores predisponentes tales

como la inmunosupresión, la patología tumoral, la adicción a drogas por vía endovenosa o los traumatismos. *Staphylococcus aureus* es el germen más frecuentemente relacionado. Guerrero et al en 1978 publicó el único caso en la literatura de absceso espinal epidural por *Fusobacterium necrophorum*. Es una patología con un alto índice de secuelas neurológicas graves si no es tempranamente diagnosticada y tratada. Ha de ser sospechada en todo paciente con fiebre, dolor de espalda y sintomatología neurológica progresiva. Por otro lado las complicaciones más frecuentes de la acupuntura son las traumáticas, aunque también se ha relacionado esta técnica con numerosas complicaciones infecciosas, por tanto cabe destacar la importancia de la asepsia en todos los procedimientos invasivos.

### ABORDAJE COMBINADO PARA VERTEBRECTOMÍA POR METÁSTASIS TARDÍA DE LEIOMIOSARCOMA UTERINO

S. Cortes Franco, J. Moles Herbera, J. Casado Pellejero, A. Lorente Muñoz, J. Orduna Martínez y J. Alberdi Viñas

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

**Introducción:** Las metástasis en columna vertebral de leiomioma uterino son muy infrecuentes y más todavía en largos periodos de tiempo tras la enfermedad primaria. El tratamiento de estas lesiones no está bien definido y varios autores aconsejan la resección oncológica de las metástasis únicas.

**Caso clínico:** Presentamos el caso de una mujer de 63 años de edad con historia de leiomioma uterino de bajo grado tratado mediante histerectomía y anexectomía bilateral catorce años atrás. Presentaba dolor lumbociático bilateral de dos meses de evolución y dos días antes del ingreso desarrolló una paraparesia aguda 3/5. Se observó lesión vertebral L5 sugestiva de metástasis ósea, que invadía el canal raquídeo de manera importante. Fue tratada quirúrgicamente, realizándose vertebrectomía completa L5 en dos tiempos, con colocación inicial de cilindro sustitutivo L4-S1 y tornillos transpediculares percutáneos L4-S1. El diagnóstico anatomopatológico fue de metástasis vertebral de leiomioma uterino de bajo grado. En el momento actual, la paciente ha sido intervenida de metástasis pulmonar y un año después se encuentra libre de enfermedad oncológica y con una calidad de vida normal.

**Discusión:** El tratamiento de las metástasis vertebrales mediante cirugía resectiva es un problema terapéutico todavía no resuelto. En este caso, el largo tiempo de latencia de la enfermedad nos hizo adoptar una conducta agresiva pese a la presencia de metástasis viscerales. El resultado tanto funcional como oncológico ha sido satisfactorio, lo que sugiere que la cirugía resectiva puede ayudar en el manejo de este tipo de pacientes.

**Conclusiones:** Las metástasis de leiomioma uterino de bajo grado son una patología poco frecuente que puede beneficiarse de una resección oncológica. La resección vertebral en dos tiempos con colocación de material de artrodesis es una técnica válida para este propósito.

### CIRUGÍA DE INVAGINACIÓN BASILAR VÍA POSTERIOR EN ADULTOS: PRESENTACIÓN DE 2 CASOS

M. Tamarit Degenhardt, R. López Serrano, I. Jusué Torres, J. Riqué Dormido, R. Sánchez García y J.C. Gómez-Angulo Giner

Hospital Universitario de Getafe, Madrid.

**Objetivos:** Las malformaciones congénitas de la unión craneocervical se deben a una alteración del desarrollo de los somitos occipitales y los primeros somitos cervicales. Se denomi-

na invaginación basilar a una alteración en las relaciones anatómicas normales de esta zona, con una apófisis odontoides ascendida por encima de la línea de Chamberlain. Existe en la literatura confusión acerca de los términos "invaginación" o "impresión" basilar, debiéndose emplear el primero en los casos congénitos y el segundo en los adquiridos. Al deberse a una alteración del desarrollo de los tejidos derivados de los somitos de la unión craneocervical, la invaginación basilar se puede asociar a otras alteraciones como la malformación de Chiari debido a desarrollo insuficiente de la fosa posterior. La invaginación basilar puede producir clínica neurológica debido a compresión de estructuras nerviosas, especialmente la unión bulbomedular y pares craneales bajos. El abordaje quirúrgico clásico es un abordaje anterior con resección de la apófisis odontoides; este abordaje crea una inestabilidad por insuficiencia del ligamento transversal, requiriendo en general una estabilización vía posterior. Sin embargo en lesiones reducibles es posible realizar únicamente un abordaje posterior con buenos resultados.

**Pacientes y métodos:** Presentamos dos casos de invaginación basilar en adultos. Ambos pacientes presentaban clínica neurológica progresiva con afectación de vías largas y pares craneales bajos. Pruebas de imagen demostraron invaginación basilar con "kinking" troncocefálico, descenso amigdalario. Fueron intervenidos mediante descompresión vía posterior y fusión occipitocervical, consiguiéndose una reducción de las alteraciones anatómicas.

**Resultados:** Ambos pacientes presentaron resolución de la focalidad neurológica y un buen resultado anatómico en pruebas de imagen postoperatorias.

**Conclusiones:** El abordaje únicamente posterior en casos de invaginación basilar en los que se consigue una reducción de las alteraciones anatómicas puede conseguir resultados satisfactorios sin necesidad de un abordaje anterior.

### CONDROMA DORSAL. EXCEPCIONAL CAUSA DE SÍNDROME DE COMPRESIÓN MEDULAR EN EDAD PEDIÁTRICA

M. Olivares Blanco, M. Rivero Garvia, J.L. Barbeito Gaido, J.L. Narros Jiménez, A. Meza Martínez y E. Pino González

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

**Introducción:** El condroma es un tumor benigno de estirpe cartilaginosa, de habitual localización en extremidades inferiores, aunque podemos encontrar raros casos a nivel de la columna vertebral que debutan con compresión medular. De acuerdo con la literatura revisada se trata de un tumor con una baja tasa de recurrencia tras exéresis quirúrgica completa, y excepcional transformación maligna, como presenta el grupo de Matysiakiewicz et al en 2010.

**Pacientes:** Paciente de 10 años, que comienza con pérdida de fuerza en ambos miembros inferiores e inestabilidad en la marcha sin un nivel sensitivo claro. La RMN con y sin contraste de columna objetiva una lesión extradural intrarraquídea a nivel T1-C7 que comprime cordón medular y realza periféricamente tras la administración de contraste. Se programa para intervención quirúrgica, mediante abordaje posterior y laminoplastia, alcanzándose extirpación macroscópicamente completa de la lesión: El estudio anatomo-patológico reveló que se trataba de un condroma. El postoperatorio ha sido favorable, con desaparición prácticamente completa de la afectación motora y sin recurrencias, aunque a pesar de estabilización externa mediante corsé de Milwaukee presenta cierto grado de cifosis cervical.

**Discusión:** Tras revisar la literatura relacionada se han identificado menos de 20 casos desde 1950. La localización vertebral,

a nivel dorsal y la edad pediátrica lo hace excepcional, aunque existen dos casos similares al nuestro descritos por Yapi et al (1995).

**Conclusiones:** A pesar de tratarse de un tumor benigno, la exéresis quirúrgica completa es la más adecuada, para evitar tanto recidivas como transformación maligna, y permitiendo además la descompresión del cordón medular. Estos hechos, así como la posible aparición de secuelas secundarias tanto a la lesión como al procedimiento quirúrgico, hace recomendable el seguimiento a largo plazo de estos pacientes.

### ECCHORDOSIS PHYSALIPHORA VERTEBRALIS: A PROPÓSITO DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

I. Zazpe Cenoz, C. Beaumont Caminos, I. Rodríguez Pérez, A. Vázquez Míguez, T. Cabada Giadas y E. Portillo Bringas

*Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.*

**Objetivos:** Ocasionalmente pueden persistir restos notocordales benignos (RNB) o *echordosis physaliphora* desde el clivus al sacro, siendo más frecuentes en estas localizaciones. Suelen constituir hallazgos incidentales y su tamaño puede ser muy variable. Es importante el diagnóstico correcto de esta entidad benigna frente al cordoma, que precisa de un tratamiento agresivo.

**Pacientes:** Presentamos el caso de un varón 70 años que debutó con dolor a nivel dorsal sin focalidad neurológica asociada. En Rx se objetivó un aplastamiento de la vértebra D8 y en RM se confirmó la existencia de una fractura patológica a dicho nivel secundaria a una tumoración que afectaba a la práctica totalidad del cuerpo vertebral y elementos posteriores así como a platinillos adyacentes de las vértebras D7 y D9, con extensión al espacio epidural y compresión medular radiológica. Los estudios de extensión fueron negativos.

**Métodos:** Se practicó biopsia traspedicular que sugirió la existencia de un tumor óseo primario sin resultar concluyente. Fue intervenido practicándose una corporectomía D8 vía toracotomía anterolateral derecha con resección completa de la lesión y posterior artrodesis con de caja de titanio reexpandible rellena de injerto de hueso y placa lateral fijada a cuerpos de D7 y D9 con tornillos.

**Resultados:** El diagnóstico definitivo fue de *echordosis physaliphora* por lo que no requirió tratamiento complementario. El paciente permanece asintomático y sin signos radiológicos de recidiva.

**Conclusiones:** Existen ciertas características clínicas, radiológicas e histológicas que ayudan al diagnóstico diferencial entre los RNB y el cordoma. Frecuentemente es difícil establecer un diagnóstico anatomopatológico mediante el material obtenido por punción con aguja fina, ya que ambos contienen células fisalíforas. A diferencia de los RNB, el cordoma presenta carácter infiltrativo, pleomorfismo variable y mitosis.

### FÍSTULAS ARTERIOVENOSAS ESPINALES EXTRADURALES CON DRENAJE VENOSO INTRADURAL: PRESENTACIÓN DE 3 CASOS

E. Vázquez, J. Gefaell, G. Bermúdez, E. Areitio, E. López, J.A. Elexpuru, J.B. Urbarri y J. Salazar

*Hospital Universitario de Basurto, Vizcaya.*

La mayoría de las fístulas arteriovenosas durales espinales se localizan en la vaina dural de las raíces. En raras ocasiones, fístulas extradurales no radicales presentan drenaje venoso intradural con mielopatía secundaria. Se trata de una entidad

poco reconocida. Presentamos nuestra experiencia con tres pacientes tratados en nuestro servicio por este tipo de fístula espinal, prestando especial atención a la fisiopatología y anatomía de la lesión, y a las opciones terapéuticas. Las fístulas espinales extradurales con drenaje intradural son una entidad a considerar en el estudio de fístulas a-v con drenaje intradural. El diagnóstico precoz es importante para evitar el deterioro neurológico progresivo que conllevan. El objetivo final del tratamiento debe ser la oclusión total de la lesión.

### HEMARTROSIS ZIGOPOFISARIA COMO CAUSA DE CIATALGIA AGUDA

J. Castro Castro, A. Pinzón Millán y A. Pastor Zapata

*Complejo Hospitalario Universitario de Ourense.*

**Objetivos:** Los cambios osteoartrotríticos en las articulaciones facetarias lumbares son frecuentes, asociándose a cambios degenerativos discales. La sobrecarga en los ligamentos articulares produce sinovitis de esta articulación. Cuando se desgarran la membrana sinovial, se produce la hemartrosis. Este tipo de cambios suelen ser lentos y generar compresión radicular de manera progresiva.

**Pacientes:** Presentamos el caso de una paciente de 59 años sin antecedentes a destacar. En relación a un movimiento de flexión y rotación forzada de la columna lumbosacra, refiere dolor súbito e intenso en región anterior del muslo izquierdo. A la exploración presentaba debilidad 4/5 para la flexión de la cadera izquierda. Hipoestesia de L1 y L2 izquierdo. Sin otros signos de tensión radicular.

**Métodos:** Se realizó con carácter preferente resonancia magnética dorso-lumbo-sacra, en la cual se evidencian cambios degenerativos e hipertrofia marcada de la articulación facetaria L1-L2 izquierda, asociada a aumento de tamaño por contenido líquido.

**Resultados:** Ante estos hallazgos se realizó laminectomía lumbar L1 izquierda y facetectomía medial. Liberación de la raíz a dicho nivel. Intraoperatoriamente se constata la salida de contenido hemorrágico de aspecto subagudo del interior de la cápsula articular hipertrofica. Hallazgos compatibles con hemartrosis facetaria. Los estudios anatomopatológicos confirmaron la presencia de sinovitis hipertrofica y cápsula de hematoma. La evolución clínica de la paciente fue favorable con mejoría del cuadro doloroso y de la fuerza hasta la normalidad.

**Conclusiones:** Los cambios degenerativos osteo-ligamentarios en las facetas articulares lumbares son muy frecuentes en la población, similares a otras articulaciones diartrodiales. La lesión de la membrana sinovial hipertrofica es frecuente, generando pequeñas hemartrosis de repetición. Sin embargo, el cuadro de compresión radicular brusca por la articulación hemartrosica es una forma de presentación muy poco frecuente.

### HERNIA MEDULAR TORÁCICA ANTERIOR IDIOPÁTICA

R. Evangelista Zamora, F. Fernández Arenas, P. Miranda Lloret, G. Pancucci y C. Botella Asunción

*Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.*

**Objetivos:** La hernia medular idiopática es una entidad poco frecuente causante de mielopatía progresiva potencialmente curable. Actualmente, el tratamiento quirúrgico en casos con clínica progresiva es considerado el tratamiento de elección. El objetivo del presente trabajo es comunicar un caso de hernia medular torácica tratada de forma favorable en nuestro centro.

**Pacientes:** Mujer de 29 años con clínica de debilidad progresiva de 2 años, dificultad para la marcha y urgencia miccional. A la



exploración llama la atención una atrofia cuadricepsal en miembro inferior izquierdo, así como en músculos abdominales izquierdos y piramidalismo.

**Métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo, caso clínico. Se presentan las pruebas de imagen y neurofisiología más relevantes así como los hallazgos quirúrgicos más representativos.

**Resultados:** Preoperatoriamente, la estimulación transcraneal motora evidencia un retraso en la conducción motora de miembro inferior izquierdo en tramo toracolumbar. La resonancia magnética dorsal evidencia hernia medular idiopática a nivel T6. El procedimiento quirúrgico se realizó bajo monitorización mediante PPEE y estimulación transcraneal intraoperatoria. Mediante un abordaje posterior se realiza durotomía expansiva y duroplastia del defecto. La evolución postquirúrgica fue favorable con mejoría progresiva del déficit.

**Conclusiones:** La hernia medular torácica es una entidad muy infrecuente de etiopatogenia desconocida que cursa con síndrome de hemisección medular en la gran mayoría de casos. Con un diagnóstico precoz y tratamiento quirúrgico presentan un buen pronóstico con resolución progresiva de la clínica. La neuromonitorización intraoperatoria permite llevar a cabo la intervención con una valoración en tiempo real de la funcionalidad de la vía motora.

### MANEJO DE LA DISECCIÓN DE LA ARTERIA VERTEBRAL ASINTOMÁTICA EN PACIENTE SOMETIDO A CIRUGÍA POR FRACTURA-LUXACIÓN CERVICAL

R. Zanabria Ortiz, A. Lara Castro, E. Robles Hidalgo, E. Lazo Fernández, L.F. Gómez Perals y F.J. Conde García

Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Tenerife.

**Introducción:** La incidencia de lesión de la arteria vertebral (AV) es variable del 3% al 75% en trauma cervical no penetrante. Este traumatismo puede causar pseudoaneurismas, disección, oclusión completa, en ocasiones de consecuencias devastadoras. Las lesiones por distracción/hiperextensión, rotación, y distracción/hiperflexión son los principales mecanismos de producción de daño en la AV. Generalmente es una lesión que no provoca síntomas en la mayoría de los pacientes. Su tratamiento en estas circunstancias es controvertido; incluye observación, terapia antiagregante y anticoagulantes.

**Material y métodos:** Varón de 30 años que sufrió accidente deportivo acuático con traumatismo cervical, presenta parestesias en MSD y cervicalgia intensa. Al examen neurológico: Alerta y orientado, ASIA E. La TC y RM cervical mostraron fractura-luxación interapofisaria completa derecha C4-C5, asociada a disección de AV. Desgarro anular C4-C5, C6-C7 sin compresión medular, rotura del ligamento longitudinal anterior y posterior. Angio TC de troncos supraaórticos confirmó disección de la AV derecha en segmentos V1- V2, con AV izquierda dominante. La RM cerebral descartó lesiones isquémicas.

**Resultados:** En el manejo instauramos profilaxis con heparina de bajo peso molecular, descartando terapia anticoagulante a dosis plena ante la falta de evidencia clínica que apoye su uso. El paciente fue sometido a reducción cerrada, discectomía C4-C5 y fijación mediante placas y tornillos. En el postoperatorio se decidió iniciar tratamiento con Aspirina, siendo el curso evolutivo favorable en ausencia de síntomas de isquemia de la circulación posterior.

**Conclusiones:** La mayoría de los pacientes con traumatismo cervical asociado a disección de AV unilateral son asintomáticos. El manejo terapéutico de la disección de la AV asintomática unilateral mediante el uso de antiagregación con aspirina parece ser una medida segura, evitándose de esta forma los riesgos asociados a la anticoagulación convencional.

### MIELOPATÍA CERVICAL POR GOTA TOFÁCEA

J.L. Sanmillán Blasco, C. Alarcón Alba, A. Marnov, N. Vidal y J.J. Acebes Martín

Hospital Universitario de Bellvitge, Barcelona.

**Objetivos:** Describir el caso de un paciente con mielopatía debida a compresión medular cervical por tofo gotoso intradiscal diagnosticado y tratado en nuestro hospital y revisión de la literatura.

**Pacientes:** Paciente de 71 años con insuficiencia renal crónica y gota con mal cumplimiento del tratamiento médico, que presenta clínica de dos meses de evolución de dolor cervical y tetraparesia progresiva. A la exploración el paciente presenta tofos gotosos en extremidades, tetraparesia con fuerza muscular 4/5 en extremidades superiores y 3/5 en inferiores, y hiperreflexia generalizada. La RM mostró hernia discal a nivel C3-C4 con compresión medular.

**Métodos:** Se practicó microdiscectomía C3-C4 y artrodesis cervical anterior con caja intersomática Cspace®, hallando durante la discectomía un material granuloso blanquecino intradiscal que se remitió para estudio histopatológico y cultivo microbiológico.

**Resultados:** Se confirmó el diagnóstico anatomopatológico de tofo gotoso en los fragmentos discales remitidos. El cultivo microbiológico fue negativo. El paciente tras la cirugía presenta remisión del dolor y mejoría de la sintomatología neurológica precisando rehabilitación.

**Conclusiones:** La gota es una enfermedad metabólica común, consistente en el depósito de cristales de urato monosódico en articulaciones distales de las extremidades. La afectación de la columna es poco habitual, aunque según muestra un estudio reciente, se cifra en 14% la frecuencia de afectación del esqueleto axial en pacientes con gota. Las características radiológicas son inespecíficas, mostrando en la RM hipointensidad en T1 y T2, y captación de contraste tras administración de Gadolinio lo que demuestra la presencia de tejido inflamatorio vascularizado. La afectación de la columna por gota puede causar dolor axial, radiculopatía, compresión medular o síndrome de cola de caballo. Si se produce afectación neurológica, la cirugía es el tratamiento de elección, precisando posteriormente un estricto tratamiento hipouricemiante.

### MIELOPATÍA COMPRESIVA SECUNDARIA A HEMANGIOMA VERTEBRAL

C. Fuentes Uliaque, A. Lorente Muñoz, L. González Martínez, S. Cortes Franco, D. Rivero Celada y J. Alberdi Viñas

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

**Introducción:** Los hemangiomas vertebrales son la lesión benigna más frecuente del raquis, con una incidencia que puede llegar al 12%. La mayoría de las veces son lesiones asintomáticas, con diagnóstico incidental. Los hemangiomas agresivos son una entidad muy poco frecuente, pudiendo generar dolor y de forma más rara déficit neurológico progresivo por compresión medular. Presentamos el caso de un hemangioma sintomático que preciso cirugía para su tratamiento.

**Material y métodos:** Varón de 39 años que acude a urgencias con una paraparesia ASIA D nivel sensitivo D8, rápidamente progresiva. Se realizan estudios de neuroimagen observándose en la RNM dorsal gran hemangioma que ocupa el cuerpo vertebral de D6 con extensión por pedículo y arco posterior izquierdo con extensión a espacio paravertebral y que condiciona una estenosis del canal medular mayor del 60%, comprimiendo la médula espinal. El paciente presentaba signos de mielopatía junto con una marcha espástica.

**Resultados:** Ante la sospecha diagnóstica de hemangioma vertebral agresivo se realiza tratamiento combinado con embolización preoperatoria y vertebroplastia. Posteriormente se realiza laminectomía descompresiva de D6 y resección de hemangioma ver-

tebral del componente epidural y de la zona del pedículo, dejándose un canal ancho sin compromiso de espacio. El paciente realizó posteriormente rehabilitación mejorando sustancialmente de su paraparesia. Actualmente a los 2 años de seguimiento tiene control de esfínteres deambula con ayuda de un bastón sin problemas, persistiendo el nivel sensitivo de hipoestesia.

**Conclusiones:** Los hemangiomas vertebrales agresivos son muy inusuales. Dado el gran riesgo de sangrado masivo en la cirugía se recomienda la realización de embolización preoperatoria pudiéndose asociar el uso de una vertebroplastia para aportar mayor consistencia a la vértebra afecta. Estos tumores pueden evolucionar de forma rápida por lo que en el caso de que generen déficits neurológicos se recomienda cirugía descompresiva y exéresis de la lesión.

### MIELOPATÍA DEL SURFERO: DESCRIPCIÓN DE CASO CLÍNICO

A.M. Castaño León, M. Cicuendez, R. Martínez-Pérez, M. Matarazzo, A. Cabrera y P.A. Gómez

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

**Objetivos:** Describir el único caso en paciente europeo de mielopatía desencadenada tras hiperextensión en el seno de la práctica de surf.

**Pacientes:** Varón sano de 25 años que presentó de manera súbita dolor lumbar no irradiado tras realización de hiperextensión lumbar durante su primera clase de surf. Inmediatamente refiere debilidad en miembros inferiores (MMII) y parestesias en cara lateral de ambos muslos, con episodio autolimitado de retención de orina. En la exploración física destacó paresia 3/5 en ambos psoas e isquiotibiales, más marcada en lado izquierdo. Fuerza conservada distalmente. Presentaba marcha parética con aumento de la base de sustentación y ausencia de reflejos osteotendinosos en MMII.

**Métodos:** La resonancia magnética (RM) mostraba hiperintensidad intramedular desde D9 hasta cono medular en secuencia potenciada en T2. Sin captación de contraste y cuerpos vertebrales de morfología y señal normal. No se apreciaron colecciones extraaxiales ni signos indirectos de fístula dural espinal. La radiología convencional no mostró fractura vertebral. Se inició tratamiento esteroideo y rehabilitador recuperándose progresivamente la fuerza muscular en MMII por completo. En RM al séptimo día del debut se encuentra importante reducción del cambio de señal intramedular.

**Resultados:** La mielopatía del surfero es un tipo infrecuente de lesión medular descrita por primera vez por Thompson en 2004. Se presenta en surfers principiantes en relación a hiperextensión lumbar ocasionando daño isquémico, casi siempre transitorio, por un mecanismo desconocido. Consecuentemente, parece que la RM con secuencia de difusión proporciona el diagnóstico más precoz. Entre otras hipótesis, se ha sugerido la embolia fibrocartilaginosa, vasospasmo de la arteria de Adamkiewicz, avulsión de vasos perforantes medulares o la congestión venosa epidural por posición en decúbito prono mantenida.

**Conclusiones:** La mielopatía del surfero se debe considerar en el diagnóstico diferencial de la paraparesia tras hiperextensión lumbar.

### NEURINOMA CÉRVICO-DORSAL PREMEDULAR C7-D4. DESCRIPCIÓN DE UN CASO

D. Medina López, A. Martínez Rodrigo, F. Abreu Calderón, L.M. Rojas Medina, M. del Álamo de Pedro y L. Ley Urzáiz

Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

**Objetivos:** Es frecuente la existencia de schwannomas a lo largo del canal raquídeo, en general de localización posterior o poste-

rolateral. En ocasiones menos frecuentes podemos encontrar lesiones de esta naturaleza localizadas en el espacio intrarraquídeo premedular lo que hace más complejo su abordaje.

**Pacientes:** Presentamos el caso de una paciente mujer de 34 años sin AP de interés, con historia de pérdida de fuerza 3/5 en miembro inferior derecho de seis meses de evolución, con parestesias en ambos miembros inferiores e incontinencia urinaria.

**Métodos:** Se objetivó en la imagen de RMN de columna lumbar una imagen de lesión intratecal, premedular, con áreas heterogéneas de realce extendida desde C7 a D4, desplazando el cordón medular posteriormente. Se realizó cirugía en tres tiempos; con abordaje inicial posterolateral, hemilaminectomías izquierdas, transversectomías y fresado de pedículos de C7 a D4 y extirpación del 70% de la lesión. Posteriormente en un segundo tiempo se realizó hemilaminectomías derechas y mayor resección tumoral, que se completó tras una tercera intervención, realizadas éstas en intervalos de una semana.

**Resultados:** La AP de la lesión intradural fue de neurinoma. La paciente presentó inicialmente un empeoramiento de su sintomatología, especialmente paraparesia severa, que fue mejorando progresivamente con tratamiento rehabilitador, recuperando la continencia anal y urinaria, y persistiendo hipoestesia en miembros inferiores.

**Conclusiones:** Aunque la localización más frecuente de los schwannomas en el canal raquídeo es posterior y lateral, en ocasiones aparecen en localización anterior, lo que conlleva mayor complejidad quirúrgica, y puede obligar a abordar las lesiones en varios tiempos para su total resección, haciendo muy probable un empeoramiento de la sintomatología prequirúrgica que puede evolucionar favorablemente con el tratamiento rehabilitador.

### RECIDIVA DE HERNIACIÓN MEDULAR TRATADA MEDIANTE ABORDAJE INTRADURAL

A. Lorente Muñoz, J. Casado Pellejero, J. Moles Herbera, J. Cortes Franco, D. Rivero Celada y J. Alberdi Viñas

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

**Introducción:** La herniación medular espontánea es una patología muy infrecuente y probablemente infradiagnosticada. Aparece generalmente en segmentos torácicos de la columna vertebral y suele cursar con clínica de síndrome de hemisección medular. El tratamiento es quirúrgico y debe ser realizado lo antes posible.

**Caso clínico:** Presentamos una paciente de 61 años con clínica de hemiparesia izquierda aguda progresiva acompañada de incontinencia urinaria y fecal de larga evolución. Se realizó RM dorsal, donde se observaba una hernia medular transdural espontánea en el segmento D5-D6, que se trató mediante costotransversectomía izquierda a ese nivel y reducción de la médula espinal al espacio intradural, junto a sutura del ojal dural anterior. La evolución fue satisfactoria y la paciente recuperó de su hemiparesia, así como la incontinencia. En el plazo de un año, tras sufrir traumatismo dorsal, desarrolló de manera brusca una paraparesia de predominio izquierdo e incontinencia esfinteriana global. Se observó recidiva de la hernia medular, que fue tratada mediante laminectomía D4-D5-D6 con colocación ventral intradural de un parche de Gore®. La paciente recuperó la clínica motora y sólo parcialmente la clínica esfinteriana. En la actualidad, tres años después, se encuentra en la misma situación clínica.

**Discusión:** La recurrencia de las hernias medulares espontáneas es una situación extremadamente rara. La colocación de un parche en la cara ventral del defecto dural podría ser una solución técnica aceptable para disminuir la incidencia de este fenómeno. Se desconoce la etiopatogenia de la hernia medular espontánea, aunque se ha sugerido la posibilidad de su relación con los traumatismos dorsales. En nuestro caso esta relación parece claramente ligada a la recidiva.

**Conclusiones:** El tratamiento de elección en las hernias medulares espontáneas es quirúrgico. La colocación de un parche reabsorbible dural puede ser una solución útil para evitar las recidivas.

### RESECCIÓN MÍNIMAMENTE INVASIVA DE TUMORES INTRADURALES MEDIANTE HEMILAMINECTOMÍA

E. Pay Valverde, B. Bejarano Herruzo, G. Aldave Orzaiz y M. Marigil Sánchez

Clínica Universidad de Navarra, Pamplona.

**Objetivos:** Revisar nuestra experiencia con la hemilaminectomía para reseccionar tumores intradurales, evaluar su eficacia, seguridad y ventajas con respecto a abordajes más invasivos.

**Pacientes:** Se revisan 8 pacientes (6 hombres y 2 mujeres), intervenidos de 15 tumores intradurales (14 extramedulares y 1 intramedular). La serie comprende 8 schwannomas, 4 neurofibromas plexiformes, 1 hemangioblastoma, 1 hemangioma capilar y 1 meta de pineocitoma. Localización: 1 cervical, 4 torácicos y 3 lumbares. Clínica: cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, lumbociatalgia, hipoestesia o hemiparesia.

**Métodos:** Estudio retrospectivo de 8 pacientes, con una media de seguimiento de 20 meses, sometidos a hemilaminectomía en lado predominante, con preservación de la apófisis espinosa y de las facetas articulares. Se evaluó grado de resección, tiempo quirúrgico, estancia media hospitalaria, complicaciones, grado de autonomía, requerimientos analgésicos y estabilidad de la columna tras la intervención mediante RM y Rx.

**Resultados:** En todos los casos la resección tumoral fue completa, comprobándose mediante RM postoperatoria. El tiempo medio quirúrgico fue de 262 minutos y estancia media hospitalaria de 5 días. Sólo en dos casos se produjo acumulo de LCR en el lecho quirúrgico sin fistula cutánea, solucionándose con drenaje lumbar o punciones evacuadoras. Todos los pacientes se encuentran autónomos, sin requerimientos de analgesia, y con mejoría del estado neurológico, excepto un paciente con hemiparesia prequirúrgica que mantuvo sin cambios su déficit neurológico. En todos los casos la estabilidad de la columna vertebral fue preservada, y no se desarrolló recurrencia del tumor durante el periodo de seguimiento.

**Conclusiones:** Los tumores intradurales, tanto extra como intramedulares, pueden ser abordados a través de hemilaminectomía, sin necesidad de reseccionar todo el arco posterior o hacer laminoplastia. Esta técnica permite exponer toda la lesión, permitiendo una resección completa y segura, con una recuperación más corta y evitando problemas de inestabilidad.

### SACRECTOMÍA PARCIAL POR VÍA EXCLUSIVAMENTE ANTERIOR PARA RESECCIÓN EN BLOQUE DE CÁNCER INVASIVO DE RECTO: NOTA TÉCNICA

H. Roldán Delgado<sup>1</sup>, L. Pérez Orribo<sup>1</sup>, A. Martín Malagón<sup>2</sup>, J. Plata Bello<sup>1</sup>, V. Rocha Patzi<sup>1</sup> y V. García Marí<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicios de Neurocirugía, <sup>2</sup>Cirugía General y Digestiva, Hospital Universitario de Canarias, Tenerife.

**Objetivos:** Comunicar un caso de sacrectomía parcial para resección en bloque de cáncer rectal con invasión del sacro por vía exclusivamente anterior (abordaje combinado transabdominal y perineal) sin recurrir a vía posterior.

**Pacientes:** Paciente de 73 años de edad con cáncer de recto que invade cara posterior de vagina y de S4 y S5, sin déficit neurológico (continencia esfinteriana completa). Recibió radioquimioterapia preoperatoria, con escasa respuesta.

**Métodos:** En decúbito supino, se realizaron laparotomía media y perineal. Por vía abdominal se disecó el tumor y se realizó la osteotomía sacra, así como la disección de las alas sacras. Tras

luxar el sacro, se esqueletizó la cara posterior del sacro y se extrajo toda la pieza por vía perineal (incluyendo recto, útero y parte de la vagina). Se realizó colostomía.

**Resultados:** La única complicación postoperatoria fue una paresia para la flexión dorsal del pie derecho que se recuperó completamente en el plazo de 1 mes. Quedó como secuela definitiva incontinencia urinaria por sección unilateral de S3 y bilateral de S4 y S5. La duración de la cirugía fue de 10 horas. Los márgenes de resección óseos estaban libres de enfermedad. El ingreso postoperatorio fue de 11 días. Tras 9 meses de seguimiento, la paciente está libre de enfermedad.

**Conclusiones:** En casos de cáncer colorrectal que afecte al sacro bajo en los que se considere una resección en bloque, el abordaje exclusivamente anterior combinando vías transabdominal y perineal evita los cambios de posición quirúrgicos y la morbilidad relacionada con las incisiones posteriores. La disección de la cara posterior del sacro bajo y la extracción de la pieza quirúrgica son posibles por la incisión perineal.

### SÍNDROME DE BERTOLOTTI

A. Meza Martínez, A. Kaen Matías, M. Polaina Bailón, J. Almarcha Betancourt y J. Márquez Rivas

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

**Introducción:** Se define síndrome de Bertolotti's a la presencia de una vértebra lumbar transicional que posee una mega apófisis transversa asociada a pseudo-articulación con el sacro o hueso ilíaco. Esta rara entidad cursa en ocasiones con lumbalgia o lumbociática. Presentamos dos casos de síndrome de Bertolotti's operados en nuestro.

**Casos clínicos:** Caso 1: mujer de 26 años, que presenta dolor sacroiliaco no irradiado. En el TC lumbosacro se observa anomalía de transición Castellvi tipo IIIb. Presento leve mejoría con tratamiento percutáneo y quirúrgico (infiltración facetaria y prótesis L4-L5). Acude a nuestro centro por persistencia de la clínica, planificando resección de ambas transversa con clara mejoría clínica. Caso 2: mujer de 18 años con lumbociatalgia derecha intensa, en la RM lumbar no se observa lesiones discales que justifiquen la clínica, se solicito TC lumbosacro que muestra megaapófisis transversa bilateral de predominio derecho con pseudoarticulación sacra. Tras la transversectomía la evolución ha sido muy favorable.

**Discusión:** El síndrome de Bertolotti's fue descrito por primera vez en 1917 por Mario Bertolotti y desde entonces poco se conoce acerca de los efectos biomecánicos de tal vertebra anormal y su asociación con dolor. Algunos investigadores han descubierto que el disco inmediatamente superior a la vertebra transicional tiene mucho más predisposición a degenerar, otros postulan que la pseudoarticulación existente es el origen del dolor. El algoritmo diagnóstico y terapéutico de estos pacientes no está claro. El rango terapéutico va desde el manejo conservador hasta la instrumentación. En nuestros dos casos la resección de las apófisis transversas anormalmente grandes se asoció con una mejoría significativa del dolor.

**Conclusiones:** El síndrome de Bertolotti's es una causa de dolor lumbo-sacro poco frecuente. La resección de las megatransversa podría estar relacionada con la mejoría clínica de estos pacientes.

### SÍNDROME DE CURRARINO: PRESENTACIÓN DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

R. Otero López<sup>1</sup>, M. Vázquez Domínguez<sup>1</sup>, M. Iglesias País<sup>1</sup>, E. País<sup>2</sup>, D. Vela<sup>2</sup> y S. Amaro Cendón<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurocirugía, <sup>2</sup>Cirugía Pediátrica, Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña.

**Objetivos:** El síndrome de Currarino (Guido Currarino, 1981), es una entidad rara (unos 300 casos descritos), que asocia una tu-

moración presacra, anomalías óseas sacras y malformaciones anorrectales. Es una enfermedad genética con herencia autosómica dominante, debida a la mutación del gen MNX1 (7q36) que condiciona adherencias neuroectodérmicas y defectos notocordales a una edad fetal muy temprana. La existencia de formas de novo y la participación de otros genes afectando la penetrancia de la mutación, determinan una gran variabilidad fenotípica, siendo su incidencia real desconocida. Su síntoma más frecuente es el estreñimiento; y las anomalías más características, el "sacro en guadaña" y el meningocele anterior, para el muchos autores aconsejan cirugía por el riesgo de complicaciones infecciosas asociadas a su ruptura o a la fistulización con el tracto digestivo. Presentamos un caso compatible con este síndrome.

**Pacientes:** Paciente de 8 años, estudiado por estreñimiento crónico y episodios de incontinencia fecal. La RNM puso de manifiesto una malformación pélvica con masa presacra, hemiagenesia sacra, meningocele y médula anclada.

**Métodos:** La existencia de un meningocele anterior, ha determinado la indicación quirúrgica, realizándose desanclaje medular, reparación del meningocele y exéresis de la masa presacra e intracanal por vía posterior.

**Resultados:** El diagnóstico histológico demostró un meningocele con quiste epidérmico asociado. La evolución del paciente ha sido favorable, regularizando de forma progresiva tras la cirugía su hábito intestinal.

**Conclusiones:** La coincidencia en este caso de malformaciones sacras y masa presacra, sin alteraciones anorrectales, hace sospechar una forma incompleta del síndrome de Currarino. Consideramos que la presencia característica de estreñimiento pertinaz en estos niños obliga a considerar a esta entidad en su diagnóstico etiológico.

### SUBLUXACIÓN CERVICAL SECUNDARIA A HEMIVÉRTEBRA: PRESENTACIÓN DE UN CASO Y REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

R. Otero López<sup>1</sup>, L. Ruiz Martín<sup>2</sup>, M. Rivero Garvía<sup>3</sup> y J. Márquez Rivas<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña; <sup>2</sup>Hospital Universitario de Salamanca; <sup>3</sup>Hospitales Universitarios Virgen del Rocío, Sevilla.

**Objetivos:** Las hemivértebras, secundarias a un trastorno en la formación y fusión de los núcleos de osificación vertebrales, suelen observarse como causa de escoliosis en localización torácica o lumbar. Su localización cervical es rara (sólo 7 casos en la bibliografía revisada), más aún como causa de subluxación cervical en flexo extensión (de lo que sólo se ha encontrado un precedente). Consideramos de interés el caso clínico presentado no sólo por la baja frecuencia de las hemivértebras en localización cervical, sino por lo excepcional de su asociación con inestabilidad en flexo extensión.

**Pacientes:** Paciente de 7 años, valorada tras sufrir un accidente de tráfico, por hallazgo incidental de una anomalía de la fusión cervical, consistente en una hemivértebra C4 y hemibloqueo izquierdo de C5 a C7. Los estudios dinámicos mostraron una luxación C4-C5 en extensión y C3-C4 en flexión.

**Métodos:** La existencia de inestabilidad en flexo extensión ha condicionado la indicación quirúrgica en este caso. La anomalía limitada al cuerpo vertebral, con aparente integridad de los elementos posteriores, ha motivado que se opte por un abordaje anterior, con corpectomía de la hemivértebra y fijación.

**Resultados:** La evolución ha sido adecuada, presentando únicamente en el postoperatorio una braquialgia C6 izquierda y un síndrome de Horner ipsilateral autolimitados. Los estudios postoperatorios han demostrado una adecuada estabilización cervical.

**Conclusiones:** El caso descrito constituye el segundo en la literatura revisada de una hemivértebra cervical asociando inestabilidad en flexo extensión. Consideramos la fijación anterior una adecuada opción terapéutica de cara a su estabilización, si bien no se puede descartar la necesidad futura de nuevas opciones terapéuticas dada la edad de la paciente.

### TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS VERTEBRALES. CIFOPLASTIA

J.A. Álvarez Salgado, J.A. Ruiz Ginés, L.M. Riveiro Vicente, M. Amosa Delgado, M.J. Herguido Bóveda y F. González Llanos Fernández de Mesa

Hospital Virgen de la Salud, Complejo Hospitalario de Toledo.

**Introducción:** La cifoplastia con balón se ha usado con éxito en los últimos años para el tratamiento de las fracturas vertebrales por compresión de causa osteoporótica y, en menor medida, tumoral.

**Material y métodos:** Analizamos los datos de 120 pacientes tratados mediante cifoplastia.

**Resultados y discusión:** Las causas más frecuentes de fractura han sido la osteoporosis o secundaria, el mieloma múltiple y las metástasis vertebrales osteolíticas. Hemos realizado el procedimiento con precaución en aquellos pacientes con vértebras planas o fracturas con fragmento óseo retropulsado. En la indicación quirúrgica ha sido fundamental la historia clínica y la secuencia STIR de RM. La alternativa diagnóstica ha sido la TC y la gammagrafía ósea. La inmensa mayoría de los procedimientos se han realizado con anestesia local y sedación con ayuda de un único arco de rayos en "C" mediante proyecciones AP y lateral. El sistema usado ha sido la cifoplastia con balón KYPHON (MEDTRONIC\*). Los balones usados han sido mayoritariamente de 20 cc para el segmento lumbar, de 15 cc para el segmento dorsal bajo y de 10 cc para el segmento dorsal alto. En niveles torácicos altos preferimos el sistema EXPRESS\* de un solo paso. El abordaje extrapedicular ha sido el preferido hasta T7 y el transpedicular en niveles inferiores. Siempre se hizo biopsia y se han diagnosticado 6 plasmocitomas no conocidos hasta la intervención. Los pasos clave son: la inserción de las agujas y el volumen de cementación.

**Conclusiones:** En nuestra experiencia la cifoplastia ha sido superior al tratamiento conservador, a la vertebroplastia y al tratamiento quirúrgico abierto por los siguientes aspectos: mayor perfil de seguridad, alivio rápido y prolongado del dolor, reducción de la aparición de nuevas fracturas adyacentes, capacidad de corregir la deformidad espinal y mejora en el estado general del paciente.

### TUMORES LUMBARES INUSUALES: PARANGANGLIOMAS LUMBOSACROS

S. Cortes Franco, J. Moles Herbera, J. Casado Pellejero, A. Lorente Muñoz, D. Fustero de Miguel y J. Alberdi Viñas

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

**Introducción:** Los paragangliomas de cauda equina son tumores muy poco frecuentes. El tratamiento quirúrgico radical es la conducta de elección aunque existe una alta probabilidad de morbilidad asociada.

**Caso clínico:** Presentamos dos casos de paragangliomas de cauda equina intervenidos en nuestro hospital. En ambos casos se practicó resección total. Uno de ellos lleva 3 años sin presentar recidiva y el otro, 3 meses de tiempo postoperatorio.

**Discusión:** El diagnóstico de este tipo de tumores se realiza mediante estudio anatomopatológico, ya que los hallazgos radiológicos son similares a otros procesos como ependimomas, me-

ningiomas o teratomas. La cirugía debe ser lo más radical posible, ya que son tumores que recidivan localmente y son de naturaleza benigna, siendo el grado de resección el factor pronóstico más importante.

## UN GANGLIONEUROMA DEBUTANDO CON CIÁTICA

J.I. Pinto Rafael<sup>1</sup>, F. Sanz Alonso<sup>1</sup>, B. López-Álvarez<sup>2</sup> y A.J. García-Valtuille<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurocirugía, <sup>3</sup>Servicio de Anatomía Patológica, Clínica Mompía, Cantabria; <sup>2</sup>Servicio Neurocirugía, Complejo Hospitalario Torrecárdenas, Almería.

**Introducción:** El ganglioneuroma es un tumor benigno de crecimiento lento derivado de la cresta neural, que presenta células de Schwann y células ganglionares simpáticas. Con frecuencia se origina en las células nerviosas autónomas localizadas en el mediastino posterior, el retroperitoneo, la glándula suprarrenal, el sacro o la pelvis. En raras ocasiones se encuentran en otras regiones anatómicas como en el maxilar superior, los riñones, la columna vertebral, corazón, tracto intestinal, el cordón espermático y la lengua. Siendo más frecuente en niños y varones jóvenes. Presentamos un caso de una mujer con clínica de lumbociática causada por un tumor intrarraquídea con extensión foraminar y paraespinal e informe anatomopatológico de ganglioneuroma.

**Material y métodos:** Mujer de 43 años con cuadro de lumbalgia de varios meses devolución con irradiación a dermatomas L3, L4 derechos y disestesias en L3. En RM Lumbar se objetivó tumoración de bordes lobulados, bien definidos en región derecha de canal raquídeo con extensión transforaminal al espacio paraespinal. La lesión se extendía desde el espacio D12-L1 a platillo inferior de L3, (9,2 x 3 cm). Comprimía y desplazaba el saco dural hacia la izquierda, erosionando la región derecha del muro posterior de los cuerpos vertebrales L1 y L2 con ensanchamiento del foramen L1-L2 y L2-L3, pasando del espacio paraespinal al músculo psoas derecho. Se realizó laminectomía L2, L3 y exéresis de lesión con resultado anatómico-patológico de ganglioneuroma.

**Resultados:** El ganglioneuroma es un tumor benigno con curación completa con cirugía aunque existen casos descritos de progresión a formas malignas (neuroblastomas). No se conocen factores de riesgo; sin embargo, estos tumores pueden estar asociados con algunos problemas genéticos, como la neurofibromatosis tipo 1. El ganglioneuroma es un tumor raro, pero a tener en cuenta como diagnóstico diferencial en un paciente que debuta como ciática.

táneo, eutócico con presentación cefálica. Exploración al nacimiento normal salvo importante cefalohematoma parietal derecho. Consulta por persistencia de cefalohematoma e irritabilidad. Exploración normal, fontanela sin tensión. La ET muestra un hematoma epidural parietal derecho de 4 x 4 x 1 cm, sin desplazamiento de línea media. Se ingresa en UCI donde se repiten ETs seriadas sin cambios en la imagen. El paciente permanece estable. Se realiza RM cerebral al quinto día donde no se evidencia dicho hematoma, concluyendo que la imagen visualizada se trataba de una falsa imagen en espejo del cefalohematoma que presentaba el paciente.

**Discusión:** Una imagen en espejo ocurre cuando el haz ultrasónico incide oblicuamente en una superficie que actúa como espejo ecográfico, reflejándolo. Así empieza a dar información de estructuras que están por encima de la superficie mientras que el sistema de lectura del transductor, basado en el tiempo, asume que el haz continúa viajando en línea recta. Por ello la nueva imagen es presentada como si se encontrara posterior a la superficie que lo refleja en lugar de anterior, que es donde realmente está. El resultado es que la imagen del cefalohematoma es mostrada como si estuviera por debajo de la calota, simulando un hematoma epidural.

**Conclusiones:** Pese a la inocuidad de la ET como método de evaluación del traumatismo craneal en el neonato, muchas veces es necesario la realización de pruebas más invasivas para cuantificar realmente las consecuencias del mismo, sobre todo si existe discordancia clínico-radiológica.

## HEMATOMA EPIDURAL CONTRALATERAL TRAS CRANIECTOMÍA DESCOMPRESIVA: A PROPÓSITO DE UN CASO

A. Lara Castro, E. Robles, P. del Rosario, E. Lazo, J. Domínguez y Y. Sánchez

Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, Tenerife.

**Objetivos:** El desarrollo de un hematoma epidural (HE) tras una craniectomía descompresiva (CD) es una complicación grave e infrecuente. La disminución de la presión intracraneal (PIC) y la pérdida del efecto tampón tras la evacuación de la lesión inicial se consideran los mecanismos patológicos fundamentales. Presentamos el caso de un paciente que presentó un HE contralateral tras una CD.

**Métodos y resultados:** Paciente varón de 27 años, que sufrió traumatismo craneal, tras accidente de tráfico. Ingresó a nuestro hospital, con GCS: O1, M5, V1. La TC craneal objetivó múltiples contusiones hemorrágicas frontoparietales derechas, con desplazamiento de la línea media mayor a 5 mm. Una hora después del ingreso desarrolló anisocoria con midriasis derecha arreactiva. Se realizó CD derecha durante la cual se objetivó swelling cerebral, se realizó aspirado de las contusiones revirtiendo la anisocoria. Horas más tarde, sin incremento de la PIC, presentó anisocoria con midriasis contralateral a la previa (izquierda), se realizó TC craneal urgente evidenciándose un gran HE frontoparietal izquierdo, con herniación transuncal. Se realizó una craniectomía parietotemporal izquierda urgente, donde tras evacuar el hematoma se constató la persistencia de la anisocoria izquierda. Días después el paciente fue dado de alta de la Unidad de Cuidados Intensivos y permanece ingresado en planta de Neurocirugía en estado vegetativo.

**Conclusiones:** El desarrollo de un HE contralateral tras una CD es una urgencia neuroquirúrgica de alta morbimortalidad. La evidencia de swelling cerebral importante durante el acto quirúrgico debe hacer sospechar su diagnóstico y una TC craneal debe ser realizada para confirmar la lesión. El diagnóstico temprano y la evacuación quirúrgica del mismo, son las claves para mejorar el pronóstico del paciente.

## TCE

### FALSO HEMATOMA EPIDURAL ECOGRÁFICO EN UN NEONATO

M. Amosa Delgado, J. Villasenor Ledezma, D. Fuentes Ventura, A. Cabada del Río, V. Hidalgo Herrera y J.L. Hernández Moneo

Hospital Virgen de la Salud, Complejo Hospitalario de Toledo.

**Introducción:** La ecografía transfontanelar (ET) es un método no invasivo muy extendido en evaluación de la patología neonatal traumática, razón por la cual es útil conocer sus limitaciones a la hora de interpretar los resultados.

**Caso clínico:** Recién nacido de 12 días de vida, con embarazo controlado y nacido en la semana 35+3 de parto vaginal, espon-

## HEMATOMA EPIDURALES DEL VÉRTEX. PRESENTACIÓN DE 4 CASOS

M. Royano Sánchez, J. Mata Gómez, J.M. Cabezudo Artero, J.F. Malca Balcázar, I.J. Gilete Tejero y M. Botana Fernández

Servicio de Neurocirugía, Hospital Universitario Infanta Cristina, Badajoz.

**Introducción:** Los hematomas epidurales de vértex (HEV) son patologías infrecuentes. En grandes series de hematomas epidurales la incidencia estimada varía desde el 0 al 8%. La asociación con fracturas de la bóveda es casi constante. El tratamiento de elección (quirúrgico o conservador) está aún en discusión.

**Material y métodos:** El servicio de Neurocirugía del Hospital Infanta Cristina se han recogido 4 casos de HEV entre enero de 2001 y diciembre de 2011. El rango de edad se encuentra entre 15 y 50 años. Todos fueron secundarios a TCE. A su llegada al hospital tres pacientes tenían GCS 14 y uno GCS 15 puntos. Todos asociaron fractura de la bóveda craneal. Dos ingresaron en UCI, y uno de ellos fue controlado con monitor PIC, encontrándose siempre la presión en rangos normales. La estancia media fue de 9 días. Los volúmenes de los hematomas fueron de 64,35 cc, 38,61 cc, 33,0 cc y 125,6 cc.

**Resultados:** Todos los pacientes fueron manejados de forma no quirúrgica. Tres fueron dados de alta asintomáticos, salvo discreta cefalea en algunos. Uno de ellos tuvo una paresia de VI par diferido que se resolvió de forma progresiva. En revisiones TC posteriores se observó reabsorción completa de los hematomas en todos los casos.

**Conclusiones:** Es característico de VEHs los signos clínicos de presión intracraneal elevada como resultado de la compresión de la salida venosa en el seno sagital superior (SLS) y, posteriormente, disminución de la absorción y salida de LCR. El tratamiento quirúrgico conlleva un elevado riesgo de sangrado y lesión secundaria del SLS y es reservado a grandes volúmenes de hematoma. Según nuestra experiencia el tratamiento conservador puede ser una buena opción de tratamiento en pacientes con buen nivel de conciencia y con PIC controladas, a pesar del elevado volumen del hematoma.

## HEMORRAGIA CEREBELOSA REMOTA TRAS EVACUACIÓN DE HEMORRAGIA SUBDURAL CRÓNICA BILATERAL. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA Y FISIOPATOLOGÍA. EXPOSICIÓN DE UN CASO

A. Blanco Ibáñez de Opacua, J. Añez Durán, J. Muñoz Aguiar, C.J. Domínguez Alonso y R. Floresna i Brichs

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona.

**Introducción:** Los hematomas cerebelosos espontáneos constituyen una rara complicación estimada en torno a un 0,6% de las cirugías supratentoriales. Únicamente existen unos 150 casos descritos en la literatura y su etiopatogenia sigue siendo incierta.

**Objetivos:** Correlacionar la fisiopatología sugerida hasta ahora con la descripción de un caso ocurrido en nuestro hospital tras evacuación de hemorragia subdural crónica.

**Material y métodos:** Paciente de 83 años con antecedentes de TCE simple 6 meses antes, con clínica de cuadro de trastorno conductual y deterioro de la marcha de 5 meses de evolución. Ante la sospecha clínica de posible cuadro de inicio de demencia, se realizó RM cerebral que mostró hemorragia subdural crónica frontoparietal bilateral de 12 mm de grosor. Se intervino de forma electiva mediante realización de dos twistdrill, colocación de sendos drenajes subdurales. A las 48 horas por somnolencia se repitió la TAC que mostró recidiva de colecciones subdurales, reinterviniéndose dos agujeros de trépano e irrigación de espacio subdural con abundante salida de colección crónica. En las horas siguientes disminuyó el nivel de conciencia hasta un GCS de 9,

se repitió la TAC craneal que mostró aparición de extensa hemorragia aguda a cerebelosa bilateral con compresión troncocefálica, siendo finalmente exitus pocas horas después.

**Resultados:** A pesar de que la fisiopatología de este tipo de complicaciones no acaba de ser concluyente, una posible explicación podría ser que la evacuación súbita de gran cantidad de líquido del espacio subdural (hemorragia crónica, LCR...) podría justificar un aumento de la presión venosa, predisponiendo a tracción y ruptura de venas puente subtentoriales con la consecuencia hemorragia cerebelosa.

**Conclusiones:** La hemorragia cerebelosa remota aún siendo infrecuente, afecta de manera global a cualquier procedimiento neuroquirúrgico aun siendo éste mínimamente invasivo.

## SECUELAS A CORTO Y MEDIO PLAZO DE INTENTO DE AUTOLISIS MEDIANTE HERIDA PENETRANTE EN BASE DE CRÁNEO CON ARPÓN

M. Castellví Juan, J.L. Caro Cardera, J. Rimbau Muñoz, C. Joly Torta, R. García Armengol y S. Martín Ferrer

Hospital Josep Trueta, Girona.

**Objetivos:** Describir las complicaciones inmediatas de una herida de base de cráneo penetrante con arpón y sus secuelas a medio plazo.

**Pacientes:** Varón de 39 años, con antecedentes de alcoholismo y depresión, que ingresa en urgencias tras intento de autolisis con arpón de pesca, mediante disparo por paladar duro penetrando intracerebralmente sin persistencia de material extraño intracraneal.

**Métodos:** El paciente en urgencias se halla vigil, desorientado, somnoliento (intoxicación con benzodiazepinas y alcohol). Presenta hemiparesia derecha de predominio braquial, y posteriormente fiebre y deterioro del nivel de conciencia, realizándose TC cerebral en el que se objetiva fractura de base de cráneo y trayecto hemorrágico intraparenquimatoso de unos 4'3 centímetros iniciándose en parte posterior de la silla turca hasta tálamo izquierdo, con hemorragia en cisterna interpeduncular y descartándose en angioTC lesión carotídea. El paciente ingresa para seguimiento y control clínico.

**Resultados:** Durante su ingreso el paciente presenta una lenta mejoría clínica, persistiendo la hemiparesia de predominio braquial. Destacar fistula de líquido cefalorraquídeo nasal, que a pesar de tratamiento con reposo y acetazolamida no cedió y requirió la colocación de un drenaje lumbar externo durante 5 días, con retirada posterior del mismo. Dados sus antecedentes psiquiátricos es dado de alta a Unidad de Psiquiatría para seguimiento. El paciente tras 7 meses de la lesión consigue deambular con ayuda, persiste paresia severa en extremidad superior derecha, muy leve paresia facial derecha y no presenta fistula de líquido cefalorraquídeo.

**Conclusiones:** Las lesiones con objetos punzantes son raras en Neurocirugía dada la resistencia ósea de la calota craneal, siendo más frecuentes las lesiones penetrantes con armas de fuego. En cuanto a las lesiones con arpón, pueden ser mucho más penetrantes que otro tipo de armas blancas y la base de cráneo es un punto débil de la anatomía que es susceptible de lesiones severas, que en nuestro caso se recuperaron parcialmente.

## SEGUIMIENTO DE LOS DRENAJES INTRAVENTRICULARES EXTERNOS DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN UCI

C. Mazo Torre, P. Barral Segade y A. Garrote Freire

Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela.

**Objetivos:** Seguimiento de los paciente ingresados en UCI portadores de drenaje ventricular externo (DVE).

**Material y métodos:** estudio descriptivo, prospectivo de pacientes portadores de DVE durante su ingreso en UCI. Población: 14 drenajes. Tiempo desde mayo a diciembre del 2011. Definimos ventriculitis como cultivo de líquido cefalorraquídeo positivo (LCR+).

**Resultados:** Número de pacientes: 14. Número de drenajes: 14. Hombres 8 (57). Edad: media 62 (DE 16). Max: 87. Min: 25. Motivo del INGRESO: HSA 7 (50%), ACV no HSA 3 (21%), TCE 3 (21%), Crisis comicial 1 (7%). APACHE al ingreso: media 15 (DE 6,5) Max: 28 Min: 7. Causa de DVE: hidrocefalia 9 (64); hipertensión Intracranial (HTIC): 4 (28); monitorización de presión intracranial (PIC): 1 (7). Permanencia del DVE durante el seguimiento: media días 16 (DE 14). Más de 1 drenajes en un mismo paciente: 0. Ventriculitis: 5 (35). Polimicrobiana: 1 paciente. Microorganismos (nº de pacientes): *Stafilococo epidermidis*: 4 pac (80); *Stafilococo haemolyticus* 1 (20), *acinetobacter baumannii* 1 (20). Tiempo en infectarse (días): media 4,4 (DE4.7) Máximo 10. Min 0. Tratamiento antibiótico (nº de casos): glucopéptidos 3; linezolid, meropenem, cefotaxima o colistina: 2 casos; cloxacilina, levofloxacino, amoxicilina clavulámico, tazocel, o trimetropin sulfametoxazol: 1 caso. Nº antibióticos por paciente: sólo 1 antibiótico: 0; 2: 1; 3: 3; 4:1. Se negativizan los cultivos en 4 casos (80). Tiempo de negativización (días): media 6 (DE4.1). Exitus en UCI: 1, alta a planta: 4.

**Conclusiones:** La distribución por sexos es parecida. En la 6ª década de la vida. Los pacientes tienen una gravedad intermedia. El principal motivo de colocación del DVE es por hidrocefalia. El DVE la mayoría de las veces permanece durante todo su ingreso en UCI. No se procede a recambio del drenaje. La ventriculitis es frecuente. El microorganismo más frecuente es el *Staphylococo*. Suelen tardar 5 días en infectarse. El antibiótico más usado son los glucopéptidos. La mayoría reciben tratamiento combinado con 3 antibióticos. Siempre se usa la vía intratecal junto con la sistémica en caso de *Staphylococo* tratado con vancomicina y *Acinetobacter* tratado con colistina. La mayoría de las veces se consigue la negativización de los cultivos en la primera semana de tratamiento. En nuestra serie los pacientes que presentan ventriculitis suelen conseguir el alta a la planta.

### VOLUMINOSO HEMATOMA CERVICAL CON PLEJÍA BRAQUIAL SECUNDARIO A UNA CAÍDA CASUAL

B. López-Álvarez<sup>1</sup>, E. Conde-Negri<sup>2</sup>, E. Alarcón-Linares<sup>3</sup>, A. García Galera<sup>4</sup>, A. Huete-Allut<sup>1</sup> y J. Masegosa-González<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurocirugía, <sup>2</sup>Servicio de RHB, <sup>3</sup>Servicio de ORL,

<sup>4</sup>Servicio de Radiodiagnóstico, Complejo Hospitalario Torrecárdenas, Almería.

**Introducción:** La obstrucción mecánica de vía aérea secundaria a un hematoma prevertebrales una emergencia. Las principales causas de hematomas cervicales son yatrogénas secundarias a cirugía cervical y punciones vasculares.

**Material y métodos:** Presentamos el caso de un paciente de 80 años con antecedentes de EPOC y FA crónica en tratamiento con sintrom que sufre un traumatismo banal, llegando a urgencias con paresia para la abducción de la extremidad superior izquierda con nulo movimiento a nivel del hombro (lejía proximal aislada). Se le solicita TAC craneal y Rx de hombro-izquierdo. En la espera de las pruebas el paciente empieza con disnea y clínica de ahogo (se sospecha agudización de su EPOC). El TAC craneal y la Rx son normales. En vista de los hallazgos se realiza TAC Cervical dónde se objetiva una pseudomasa prevertebral, que se extiende desde la base del cráneo delante de la columna vertebral cervical y se introduce en tórax (TAC torácico) en el mediastino superior comprimiendo esófago desplazando la vía aérea hacia adelante infiltrando planos grasos y tejidos, exten-

diéndose además por la grasa de los espacios cervicales posteriores. Múltiples signos degenerativos en columna cervical, sin fracturas. Se procedió a revertir de urgencia el sintrom y se valoró realizar una traqueotomía de urgencia. En el estudio neurofisiológico se objetivó una axonotmesis del nervio axilar izquierdo.

**Conclusiones:** Existe gran controversia y disparidad de opiniones en cuanto a las indicaciones de pruebas de imagen en la evaluación de los traumatismos. Hay que establecer los criterios por los que optaremos por radiografía simple o bien por la tomografía computarizada. Presentamos un caso de un gran hematoma cervical secundario a una caída casual sin traumatismo cervical con muy buena evolución debido a una actuación rápida diagnóstica y de un gran equipo multidisciplinar.

## VASCULAR

### ANGIOPATÍA CEREBRAL PROLIFERATIVA. ¿UN SUBTIPO DE MALFORMACIÓN ARTERIOVENOSA O UNA ENTIDAD DISTINTA?

R. Díaz-Romero Paz y M. González Ojellón

Hospital Universitario Insular, Las Palmas de Gran Canaria.

**Objetivos:** En el año 2008, Lasjaunias et al, describieron una entidad distinta a la malformación arteriovenosa (MAV) cerebral "clásica", caracterizada por una angiogénesis intensa derivada de una ectasia capilar difusa, con múltiples afluentes arteriales no dominantes y varias venas de drenajes. Esta patología fue descrita como angiopatía cerebral proliferativa (ACP), y hasta la fecha existen un total de 66 casos reportados con características propias tanto clínicas como angiográficas. El objetivo es presentar un caso de ACP revisando aspectos clínicos, radiológicos, haciendo énfasis en el diagnóstico diferencial con otras angiopatías proliferativas.

**Caso clínico:** Mujer de 29 años, sin antecedentes de importancia, que sufre episodios transitorios de hemiparesia izquierda desde hace 8 años, se agregan hace un año crisis convulsivas tónico-clónico generalizadas, y en los últimos meses cefalea de tipo vascular. En los exámenes complementarios la TAC de cráneo con medio de contraste mostró un reforzamiento vascular intenso predominantemente a nivel del hemisférico derecho. En la resonancia magnética (RM) se observaron múltiples imágenes de vacío vascular con parénquima normal entre los vasos e hiperperfusión a nivel de la malformación con áreas de hipoperfusión circundante. En la arteriografía cerebral de 6 vasos se observaron varias afluentes vasculares de pequeño calibre, no dominantes, una gran red de ectasia capilar, además de múltiples venas de drenajes dilatadas.

**Resultados y conclusiones:** La ACP es una angiopatía atípica que difiere de la MAV principalmente en su angioarquitectura. En el diagnóstico diferencial se incluyen las angiopatías proliferativas como la enfermedad de Moya-Moya. Los esfuerzos terapéuticos están limitados por existir parénquima cerebral sano y funcional entremezclado con la malformación. En casos seleccionados la embolización selectiva puede mejorar algunos síntomas y la realización de trépanos a nivel craneal puede incrementar la perfusión cerebral cortical a través del reclutamiento de arterias durales.

## ARTERIA TRIGEMINAL PERSISTENTE: PRESENTACIÓN DE 2 CASOS

R. Sánchez García, I. Jusué Torres, R. López Serrano, J. Riqué Dormido, J.M. del Pozo García y M. Tamarit Degenhardt  
*Hospital Universitario de Getafe, Madrid.*

**Objetivos:** La arteria trigeminal persistente (ATP) es la anastomosis carótido-vertebrobasilar más común y la localizada más cefálica. Su incidencia se encuentra entre el 0,1-0,6%. Se están identificando cada vez más como hallazgo incidental en estudio de angio-TC y angio-RM. Presentamos dos casos clínicos, uno de ellos asociado a una neuralgia del trigémino.

**Métodos:** Caso 1: mujer de 31 años, con visualización de ATP incidental y aneurisma de la PICA derecha durante el procedimiento angiográfico, por ruptura de malformación arterio-venosa en fosa posterior. Caso 2: mujer de 53 años, con diagnóstico de neuralgia del trigémino por compresión vascular de ATP visualizada mediante angio-RM.

**Resultados:** En el primer caso, se describe ATP Saltzman tipo 1 lateral izquierda o ATP fetal, que consta de arteria basilar proximal a la inserción de la ATP hipoplásica más una ausencia de la arteria comunicante posterior. El segundo se trata de una mujer de 53 años con neuralgia del trigémino por compresión nerviosa de ATP tipo lateral, visualizada mediante angio-RM.

**Conclusiones:** La ATP es la anastomosis embriogénica carótido-vertebrobasilar más común, hallada incidentalmente en estudios de angio-RM y angio-TC. La variante medial es menos común pero presenta un peligro potencial en la cirugía pituitaria debido a su curso transelar. La contribución del flujo de la ATP puede ser esencial para la circulación posterior según la clasificación de Saltzman. Se puede asociar a patologías cerebrovasculares que incluyen neuralgia del trigémino por compresión vascular, aneurisma en la ATP y fístula trigémino-cavernosa. La presencia de otros aneurismas intracraneales se ha visto que no tiene relación con la presencia de ATP, por lo que el estudio angiográfico para su detección no está indicado en caso de hallazgo incidental de ATP. Por otro lado, entender la anatomía angiográfica de la ATP y sus variantes es esencial para la planificación en el manejo endovascular de otras patologías.

## CIERRE DE ANEURISMA PARAOFTÁLMICO Y RECONSTRUCCIÓN CAROTÍDEA INTRA-ANEURISMÁTICA POR VÍA ENDOVASCULAR A TRAVÉS DE DERIVADORES DE FLUJO: DESCRIPCIÓN DE UN CASO

D. Medina López, M. del Álamo de Pedro, J.C. Méndez Cendón, E. Fandiño Benito, F. Abreu Calderón y L. Ley Urzáiz

*Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.*

**Objetivos:** Describimos, mediante este caso, la utilidad de los derivadores de flujo para el tratamiento endovascular de aneurismas complejos (tamaño, displasias), ya que permiten la trombosis completa de los mismos y la reconstrucción del vaso siguiendo el trayecto de los dispositivos implantados.

**Paciente y métodos:** Mujer de 46 años que presenta una aneurisma incidental de 18 mm en segmento paraoftálmico en carótida interna izquierda, asentando en un segmento displásico de la arteria. Se decide tratamiento endovascular mediante derivadores de flujo.

**Resultados:** Durante el procedimiento, se produce herniación total intraaneurismática del primer dispositivo, lo que obligó a implantar cinco dispositivos más telescopados con el anterior para cerrar el aneurisma y reconstruir un nuevo segmento de carótida paraoftálmica a través de la cúpula aneurismática. La paciente evolucionó favorablemente tras el procedimiento, no

presentó ninguna focalidad neurológica, y persistió asintomática hasta el control angiográfico a los 6 meses. En este momento se observó cierre completo del aneurisma y reconstrucción total del segmento carotídeo paraoftálmico izquierdo dentro de los derivadores de flujo a través de la antigua cúpula aneurismática.

**Conclusiones:** Los dispositivos derivadores de flujo inducen cambios hemodinámicos tras su implantación que permiten, además del cierre aneurismático, reconstruir el segmento arterial donde se implantan. Como se ilustra en este caso, incluso la movilización o herniación del dispositivo permite seguir reconstruyendo la arteria sin la posibilidad de complicaciones o la necesidad de ocluir el vaso como tratamiento final. Todo ello crea un nuevo horizonte en el tratamiento endovascular de aneurismas complejos o rebeldes al tratamiento con otras técnicas convencionales.

## COMPRESIÓN DE TRONCO CEREBRAL POR DOLICOECTASIA VERTEBROBASILAR

J. Castro Castro, J.A. Torre Eiriz, A. Pinzón Millán y A. Pastor Zapata

*Complejo Hospitalario Universitario de Ourense.*

**Objetivos:** La dolicoectasia vertebrobasilar consiste en la dilatación y elongación patológica de estas arterias. En ocasiones puede provocar ictus en territorio de circulación posterior, ataques isquémicos transitorios y hemorragias intracraneales. De manera menos frecuente la compresión de pares craneales y del tronco encefálico provoca espasmo hemifacial, neuralgia trigeminal o disfunción de tronco (temporal o permanente).

**Pacientes:** Hombre de 39 años que refiere dificultad para la deglución de aparición súbita. A la exploración se evidencia parálisis facial izquierda posnuclear, paresia del IX par izquierdo con desviación del velo del paladar, paresia del XII par izquierdo y hemihipoestesia corporal derecha.

**Métodos:** Angiografía cerebral por tomografía computarizada y por resonancia magnética demuestra dominancia de arteria vertebral izquierda; con elongación y dilatación del segmento V4 distal y tercio proximal de la arteria basilar, con un diámetro máximo de 10,5 mm y una longitud de 57 mm. Compresión de hemiprotuberancia izquierda.

**Resultados:** El paciente fue tratado de manera conservadora con una pauta corta de dexametasona y posteriormente antiagregación oral, con recuperación completa del cuadro clínico.

**Conclusiones:** El tratamiento ideal de la dolicoectasia vertebrobasilar es incierto. La descompresión quirúrgica se reserva para los casos de espasmo hemifacial o de neuralgia trigeminal. Se recomienda el seguimiento clínico y por neuroimagen de manera estricta para identificar la progresión de la enfermedad o la aparición de nuevos fenómenos isquémicos o hemorrágicos.

## DOLICOECTASIA BASILAR E HIDROCEFALIA OBSTRUCTIVA

T. Panadero Useros, F. Ruiz Juretschke, S. García Duque, C. Aracil González, A.J. Vargas López y R. García Leal

*Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.*

**Objetivos:** Presentar un caso de dolicoectasia basilar que condicionó hidrocefalia por obstrucción del tercer ventrículo y hacer una revisión bibliográfica de sus posibles complicaciones.

**Pacientes:** Presentamos el caso de un varón de 64 años de edad con dolicoectasia de la arteria basilar e hidrocefalia secundaria obstructiva.

**Métodos:** Se analiza la historia clínica, pruebas de imagen y evolución del caso. Realizamos una revisión sistemática de la literatura.



**Resultados:** Varón de 64 años de edad que acude a urgencias por un síndrome confusional. El paciente refería haber sido diagnosticado hacía 20 años de espasmo hemifacial episódico que remitía hasta desaparecer. Se realizaron TC craneal, angio-TC y RM cerebral que mostraron una arteria basilar dolicoectásica y dilatación aneurismática fusiforme de gran calibre, que producía deformación del tronco del encéfalo y condicionaba hidrocefalia secundaria a la obstrucción del tercer ventrículo. En el lado izquierdo la arteria basilar se aproximaba al conducto auditivo interno de ese lado pudiendo contactar con el VII par craneal. El paciente se intervino para colocación de una derivación ventrículo-peritoneal programable tipo Hakim frontal izquierda con mejoría progresiva de los síntomas.

**Conclusiones:** La dolicoectasia de la arteria basilar es una anomalía vascular generalmente asintomática aunque puede dar lugar a episodios isquémicos por fenómenos tromboembólicos y a síntomas derivados de la compresión de pares craneales. Se han descrito como particularmente frecuentes la neuralgia del trigémino y el espasmo hemifacial. La compresión de tronco e hidrocefalia secundaria a obstrucción del tercer ventrículo se describen en la literatura como raras complicaciones.

### EDEMA PULMONAR NEUROGÉNICO ASOCIADO A HSA: A PROPÓSITO DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

J. Carballares Pérez, I. Zazpe Cenoz, R. Ortega Martínez, A. Vázquez Míguez y J.C. García

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

**Introducción y objetivos:** El edema pulmonar neurogénico (EPN) es una entidad infrecuente, poco diagnosticada y asociada a elevada morbimortalidad. Se origina por una lesión aguda y grave del SNC. Su fisiopatología es compleja e implica, como mecanismo principal, la liberación catecolaminérgica masiva.

**Material y métodos:** Varón de 40 años, que acude por hemihipoestesia derecha, disfagia y mareo. En TC craneal y angioTC se objetivó una hemorragia en pedúnculo cerebeloso inferior y tegmento bulbar posterior secundarias a una probable FAV de fosa posterior. Posteriormente presentó una crisis generalizada tónico-clónica con disminución del nivel de conciencia, TSV, bradicardia, desaturación progresiva con expectoración hemoptoica y parada respiratoria que requirió IOT e ingreso en UCI. En un nuevo TC craneal se visualizó HSA tetraventricular e hidrocefalia aguda, que requirió ventriculostomía bilateral externa. La panangiografía cerebral evidenció una fístula arteriovenosa dural de fosa posterior tipo IV de Borden. Se practicó craneotomía diferida de fosa posterior y cierre de fístula dural dependiente de la arteria vertebral derecha. La evolución postoperatoria fue favorable, presentando únicamente una disimetría derecha residual.

**Resultados:** El EPN se origina por una lesión grave del SNC en ausencia de disfunción cardíaca o pulmonar. La gravedad es directamente proporcional a la lesión. Se produce por un incremento de PIC que induce una disminución de la perfusión cerebral y/o disfunción del centro vasomotor hipotalámico, liberándose catecolaminas; éstas producen una vasoconstricción pulmonar, aumento de la presión hidrostática, con incremento de la permeabilidad endotelial, liberándose agua y eritrocitos. El cuadro suele resolverse en 24-48 horas. Cuando la forma es grave, puede ocurrir la muerte en pocas horas. El manejo se basa en el tratamiento de la patología neurológica de base y soporte hemodinámico.

**Conclusiones:** Debe sospecharse en todo paciente que desarrolla insuficiencia respiratoria aguda tras una alteración neurológica severa habiendo descartado otras causas.

### EMBOLIZACIÓN POR VÍA VENOSA DE MALFORMACIÓN ARTERIOVENOSA SUBPENDIMARIA PROFUNDA CON UNA ÚNICA VENA DE DRENAJE: PRESENTACIÓN DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

P. de Andrés Guijarro, M. Martínez-Galdámez, P. Saura, J. Muñiz de Iñeson, J. Albusua Sánchez y A. Lo Presti Vega

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid.

**Introducción y objetivos:** Las MAV cerebrales constituyen una entidad infrecuente, estimándose su incidencia en menos de 1 entre 100.000 habitantes. El pronóstico y manejo depende del tamaño, localización y drenaje venoso. Desde el punto de vista endovascular, las series descritas en la literatura se han realizado por vía arterial con buenos resultados. El objetivo del presente trabajo es presentar los hallazgos clínicos, radiológicos y patológicos de una paciente tratada mediante embolización venosa de forma satisfactoria, en la que la radiocirugía y embolización arterial no fueron efectivas.

**Material y métodos:** Describimos el caso de una mujer de 45 años tratada previamente de una MAV mediante embolización arterial y radiocirugías en cierre completo de la misma, que al presentar un nuevo sangrado, se le practica embolización por vía venosa con Onyx 34, consiguiendo el cierre completo del nido malformativo.

**Resultados:** El procedimiento se realizó mediante doble cateterismo arterial y venoso. Por vía venosa se alcanzó el nido malformativo atravesando el sistema venoso profundo cerebral, donde a través de la inyección de Onyx se consiguió el cierre completo del nido y su única vena de drenaje objetivándose, mediante controles angiográficos. El posprocedimiento transcurrió sin complicaciones y en los controles radiológicos sucesivos se mantiene el cierre completo de la malformación permaneciendo la paciente asintomática.

**Conclusiones:** El riesgo acumulativo de sangrado de las MAV constituye un 2-4%, aumentando a un 6% tras el primer año posthemorragia. Hace unos años el tratamiento de elección era la cirugía, a menos que el riesgo quirúrgico fuera elevado, en cuyo caso se recomendaba radiocirugía. Actualmente, el tratamiento endovascular permite obtener cierres completos o reducción del tamaño mediante un abordaje por vía arterial. En la literatura se ha descrito muy poco acerca de un abordaje venoso y aunque son necesarias series más largas para analizar esta técnica, queremos exponer este caso con la intención de abrir una posibilidad terapéutica al tratamiento de las MAV.

### EXÉRESIS DE CAVERNOMA DE ATRIO VENTRICULAR CONSERVANDO VÍAS ÓPTICAS

C. Asencio Cortés, F. Muñoz Hernández y E. Lladó Carbó

Hospital Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

**Objetivos:** Describir la planificación mediante DTI, el abordaje quirúrgico y la monitorización neurofisiológica incluyendo vías ópticas de un cavernoma de atrio ventricular.

**Pacientes:** Presentamos el caso de un varón de 34<sup>a</sup> que debutó con crisis comiciales tónico-clónicas generalizadas que requirieron IOT. Previamente había presentado episodios de fotopsias y a la exploración presenta pérdida de agudeza visual en cuadrante superior izquierdo sin claro déficit campimétrico. Tras la realización de TC + angio-TC y RM se objetivó lesión en atrio ventricular con invasión intraventricular y afectación de la pared lateral del asta temporal, sugestiva de cavernoma con imagen de sangrado. Se realiza secuencia DTI en la que se objetiva desplazamiento superolateral de las vías ópticas en relación con la lesión. Intraoperatoriamente se monitorizan los

potenciales transcraneales y las vías ópticas mediante estimulación lumínica ocular con unas gafas que se colocan al paciente durante la cirugía, así como EEG. Se realiza craneotomía frontotemporoparietal y abordaje transcortical a través de la circunvolución temporal media realizándose exéresis total de la lesión, sin alteración de los potenciales motores y con un leve aumento de la latencia del potencial de las vías ópticas. Durante la cirugía se objetivan puntas en el EEG occipital y se tratan como crisis comiciales subclínicas. El pronóstico intraoperatorio es la ausencia de morbilidad neurológica a largo plazo.

**Métodos:** Descripción de un caso y revisión de la literatura.

**Resultados:** Tras la cirugía el paciente presenta hemianopsia homónima izquierda y extinción sensitiva en hemisferio izquierdo que progresivamente recupera hasta quedar asintomático.

**Conclusiones:** La utilización combinada de técnicas de "Diffusion Tensor Image" en la RM y monitorización neurofisiológica de las vías ópticas permite realizar el abordaje quirúrgico de lesiones complejas situadas en el atrio ventricular minimizando la morbilidad postoperatoria relacionada con la afectación de las vías ópticas.

### FÍSTULA DURAL INFRATENTORIAL PROVOCANDO HIDROCEFALIA OBSTRUCTIVA

J. Castro Castro, A. Pinzón Millán, A. Pastor Zapata y P. Prieto Casal

*Complejo Hospitalario Universitario de Ourense.*

**Objetivos:** Las fístulas arteriovenosas durales son anomalías vasculares, donde un shunt arteriovenoso está contenido entre las hojas de la duramadre, con aporte de ramas de la arteria carótida o la arteria vertebral antes de que atraviesen la duramadre. Se presenta el caso de un paciente que debuta con hidrocefalia obstructiva provocada por una fístula dural de fosa posterior.

**Pacientes:** Hombre de 75 años que ingresa en nuestro centro por deterioro del estado general y dificultad para la deambulación de 15 días de evolución. Desde 6 meses antes cuadro de caídas y mareos frecuentes. Exploración física con GCS 14, desorientación temporoespacial y marcha atáxica.

**Métodos:** Se realizó TC craneal. Demostró estructura hiperdensa de fosa posterior con intenso realce sugestivo de aneurisma con compresión de tronco cerebral. Hidrocefalia asociada. Angio RM cerebral y angiografía convencional: demuestran la existencia de fístula AV dural infratentorial izquierda; con aferencias de la arteria occipital izquierda, menígea media izquierda y tronco meningo hipofisario. Conexión con seno venoso dural infratentorial que drena de manera retrógrada a vena cerebral interna/vena cerebral magna/seno recto/colectores venosos corticales.

**Resultados:** Se realiza cateterización selectiva y oclusión de la arteria occipital izquierda en su ramo transdural. En un segundo tiempo se ocluyó la aferencia del agujero redondo menor y del tronco meningo-hipofisario. Persistencia de rama menígea accesoria tratada con compresión carotídea intermitente. Posterior colocación de válvula de derivación ventrículo peritoneal, con buena evolución clínica del paciente al año de seguimiento.

**Conclusiones:** Las fístulas durales suponen el 10-15% de las MAVs intracraneales. Se atribuye su origen a revascularización colateral tras trombosis de un senovenoso. Pueden provocar hipertensión intracraneal por alterar el retorno venoso craneal; sin embargo la presentación como hidrocefalia obstructiva por el efecto de masa del aneurisma venoso es excepcional.

### HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA SECUNDARIA A DISECCIÓN DEL SEGMENTO IV DE LA ARTERIA VERTEBRAL: A PROPÓSITO DE 2 CASOS

J. Riqué Dormido, I. Jusué, R. López, R. Sánchez, J. Ortega y J.M. del Pozo

*Hospital Universitario de Getafe, Madrid.*

**Objetivos:** Definir la disección de la arteria vertebral como posible causa del diagnóstico diferencial de la hemorragia subaracnoidea.

**Métodos:** Revisión bibliográfica y presentación de 2 casos de hemorragia subaracnoidea debida a disección vertebral en el segmento IV.

**Resultados:** Caso 1: paciente varón de 41 años que ingresa por crisis comicial y pérdida de conocimiento con cefalea previa de 24 horas. En pruebas de neuroimagen se observa hemorragia subaracnoidea grado IV de la WFNS y grado IV de Fisher. Posteriormente en arteriografía se observan signos de disección de la arteria vertebral con pseudoaneurisma y sin estenosis. Caso 2: paciente varón de 43 años que ingresa por alteración del nivel de conciencia y desorientación. En pruebas de neuroimagen se observa hemorragia subaracnoidea grado II de la WFNS y grado IV de Fisher. En arteriografía se observa signos de disección vertebral (estenosis seguida de dilatación en el segmento IV).

**Conclusiones:** La disección de la arteria vertebral es una causa rara de hemorragia subaracnoidea, que suele debutar con clínica similar a otras causas de la misma. Revisando la literatura, parece ser que se encuentra infradiagnosticada como posible causa de hemorragia subaracnoidea. Presentamos dos casos de hemorragia subaracnoidea debida a disección del segmento IV de la arteria vertebral.

### HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA TRAS ENUCLEACIÓN OCULAR. ¿SIMILITUD CON ROTURA ANEURISMÁTICA?

J.A. Escribano Mesa, J. Solivera Vela, J.M. Vidal Miñano, A. Toledano Delgado y J.A. Lozano Sánchez

*Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.*

**Objetivos:** Presentar un caso clínico de hemorragia subaracnoidea (HSA) asociada a la avulsión traumática de un ojo y discutir sus posibles complicaciones.

**Pacientes:** Mujer de 50 años que acude por enucleación traumática del ojo tras introducirse accidentalmente una barra de metal en la órbita derecha. Presentaba cefalea holocraneal y tendencia al sueño. A la exploración se encontraba desorientada con una pupila izquierda lentamente reactiva a la luz. El globo ocular derecho estaba unido a la cavidad orbitaria por un nervio óptico elongado y avascular, que fue seccionado en el acto. El TAC craneal mostró, además de la avulsión ocular, sangre subaracnoidea en cisternas basales, perimesencefálicas y silvianas sin hidrocefalia. La paciente fue ingresada en UCI y tratada con nimodipino, siguiendo un protocolo idéntico al aplicado en los casos de HSA aneurismática. La angio-RM cerebral no demostró lesiones focales en parénquima cerebral ni lesión vascular subyacente. En la campimetría se evidenció una cuadrantanopsia temporal superior en el ojo izquierdo.

**Resultados:** Nuestra paciente presentó deterioro visual progresivo en el ojo izquierdo secundario a probable lesión traumática/vascular del quiasma, sin otras complicaciones. La HSA tras avulsión ocular traumática ocurre probablemente por rotura de la arteria oftálmica y se ha visto previamente asociada a complicaciones similares a las que ocurren en la HSA aneurismática como vasoespasmos o hidrocefalia con necesidad de derivación ventriculoperitoneal. Es probable que en el presente caso se pre-

viniera la aparición de vasoespasmos gracias al tratamiento precoz con nimodipino y mantenimiento de la volemia.

**Conclusiones:** La HSA tras enucleación traumática del globo ocular puede asociarse a graves complicaciones similares a las que aparecen tras una HSA por rotura aneurismática, y recomendamos que el neurocirujano se implique en su manejo desde el inicio.

### INFARTO VENOSO DEL SENO SAGITAL SUPERIOR. CASO CLÍNICO

J. Díaz, I. Carballares, J.C. García, A. Vázquez, I. Zazpe y E. Portillo  
Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

**Objetivos:** Analizar el efecto de la craneotomía descompresiva en esta patología.

**Pacientes:** Mujer de 28 años que acude a nuestro centro con síntomas de cefalea y paresia facial central derecha y de la ESD.

**Métodos:** En el TAC craneal aparece una hemorragia intraparenquimatosa frontal derecha. El angio-TAC mostró en fase venosa el signo del delta vacío diagnosticándose trombosis del seno sagital superior. Evoluciona presentando crisis parciales tónicas clónicas focalizadas en extremidad superior derecha que se vuelven generalizadas sin responder a tratamiento antiépiléptico. Se realiza un nuevo TAC craneal en el que la hemorragia ya conocida ha aumentado de tamaño y se acompaña de un nuevo foco hemorrágico contralateral. Se pauta tratamiento anticoagulante con heparina sódica y se inicia control de la presión intracraneal (PIC) con medias de primer nivel sin obtener una respuesta satisfactoria. En este momento se plantea tratamiento por radiología intervencionista que se desestima. La paciente evoluciona mal con elevación incontrolada de la PIC. Dada la situación clínica se decide intervenir quirúrgicamente y realizar una craneotomía hemisférica descompresiva derecha.

**Resultados:** La paciente evolucionó favorablemente. Al alta persistía una hemiparesia derecha que se ha ido recuperando hasta no presentar síntomas neurológicos en la actualidad.

**Conclusiones:** La trombosis de un seno venoso es una patología muy poco frecuente en la que un diagnóstico rápido y acertado es vital. El tratamiento de elección se basa en los anticoagulantes. A pesar de ello, en pacientes con mala evolución por gran edema cerebral, elevación incontrolada de la PIC y empeoramiento neurológico, la cirugía descompresiva ofrece buenos resultados y buenas recuperaciones funcionales tal y como está descrito en la literatura.

### MENINGIOMA SUPRASELAR ASOCIADO A ANEURISMA DE LA ARTERIA COMUNICANTE ANTERIOR

J.L. Narros Giménez, A. Kaen, J.M. Almartha Bethencour, P. Cancela Caro, F. Durand Neyra y M. Olivares Romero

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

**Introducción:** La asociación entre meningioma y aneurismas cerebrales es extremadamente rara. Se estima que la incidencia es del 0,3-0,7% de todos los tumores. El meningioma es el tumor más frecuentemente asociado a lesiones vasculares. La co-existencia de ambas lesiones no sólo es un desafío diagnóstico sino también presenta unas importantes repercusiones terapéuticas. Presentamos el caso de una paciente con meningioma supraselar asociado a aneurisma de arteria comunicante anterior (AcomA).

**Caso clínico:** Mujer de 65 años que presenta pérdida de visión progresiva en ambos ojos. En la RM craneal se aprecia un meningioma supraselar que se extiende a región frontobasal, engloba el nervio óptico izquierdo y la arteria carótida izquierda. De forma incidental se observa un aneurisma de AcomA infiltrado por el tumor. Confirmado con arteriografía, se decide embolización. Posteriormente realizamos craneotomía pterional y resección

de la lesión sin incidencias. Tras la intervención presentó mejoría de la visión sin déficit endocrinos ni complicaciones.

**Discusión:** La asociación entre meningioma y aneurismas cerebrales fue descrita en 1944 por Arieti et al. Se han propuesto numerosas hipótesis que expliquen la co-existencia de estas dos lesiones. El aumento del flujo sanguíneo cerebral regional asociado a los meningiomas podría explicar la formación de lesiones vasculares cercanas al tumor o simplemente una lesión "mecánica" del tumor al adherirse a la adventicia de las arterias. El tratamiento en la actualidad es controvertido, sobre todo en los aneurismas incidentales. Javalkar et al recomiendan tratar primero el aneurisma, para evitar que los cambios hemodinámicos de la craneotomía, asociados con las alteraciones de flujo de los meningiomas precipiten un hemorragia cerebral.

**Conclusiones:** La asociación de meningioma y aneurisma es muy poco frecuente. La embolización preoperatoria no parece incrementar la dificultad en la resección tumoral.

### PARÁLISIS DEL SEXTO PAR CRANEAL EN PACIENTES CON HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA ESPONTÁNEA

J. Ros de San Pedro, C. Arráez Manrique, B. Cuartero Pérez y C. Piqueras Pérez

Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

**Objetivos:** Descripción de tres casos clínicos de pacientes con HSA, que desarrollaron diplopía por parálisis del nervio abducens.

**Pacientes:** Paciente 1: mujer de 58 años que presenta HSA por rotura de aneurisma de arteria comunicante posterior izquierda. En TAC craneal se observó un pequeño hematoma prepontino. El aneurisma fue embolizado satisfactoriamente. Sin embargo, 24 horas después del procedimiento la paciente presentó una paresia del recto externo izquierdo. La repetición de los estudios radiológicos no mostró complicación alguna. Tras tratamiento corticoideo durante dos semanas la paresia se resolvió totalmente. Paciente 2: varón de 52 años con HSA secundaria a rotura de aneurisma carótido-oftálmico derecho. En TAC se observó un coágulo de 5 mm de espesor en cisterna prepontina. El paciente presentó parálisis del sexto par derecho desde el inicio del cuadro. La paresia se resolvió a las 48 horas de la cirugía para clipaje del aneurisma. Paciente 3: varón de 48 años con HSA benigna, que precisó de DVE por deterioro de nivel de conciencia secundaria a hidrocefalia. El paciente presentó paresia bilateral de ambos rectos externos desde el inicio del cuadro. La clínica se resolvió tras 7 días de tratamiento esteroideo. En el TAC se detectó un coágulo perimesencefálico.

**Conclusiones:** La HSA puede complicarse con paresia de pares craneales, siendo la afectación del tercer par la más frecuente. Sin embargo, la parálisis del sexto par ha sido en pocas ocasiones referida en pacientes con HSA. La presencia de un hematoma prepontino, el cual distendería al sexto par en su trayecto aracnoideo, es la patogenia más probable en estos pacientes. El cuadro suele ser autolimitado, no precisando de cirugía evacuadora del hematoma. Los esteroides podrían favorecer la resolución de la clínica.

### PROCEDIMIENTO DIAGNÓSTICO Y TERAPÉUTICA ACTUAL DEL PARAGANGLIOMA YUGULAR CON EXTENSIÓN PETROSA: DESCRIPCIÓN DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

J.A. Ruiz Ginés, A. Cabada del Río, M.J. Herguido Bóveda, J.L. Hernández Moneo, V. Hidalgo Herrera y F. González-Llanos Fernández de Mesa

Hospital Virgen de la Salud, Complejo Hospitalario de Toledo.

**Introducción y objetivos:** Se trata de un raro tumor, derivado de células quimiorreceptoras, no cromafines, dispuestas en la cúpula del bulbo yugular, bajo el suelo del oído medio, de lento

crecimiento y predominio femenino, en la edad adulta. Clínicamente, suele cursar con hipoacusia, soplo autoaudible, paresia facial y afectación variable de los pares craneales emergentes a través del foramen yugular (IX, X y XI), así como del nervio hipogloso. Nuestro objetivo es mostrar uno de estos raros casos, analizando el manejo diagnóstico y terapéutico realizado.

**Pacientes y resultados:** Paciente de 67 años de edad, afecta de hipoacusia progresiva, autoescucha de soplo, paresia facial periférica izquierda y cervicalgia ipsilateral, de un año de evolución. Los estudios analíticos mostraron ausencia de funcionalidad catecolaminérgica. Los estudios neurorradiológicos pusieron de manifiesto la presencia de una gran tumoración a nivel del foramen yugular izquierdo, con extensión petrosa. El tratamiento de elección fue un abordaje cérvico-petroso, intravascular, con extirpación yugular interna izquierda y del seno sigmoide y transverso ipsilaterales, así como liberación facial intramastoidea, con exéresis completa de la lesión.

**Conclusiones:** El paraganglioma yugular es un raro tumor, constitutivo de un reto diagnóstico y, particularmente terapéutico, dada la complejidad del tratamiento neuroquirúrgico. El estudio de su funcionalidad (determinación de catecolaminas) es básico, así como la embolización prequirúrgica. El tratamiento quirúrgico debe lograr extirpar la máxima cantidad de tejido, preservando las estructuras vasculo-nerviosas circundantes. En cuanto a la radioterapia, podría constituir una alternativa a la cirugía en casos complejos o restos tumorales. El tratamiento quimioterápico queda reservado para la diseminación metastásica.

### RÁPIDA EVOLUCIÓN DE CAVERNOMAS MÚLTIPLES EN NIÑA DE 9 AÑOS

T. Márquez Pérez, C. Odene, M. Román, B. Hernández y F. Carceller  
*Hospital Universitario La Paz, Madrid.*

**Objetivos:** Presentar un caso de crecimiento y nueva aparición de lesiones vasculares en tálamos e hipotálamos en una niña de 9 años. Pacientes: niña de 9 años con antecedentes personales de linfangioma orbitario derecho operado con 4 años de edad, portadora de derivación ventrículo-peritoneal programable, embolización de fistula dural temporal derecha con 5 años, cuatro intervenciones en años sucesivos para extirpar lesiones en hemisferio derecho (cavernomas-like) a nivel temporal derecho anterior, talámica derecha y múltiples hemisféricas derechas con nuevas lesiones talámicas derechas que aparecen así cronológicamente. En este tiempo, la niña desarrolla una hemiparesia izquierda como secuela. En la última RM presenta nuevas lesiones tipo vasculares en tálamo e hipotálamo izquierdos.

**Métodos:** Se presenta una nota clínica así como las pruebas de imagen que muestran la evolución de las lesiones vasculares, que finalmente invaden el hemisferio contrario.

**Resultados y conclusiones:** La literatura recoge como tratamiento de elección, en el caso de lesiones vasculares múltiples, el tratamiento precoz de las más activas. En nuestro caso, aun siendo tratadas precozmente mediante resección microquirúrgica, el hecho de presentar múltiples cavernomas o lesiones aneurismáticas venosas (cavernomas-like) de novo supone un pronóstico es incierto al aparecer de manera talámica bilateral lesiones potencialmente mortales en caso de sangrado.

### SEGUIMIENTO DE LAS HEMORRAGIAS SUBARACNOIDEAS CON ARTERIOGRAFÍA NEGATIVA DURANTE 3 AÑOS

P. Barral Segade, C.A. Mazo Torre y A. Garrote Freire

*Hospital Universitario de Santiago de Compostela, A Coruña.*

**Objetivos:** Investigar la evolución de la hemorragia subaracnoidea (HSA) con primera angiografía negativa.

**Métodos:** Estudio observacional, retrospectivo durante tres años de los pacientes con HSA espontánea angiográficamente negativa (HSAn) ingresados en la UCI durante el año 2008. Se clasifican según el patrón radiográfico en peritronculares (HSAp) y difusas (HSAd).

**Resultados:** Total HSA: 86. HSAn 20 (23). Hombres 8 (40); mujeres 12 (60). Edad 55 DE 15,6 años. Patrón radiográfico: HSAp 14 (70), HSAd 6 (30). Distribución por sexos: HSAp hombre 6 (75) mujer 8 (67); HSAd hombre 2 (25) mujer 4 (33). Escalas de gravedad: HSAp Hunt-Hess (H-H)  $\leq 2$ : 13 (93), H-H  $> 2$ : 1 (7). HSAd H-H  $\leq 2$ : 4 (67), H-H  $> 2$ : 2 (33). HSAp Fisher (F)  $\leq 2$ : 9 (64), F  $> 2$ : 5 (36). HSAd F  $\leq 2$ : 1 (17), F  $> 2$ : 5 (83). Segunda angiografía de control: tiempo medio de realización 14 DE 2,8 días. Resultados: negativas 17 (94), positiva 1 (6). Evolución: no nuevos eventos cerebrovasculares ni neurológicos. No ingresos hospitalarios posteriores.

**Conclusiones:** En la gran mayoría de los pacientes con HSAn se confirma la ausencia de aneurismas en la segunda arteriografía que se realiza aproximadamente a los quince días. El patrón radiográfico predominante es el peritroncular y no se observan diferencias por sexo. Tanto en las HSAp como las HSAd presentan puntuaciones bajas en la escala de H-H, aunque se observa una tendencia de las HSAd a presentar puntuaciones de H-H más altas. En la escala de Fisher las HSAd presentan también puntuaciones más elevadas. La evolución posterior suele ser favorable sin presentar nuevos eventos neurológicos.

### TRATAMIENTO DE LA ISQUEMIA CEREBRAL CRÓNICA MEDIANTE BY-PASS EXTRA-INTRACRANEAL

J.A. Álvarez Salgado, L.M. Riveiro Vicente, M. Amosa Delgado, A. Cabada del Río, J.M. Belinchón de Diego y F. González Llanos Fernández de Mesa.

*Hospital Virgen de la Salud, Complejo Hospitalario de Toledo.*

**Introducción:** Desde el estudio internacional cooperativo en muchos centros se ha abandonado el by-pass extra-intracraneal para el tratamiento de la isquemia cerebral. Sin embargo, siguen existiendo casos seleccionados en los que esta técnica sigue siendo la única alternativa terapéutica disponible.

**Caso clínico:** Varón de 56 años con hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, dislipemia, exfumador, cardiopatía isquémica con enfermedad severa de tres vasos, portador de triple by-pass coronario, en lista de espera para trasplante cardíaco que quedó desestimado hasta solucionar su patología vascular cerebral consistente en oclusión completa y bilateral de ambas arterias carótidas internas con perfusión colateral a través del territorio vertebrobasilar y estenosis de la arteria vertebral izquierda del 50%. Presenta accidentes isquémicos transitorios (AIT) de repetición, diarios consistentes en mareo e inestabilidad en relación con el ortostatismo acompañado de episodios de amaurosis fugax en ojo derecho junto con actividad motora paroxística en miembros inferiores. Esta sintomatología no ha mejorado a pesar de doble antiagregación. Es remitido por el Servicio de Cirugía Cardíaca para valoración de posible tratamiento de revascularización cerebral. Se realizó by-pass de arteria temporal superficial derecha a segmento M4 de arteria cerebral media derecha. El paciente presentó una mejoría clínica significativa tras la cirugía, sin presentar nuevos AIT, tolerando adecuadamente la bipedestación/sedestación. En el estudio de perfusión posquirúrgico no se observan anomalías significativas en los mapas CBV, CBF ni TTM entre los hemisferios cerebrales. El angioTC cerebral postoperatorio confirma la permeabilidad del citado by-pass.

**Conclusiones:** El by-pass extra-intracraneal de bajo flujo sigue siendo una herramienta útil en casos seleccionados de isque-

mia cerebral que no han respondido a dosis plenas de tratamiento médico. Es una técnica simple y segura que puede emplearse en pacientes con importante patología médica asociada.

### TRATAMIENTO ENDOVASCULAR CON REDIRECTOR DE FLUJO TIPO SILK (FDS) EN UN ANEURISMA INTRACRANEAL POSTRAUMÁTICO DE ARTERIA CARÓTIDA INTRACAVERNOSA: REPORTE DE UN CASO

C. Perla y Perla<sup>1</sup>, E. González Pérez<sup>1</sup>, M. Illueca Moreno<sup>1</sup>, M. Brell Doval<sup>1</sup>, P. Roldán Ramos<sup>1</sup> y S. Miralbes Celma<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurocirugía, <sup>2</sup>Servicio de Radiología Intervencionista, Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca.

**Objetivos:** Mostrar la evolución radiológica y clínica de un paciente diagnosticado de aneurisma intracranial de ACI intracavernosa tratado con un FDS.

**Pacientes:** Varón joven con TCE grave, GCS (Glasgow coma scale) 8 y hemiparesia izquierda. Tomografía computarizada (TC) de ingreso: Hemorragia subaracnoidea (HSA) a nivel de las cisternas perimesencefálicas. Clasificación de Fisher scale 3, WFNS IV y Hunt-Hest classification IV, con hidrocefalia que precisó de la colocación de un drenaje ventricular externo. Realizamos arteriografía que objetivó un pseudoaneurisma en la ACI derecha intracavernosa y se trató con la implantación un FDS.

**Métodos:** Se realizó: tomografía computarizada al ingreso y 24 horas posterior; arteriografía cerebral con angiógrafo GE biplano Innova 4100. Se clasificó al paciente según: Hunt-Hest SAH classification, WFNS SAH grading scale, Fisher SAH scale. Se implantó un SILK flow diverter stent a nivel del segmento intracavernoso de la ACI derecha. Seguimiento clínico en consultas externas y clasificación del estado clínico de acuerdo con el mRANKIN Scale al mes y 6 meses. Seguimiento arteriográfico al mes y 6 meses posteriores al tratamiento y los resultados se clasificaron según la escala de 3 puntos: oclusión completa, cuello remanente y aneurisma residual.

**Resultados:** Disminución del flujo del aneurisma postraumático del segmento intracavernoso de la ACI derecho posterior al procedimiento y una oclusión completa en los controles angiográficos al mes y 6 meses. El paciente presentó una valoración clínica: mRANKIN scale al mes de 3 y de 2 a los 6 meses.

**Conclusiones:** Presentamos el caso de un aneurisma postraumático del segmento intracavernoso de ACI derecha, tratado con un FDS, obteniendo una oclusión completa al mes y seis meses en los controles angiográfico y una buena evolución clínica.

### TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE ANEURISMA ROTO EN ARTERIA FRONTOPOLAR: CASO CLÍNICO

A.M. Castaño León, I. Paredes, R. Martínez-Pérez, P.M. Munarriz, J. Campollo y A. Lagares

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

**Objetivos:** Describir un caso infrecuente de hemorragia subaracnoidea (HSA) por rotura de aneurisma en arteria frontopolar (AFP).

**Pacientes:** Mujer de 55 años que sufre pérdida de consciencia y crisis comicial tras una semana de cefalea y vómitos. En la exploración presenta GCS 3 y desviación de la mirada hacia la derecha.

**Métodos:** El TC de cráneo mostró HSA parasagital frontal y hematoma frontobasal bilateral con hidrocefalia y hemorragia in-

traventricular. El AngioTC muestra aneurisma en AFP derecha con signos de vasospasmo. Se colocó drenaje ventricular externo urgente y en la arteriografía se embolizó el aneurisma de AFP derecha de 6 mm de diámetro y cuello de 3 mm. En el estudio angiográfico se identificó como variante anatómica de la arteria cerebral anterior (ACA), una bifurcación de la arteria callosa marginal (Acm).arteria pericallosa (APC) derechas a nivel del segmento A2 y origen común de la arteria frontoorbitaria y AFP en el tronco de la ACm derecha. El tratamiento endovascular fue exitoso, consiguiendo cierre completo del aneurisma y preservación del vaso portador. Actualmente, la paciente continúa tratamiento rehabilitador.

**Resultados:** La localización más frecuente de aneurismas distales en la ACA es la bifurcación de ACm-APC (69-82%) mientras que los de AFP son muy infrecuentes son sólo 8 casos publicados. Posiblemente los cambios hemodinámicos secundarios a variantes anatómicas vasculares cerebrales puedan explicar, en parte, la formación de aneurismas en localizaciones menos habituales. Todos los casos de aneurismas en AFP previamente descritos asociados a variantes anatómicas fueron tratados mediante cirugía siendo éste el primero embolizado.

**Conclusiones:** La embolización puede ser una alternativa válida al clipaje en aneurismas de AFP. Es importante una revisión cuidadosa de los estudios vasculares en los que se encuentren variantes anatómicas del polígono de Willis para descartar la existencia de aneurisma en localizaciones infrecuentes.

### UTILIZACIÓN DE CLIPAJE TEMPORAL GUIADO POR MNI EN LA CIRUGÍA DE MALFORMACIONES ARTERIOVENOSAS MEDULARES. DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA NEUROFISIOLÓGICA Y QUIRÚRGICA

R. Pérez Alfayate, L. Brage Martín, V.M. García Marín, P. Pérez Lorensu, J.C. Ribas Nijkerk y J. Plata Bello

Hospital Universitario de Canarias, La Laguna, Tenerife.

**Objetivos:** La monitorización neurofisiológica intraoperatoria (MNI) aplicada a la cirugía vascular medular reduce el riesgo potencial de lesionar el sistema nervioso durante la intervención ya que podría modificar la actitud quirúrgica e incrementar la probabilidad de un resultado favorable para el paciente. Presentamos y describimos la técnica neurofisiológica y quirúrgica utilizada en dos casos consecutivos de fistulas durales en los que se ha realizado un clipaje temporal bajo control neurofisiológico antes de la obliteración definitiva del vaso aferente.

**Pacientes:** Presentamos dos casos de fistulas durales medulares que debutan con clínica neurológica deficitaria sensitiva progresiva.

**Métodos:** Se seleccionan dos casos de MAVs medulares previamente estudiadas con técnica angiográfica en la que se identifican los vasos aferentes de las mismas. Bajo control neurofisiológico se practica la obturación, mediante clip temporal, de dichos vasos antes de la oclusión definitiva de la malformación.

**Resultados:** Durante el clipaje temporal del vaso aferente no se detectaron caídas de los potenciales por lo que se decidió el clipaje definitivo. Ninguno de los pacientes presentó déficit añadidos a su estado neurológico previo tras la intervención.

**Conclusiones:** La utilización de clipajes temporales en la cirugía de las malformaciones arteriovenosas bajo MNI es una técnica que no prolonga de forma significativa el tiempo quirúrgico y que puede ayudar a evitar la aparición de posibles eventos isquémicos irreversibles, dando seguridad al cirujano en la toma de decisiones intraoperatorias.

**VENA DE LABBÈ EMULANDO UN HEMATOMA EPIDURAL TÉMPORO-OCCIPITAL**

J. Ros de San Pedro, B. Cuartero Pérez, C. Arráez Manrique y C. Piqueras Pérez

*Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.*

**Introducción:** La vena de Labbè, definida como la vena anastomótica entre la vena silviana superficial y el seno transversal, ha sido raras veces referida como causa de error en el diagnóstico de entidades pseudopatológicas.

**Caso clínico:** Varón de 39 años que sufre TCE leve en región ténporo-occipital derecha. Tras un intervalo de tiempo asintomático el paciente presentó deterioro clínico, con cefalea, náuseas, vómitos,

vértigo e inestabilidad de la marcha. El TAC mostró una imagen biconvexa e hiperdensa, subyacente a la zona del traumatismo, compatible con un hematoma epidural ténporo-occipital. Tras un análisis detallado de la clínica y de los estudios radiológicos se descartó el diagnóstico inicial de hematoma epidural. En su lugar se descubrió una vena de Labbè prominente y con un gran loop como causa de la falsa imagen de hematoma detectada en el TAC simple.

**Conclusiones:** La vena de Labbè puede ser confundida con entidades patológicas falsas en el TAC. Dicho error puede acontecer ante la presencia de determinadas variaciones anatómicas junto a un cuadro clínico compatible. Las implicaciones del error diagnóstico pueden ser muy graves para el paciente, ya que puede inducir a la realización de cirugías innecesarias.