

TRABAJOS PRESENTADOS A PREMIO

1. TRABAJO SENIOR

Cirugía en dos tiempos en epilepsia refractaria. Utilidad de los electrodos intracraneanos crónicos. Experiencia en población pediátrica y adulta.

César Petre, Hugo Pomata

Tratamiento endovascular de aneurismas del segmento carotídeo de la arteria comunicante posterior: Experiencia en 100 casos.

Walter Casagrande, Silvia Garbugino, Luis Lemme-Plaghos

2. TRABAJO JUNIOR

Ecografía cerebral: control postquirúrgico en pacientes craniectomizados.

J. Fernández, R. Menéndez, M. Sanna, C. De Bonis, G. Galarza, N. Picard,

Monitoreo de presión intracraneana: uso y complicaciones. Nuestra experiencia de 10 años comparando K-30 subdural y fibra óptica intraparenquimatosa.

Cynthia Purves, Carolina Moughty Cueto

3. PREMIO TRABAJO PÓSTER

Absceso epidural espinal a punto de partida retroperitoneal.

M. Peirano, J. Poggi, Ch. Russo, O. Estigarribia

Cavernomatosis múltiple: a propósito de un caso.

P. Eboli, G. Dech, E. Olivella, S. Romero, P. Picco

Cisterna ambiens: anatomía microquirúrgica y abordajes.

A. Campero, A. Yasuda, C. Martins, S. González Abbati, J. Dobarro, R. Fernández, A. Carrizo

Enfermedad de von Hippel Lindau: metodología de estudio del paciente, screening familiar y estrategia terapéutica.

Francisco A. Mannará, Gustavo Baikauskas, Javier Gardella, J. Guevara

Fractura del cóndilo del occipital. Diagnóstico y tratamiento.

M. Peirano

Metástasis cerebral de carcinoma de pene. Presentación de un caso.

J. Alfaro Lio, M. Valente, C. Falco, A. Arena, F. Alberione, J. Cascarino

Radiocirugía con intensidad modulada en tumores de angulo pontocerebeloso.

J. Mandolesi, M. Salvatore, J. Rimoldi, V. Bourel, O. Betti

Rinorraquia postraumática. Tratamiento quirúrgico.

J. Alfaro Lio, C. Falco, G. Del Giúdice, P. Iturrieta, F. Alberione, J. Cascarino

Tomografía computada tridimensional aplicada a los grandes defectos óseos por craneotomía.

S. Laborde, C. Morales, F. Retamar, J. Rossi, N. Goldenberg, C. Bruno

4. PREMIO VIDEO

Abordaje quirúrgico de paraganglioma del glomus yugular.

M. Olivero, M. Gavira, S. Vesco

Anatomía microquirúrgica del abordaje transcalloso anterior a los ventrículos laterales.

R. Menéndez, C. De Bonis, J. Fernández, G. Galarza, M. Sanna, H. Solé, H. Plot

Aneurisma de la arteria cerebral posterior.

I. Mendiando, E. Mendiando, M. Guglielmetti, C. Modad

Aneurismas múltiples: abordaje a través de la cisura interhemisférica.

Horacio Solé, Julio Fernández

RESÚMENES DE TRABAJOS DE PRESENTACIÓN ORAL

Patología tumoral

Subependimoma del cuarto ventrículo

P, GRAFF, C. FUSTER, G. PIROLO, C. URBINA, A. CERVIO, S. CONDOMI ALCORTA, J. SALABERRY, J. SALVAT

Objetivo. Describir 2 casos de subependimomas del cuarto ventrículo, resecaados en forma radical a través de un abordaje telovelotonsilar.

Descripción. Caso 1: paciente de 41 años, masculino, antecedentes de Hepatitis A y B, quien presenta vértigo asociado a sudoración y náuseas, de minutos de duración y recuperación espontánea. Caso 2: paciente de 62 años masculino, manifiesta trastornos de la mirada horizontal, diplopia e inestabilidad en la marcha. La IRM de cerebro en ambos casos evidencia lesión expansiva a nivel de cuarto ventrículo.

Intervención. Ambos casos son abordados a través de una craneotomía suboccipital mediana, acceso al cuarto ventrículo por vía telovelotonsilar, logrando la resección radical en ambos casos.

Conclusión. Los subependimomas del cuarto ventrículo tratados por medio de la vía telovelotonsilar, son expuestos ampliamente con mínima disrupción de tejido normal, pudiendo researse en forma radical.

Glioblastoma multiforme de fosa posterior, presentación de un caso

J.C. DOBARRO, S. GONZÁLEZ ABBATI, J. HOLGUÍN, M. PALLAVICINI, A. CAMPERO, A. PAEZ DE LIMA, A. CARRIZO

Objetivo. Presentar un caso de glioblastoma multiforme de fosa posterior.

Descripción. Paciente de sexo masculino de 53 años de edad que comienza con mareos y trastornos visuales (diplopia) de un año de evolución. Se realizó IRM de cerebro con y sin gadolinio, la cual informó proceso expansivo en fosa posterior izquierda que compromete el ángulo pontocerebeloso, el hemisferio cerebeloso, el pedúnculo cerebeloso y el tronco cerebral; dicha lesión era heterogénea con múltiples áreas quísticas, reforzando en forma heterogénea con el contraste. Examen físico: paciente lucido GCS 15/15, sin déficit neurológico, nistagmo horizontal con fase rápida hacia la izquierda.

Intervención. Resección subtotal de la lesión por vía suboccipital lateral. Anatomía patológica: glioblastoma multiforme. Recibe posteriormente radioterapia holocraneana (dosis total 60 Gy). Evolución favorablemente con el tratamiento. Sobrevida actual tres meses y medio.

Conclusión. La presentación de este caso ilustra como una localización extremadamente rara de un GBM puede ser posible y por lo tanto debe tenerse en cuenta como probable diagnóstico diferencial.

Forma poco habitual de presentación de un tumor neuroectodérmico primitivo

J.R. PORTERIE, C.E. GAGLIARDI, L.M. CUELLO, L. GALOSI

Objetivo. Comunicar una forma inusual de presentación de un tumor neuroectodérmico primitivo

Descripción. Paciente de 16 años que ingresa a nuestro Servicio, derivado de otro centro asistencial, por presentar un síndrome de hipertensión endocraneana, que no respondía al tratamiento instituido, con TAC y IRM normales.

Intervención. A su ingreso, el paciente presentaba un Síndrome de Hipertensión Endocraneana con disminución de la agudeza visual, se realizó manometría del LCR, constatándose una presión de 32 cm de agua, en el examen microscópico se determinó la presencia de 500 células por microlitro, de aspecto linfocitoide, con glucosa indosable, y proteínas normales. El estudio citológico con técnicas de inmunohistoquímica demostró la presencia de células provenientes de un tumor neuroectodérmico primitivo. Se revisaron y repitieron los estudios de imágenes, obteniéndose resultados negativos para tumor del sistema nervioso. Se realizó tratamiento quimioterápico intratecal, seguido por radioterapia craneoespinal, asociada a quimioterapia por vía intravenosa. Al término de dichos esquemas se repitieron estudios por imágenes.

Conclusión. Ante la presencia de un síndrome de hipertensión endocraneana deben extremarse los recursos diagnósticos, no solo de imágenes, con el fin de determinar su etiología lo mas exactamente posible, teniendo en cuenta, por ejemplo, esta rara forma de presentación de una patología oncológica.

Meningiomas quísticos. Presentación de 3 casos

M. PALLAVICINI, J.C. DOBARRO, S. GONZÁLEZ, S. ABBATI, J. HOLGUÍN, P. JALÓN, A. CAMPERO, J.J. MEZZADRI

Objetivo. Describir 3 casos de meningiomas quísticos intracraneanos.

Descripción. Caso 1: (varón, 24 años) con cefalea, vómitos, hemianopsia homónima derecha y trastornos de la conducta de 2 meses de evolución. IRM: tumor quístico parietooccipital izquierda. Caso 2 (hombre, 74 años) con hemiparesia braquiocrural de 1 año de evolución. TAC: tumor quístico frontoparietal derecha. Caso 3 (mujer, 56 años) con crisis convulsivas generalizadas de 1 mes de evolución. IRM: tumor quístico parietal izquierda. En los 3 casos el diagnóstico presuntivo fue de glioma.

Intervención. En los 3 casos se efectuó craneotomía con resección total (casos 2 y 3) y subtotal (caso 1). Los quistes fueron intratumoral (caso 2) y extratumoral (casos 1 y 3). La patología informó meningioma. La evolución postoperatoria fue favorable y no hubo complicaciones.

Conclusión. En los meningiomas quísticos es difícil hacer el diagnóstico preoperatorio. En la cirugía se comportan como meningiomas sólidos y su pronóstico es bueno.

Quistes de IV ventrículo en mielomeningocele, patología de mal pronóstico

S. PORTILLO, C. PETRE, A. FERNÁNDEZ, P. PICCO

Método. 6 pacientes con mielomeningocele e hidrocefalia, malformación de Arnold Chiari II con quistes en IV ventrículo. Edades entre 2 y 8 años (promedio 4,6 años). Fueron estudiados con TAC cerebro y IRM. Los síntomas fueron: apneas: 4 pacientes, ataxia: 2 pacientes, estridor: 5 pacientes. Diplejía facial: 1 paciente. Un paciente recibió como tratamiento revisión del sistema ventrículo peritoneal. De los 5 restantes: 2 derivación cistoperitoneal, 2 abordaje y colocación de derivación a peritoneo y uno derivación cistosubaracnoide.

Resultados. No hubo variaciones significativas entre la derivación cistoperitoneal y el abordaje combinado con ésta. En los casos en los que fue hecho dicho abordaje se realizó junto a la Descompresiva por malformación de Arnold-Chiari. Luego de las cirugías 5 pacientes empeoraron presentando diplejía facial y trastornos en la mirada conjugada, apneas y parálisis recurrencial a pesar de haber disminuido el tamaño del quiste y dos de ellos fallecieron. El tratado con derivación cistosubaracnoide permaneció con la sintomatología estable. Uno de los pacientes requiere actualmente ARM domiciliaria

Conclusión. Estos quistes son raros, no suelen estar desde el nacimiento, se evidencian tardíamente por síntomas de tronco y tienen un mal pronóstico a pesar del tratamiento quirúrgico.

Granuloma eosinófilo solitario de vértice de órbita y senos paranasales en un adulto: comunicación de un caso y revisión de la literatura

P. MAGGIORA, M. AMANTE, A. GIDEKEL

Objetivo. Reportar un caso de localización infrecuente de histiocitosis de células de Langerhans, establecer diagnósticos diferenciales e implicancias terapéuticas.

Descripción. Paciente de 32 años con disminución de agudeza visual, cefalea y epistaxis. En IRM se observa lesión osteolítica paraselar con exteriorización en fosas nasales. Se realiza biopsia trasnasal que muestra proliferación de células (S100 positivas) acompañada por eosinófilos.

Intervención. Se indica terapia radiante. La evolución es favorable.

Conclusión. Las histiocitosis de células de Langerhans pueden presentarse como un trastorno multifocal o unifocal (granuloma eosinófilo). Se presentan generalmente en niños y jóvenes, afectando huesos planos. El compromiso de la base de cráneo es excepcional con 13 casos publicados de enfermedad intracranial. Se presentan como masas osteolíticas, La histopatología es definitiva. Se recomienda cirugía seguida o no de radioterapia para las lesiones únicas accesibles. La radioterapia aislada y la inyección intralesional de esteroides han mostrado ser efectivas. La enfermedad sistémica requiere quimioterapia.

Hallazgo atípico de un meningioma petroso

P. FERRARA, A. GONZALVO, M. BACCANELLI

Objetivo. Presentar un caso de un meningioma petroso cuyo diagnóstico incidental fue secundario a TEC en la región de la lesión tumoral.

Descripción. Se presenta el caso de una paciente de sexo

femenino de 33 años que sufre TEC con pérdida de conocimiento con instauración alejada de un dolor localizado en el área del traumatismo.

Intervención. Operada con diagnóstico presuntivo de hematoma organizado postraumático, diagnosticándose intraoperatoriamente un meningioma petroso.

Conclusión. Los signos y síntomas de los tumores del sistema nervioso central se relacionan generalmente con su localización, velocidad de crecimiento y efecto de masa sobre estructuras vecinas. El diagnóstico incidental es un hecho bastante frecuente en los meningiomas. Su relación en este caso con el TEC previo dificultó al diagnóstico preoperatorio del tumor.

Meningiomas gigantes. Análisis de 75 casos operados

M. PLATAS, J. LAMBRE, A. VIRUEGA

Objetivo. Evaluar los hallazgos clinicoradiológicos y los resultados quirúrgicos obtenidos en los pacientes operados por meningiomas gigantes (MG) entre 1990 y 2003.

Método. Se revisaron retrospectivamente los datos de una serie de 75 pacientes portadores de MG, operados por los autores entre enero de 1990 y julio de 2003.

Resultados. El predominio del sexo femenino fue marcado (68 a 7), oscilando las edades extremas entre los 28 y 71 años, con una media de 51. La exéresis obtenida fue evaluada como total (grados I, II y III de Simpson), en un 90% de los casos, con el auxilio del microscopio quirúrgico y la cavitación por ultrasonido. Doce pacientes presentan restos o recidivas. Se registraron complicaciones postoperatorias en el 19% de los casos, ascendiendo la mortalidad global de la serie al 7%.

Conclusión. Los MG predominaron netamente en el sexo femenino en esta serie (68 a 7), proporción mayor a los meningiomas de menor tamaño operados. La resección total de estas lesiones, con aceptable tasa de morbimortalidad, puede lograrse en la casi totalidad de los casos, destacándose la disección del plano aracnoideal y la cavitación ultrasónica como los elementos técnicos más relevantes.

Análisis de la sobrevida postoperatoria en 46 pacientes con metástasis cerebrales

HERNÁNDEZ, D*; LANGHI, L*; VARELA, M**; BACCANELLI, M*; SARDI, M°; CHRISTIANSEN, M°°; RABADÁN, A*

Objetivo. Analizar factores pronósticos preoperatorios y sobrevida después de la cirugía en pacientes operados de metástasis cerebrales.

Método. Se presenta una serie de 46 pacientes operados por metástasis cerebrales desde junio de 1999 a septiembre de 2003. Los principales factores pronósticos analizados fueron: edad, sexo, ASA, tipo de tumor primario, tiempo de progresión desde el diagnóstico de tumor primario al de metástasis cerebral, número de metástasis operadas y Karnofsky preoperatorio. Treinta y siete pacientes de la serie recibieron radioterapia holocraneana y/o focalizada después de la cirugía.

Resultados. La mediana de edad fue de 54 años, y la relación mujeres/hombres fue de 1:1. Treinta y siete por ciento de los casos correspondieron a metástasis de cáncer de pulmón, 17,4% de mama, 13% de tumores gastrointestinales, 10,8% de riñón, 10,8% de melanomas malignos, 4,3% ginecológicos y 6,5% de otros tumores. Evaluando factores pronósticos de mayor sobrevida, el análisis univariado por Log Rank Test solo demostró significación estadística para el grupo de pacientes

con Karnofsky de 100. La sobrevida global media después de la cirugía fue de 13 meses.

Conclusión. En nuestra experiencia el tratamiento de cirugía + radioterapia es efectivo para el manejo de una o más metástasis cerebrales, con una sobrevida adecuada comparada con las observadas en publicaciones actualizadas.

Repetibilidad de un tratamiento estereotáctico fraccionado en tumores del sistema nervioso central

C. CIRAOLLO, F. KNEZEVICH, E. SINGER, S. ADAMO, W. SAKSIDA, M. CASTIGLIONI, M. VARELA, G. PALLOTTA, M. GALLI GUEVARA, L. SETTEMBRINI, M. SARDI

Objetivo. Analizar la factibilidad del tratamiento en forma precisa, garantizando la repetibilidad en la colocación del marco y por lo tanto la seguridad en la entrega de cada fracción.

Descripción. Se presenta la técnica usando un caso a modo de ejemplo. Se presentan mediante imágenes las diferentes etapas de la planificación, y las placas verificadoras cuya secuencia a lo largo del tratamiento evidencia la repetibilidad de la localización y la óptima entrega de cada fracción.

Conclusión. La técnica mostró precisión en la localización de los campos y alta tasa de repetibilidad a lo largo de todo el tratamiento.

Tratamiento quirúrgico de los tumores del ángulo pontocerebeloso gigantes

P. FERRARA, N. SPAHO, L. LANGHI, A. GONZALVO, D. HERNÁNDEZ, E. SEOANE, C. CIRAOLLO, F. KNEZEVICH.

Objetivo. Analizar entre otros aspectos pormenores de la técnica quirúrgica, la conveniencia o no de una derivación temporaria/definitiva, y la elección de una posición quirúrgica determinada.

Método. Se estudiaron 17 casos de tumores gigantes, con hidrocefalia e hipertensión endocraneana, en los que se empleó el abordaje suboccipital, con y sin drilado presigmoideo. Se varió la posición quirúrgica utilizándose en un grupo la sentada y en el otro la de banco de plaza. En algunos pacientes se efectuó una derivación de LCR, y en el otros no. En ningún caso se colocó una derivación definitiva.

Resultados. Todos los tumores fueron extirpados, quedando como secuela en 5 casos de parálisis facial definitiva y en los restantes deferentes grado de déficit que fueron recuperando con el transcurso del tiempo

Conclusión. Esta serie permitió poner en evidencia que la cuidadosa elección de un modelo quirúrgico mediante la interrelación entre diferentes variables facilita enormemente la extirpación tanto en lo relacionado con el tiempo como la disminución del riesgo de complicaciones, inherentes a este tipo de patología.

Meningiomas: experiencia en los últimos años. Presentación de casos clínicos

E. RECALT, E. LADAVAZ, S. GIUSTA, P. JARA

Objetivo. Presentar casos clínicos, con diagnóstico final de

meningiomas, realizados durante el último año.

Descripción. Se presentan los casos clínicos, haciendo hincapié en aquellos casos con un volumen tumoral importante, y en el resultado postquirúrgico de los mismos.

Intervención. En los dos nosocomios, mediante cirugía a cielo abierto, técnica convencional.

Conclusión. Es el objetivo, sumar nuestra experiencia a la de los colegas, mediante la discusión de casos.

Tumores de la región selar. Presentación de casos clínicos

E. RECALT, E. LADAVAZ, S. GIUSTA, P. JARA

Objetivo. Presentación de casos clínicos con lesiones tumorales de la región selar. Presentando los mismos a la discusión con los colegas.

Descripción. Se presentan los casos clínicos, con los controles pre y postquirúrgicos, a fin de objetivar los resultados, y compararlos de acuerdo al abordaje utilizado.

Intervención. En los dos nosocomios, mediante cirugía por vía transeptoefenoidal o abordaje supra e infraselar.

Conclusión. Es el objetivo, mediante la discusión de casos, sumar nuestra experiencia a la de los colegas, en la modalidad de abordaje de este tipo de patología.

Hemangioblastoma del esplenio. Localización infrecuente. Caso clínico

J. RIMOLDI, F. BARBONE, H. GALAFASSI, L. BUGIOLACCHI, M. ESPECHE, J.J. RIMOLDI

Objetivo. Presentamos un caso de hemangioblastomatosis múltiple con un tumor localizado en el esplenio del cuerpo calloso. Constituye una rareza en cuanto a la localización, siendo el único reportado en la literatura neuroquirúrgica y neurorradiológica, publicada en revistas especializadas.

Descripción. Paciente mujer de 18 años, portadora de hemangioblastomas múltiples que debuta su sintomatología con cuadriparesia que recupera totalmente luego de la extirpación total de dos tumores cervicales. Se observa crecimiento de tres nódulos infratentoriales coincidentemente con un embarazo. Se realizó una tercera intervención resecando totalmente los mismos, presentando una complicación infecciosa postoperatoria que se resolvió con secuelas moderadas. Permanece actualmente libre de nuevos síntomas y sin crecimiento de otros nódulos.

Intervención. Se realizaron 3 operaciones, laminectomía cervical, craneotomía occipital y craniectomía suboccipital.

Conclusión. Presentamos un caso de rara localización de un hemangioblastoma. Se demuestra el posible crecimiento de las lesiones múltiples y su posibilidad de resección quirúrgica.

Abordaje interhemisférico transcalloso. Resultados quirúrgicos

M. JAIKIN, J. LEDESMA, A. FERNÁNDEZ, E. OLIVELLA, P. PICCO

Objetivo. Evaluar los resultados de la aplicación de la vía interhemisférica transcallosa para el acceso directo a lesiones de los ventrículos laterales, III ventrículo y cara ventricular talámica.

Método. Dieciocho pacientes fueron operados por esta vía entre enero de 1995 y enero de 2003. Se analizaron las historias clínicas, partes operatorios y IRM.

Resultados. Diez tumores ubicados en el III ventrículo fueron explorados vía transforaminal. Dos tumores talámicos se resecaron desde la cara ventricular, uno con la variante transcoroidea. Tres tumores de la prolongación frontal fueron resecados desde la callosotomía. Un quiste coloidal fue resecado transforaminal, un Glioma naciente del cuerpo calloso con extensión a la prolongación frontal se resecó también desde la callosotomía y en una MAV se utilizó la callosotomía para la resección de drenajes profundos. Anatomía patológica: 5 astrocitomas pilocíticos, 3 glioblastomas, 1 papiloma de plexo coroideo, 1 Neurocitoma, 1 ependimoma, 1 germinal mixto, 1 cavernoma, 1 quiste coloidal, 1 craneofaringioma y 1 MAV.

Conclusión. La callosotomía resultó adecuada para la resección de lesiones profundas sin agregar morbimortalidad. El foramen de Monro dilatado permite el acceso a la cavidad del III Ventrículo sin necesidad de sección del Fornix ni coagulación vascular. Se obtuvieron: 13 resecciones completas, 4 subtotaes, 2 biopsias. La callosotomía resultó aproximadamente 0,5 cm mayor en IRM que la estimación del cirujano. No se efectuaron secciones del fornix ni coagulación venosa. Dos pacientes con tumores talámicos presentaron deterioro neuropsicológico.

Cirugía de base anterior de cráneo abordaje endonasal transesfenoidal: nuestra experiencia

L. TOSELO, M. ZERNOTTI, O. PAOLETTI, M. ZERNOTTI,
B.S. SONZINI, J.C. VIANO

Objetivo. Revisar los resultados de pacientes operados por diferentes patologías, por abordaje endonasal transesfenoidal. Determinar la incidencia de complicaciones postoperatorias y ventajas de la técnica.

Método. Estudio descriptivo, retrospectivo que incluye 14 pacientes operados en forma conjunta con neurocirugía y otorrinolaringología, desde 1996 al 2003. Se valoraron complicaciones neurológicas, nasosinusales y endocrinas, según patología intervenida; la recurrencia, y la recuperación postoperatoria.

Resultados. Se estudiaron 14 pacientes, 8 mujeres y 4 hombres con un promedio de edad de 40 años. Las patologías de los pacientes eran: 2 con carcinoma epidermoide de cavum con extensión a esfenoides, un carcinoma primario esfenoidal, un glioma nasoesfenoidal, un mucocele frontoesfenoidal, un papiloma nasal invertido, tres prolactinomas, y 5 con fistula de LCR. El seguimiento fue de uno a 4 años y el tiempo de internación varió entre 24 hs y 10 días con un promedio de 4 días. Con la cirugía mejoraron los signos y síntomas previos y los trastornos hormonales se normalizaron. Las complicaciones fueron: (n=2) 14% anosmia transitoria, (n=2) 14% diabetes insípida, una perforación septal, uno con congestión nasal importante. No hubo complicaciones de tipo neurológico. Porcentaje de mortalidad fue cero. Solo un paciente con prolactinoma tuvo recurrencia del tumor al año de ser operado.

Conclusión. Se encontró una baja incidencia de complicaciones y una muy buena recuperación postoperatoria. La técnica utilizada es segura y efectiva para el tratamiento de diversas patologías que involucran la base anterior del cráneo. Es un abordaje mínimamente invasivo con un bajo riesgo de complicaciones serias de los abordajes transcraneal y transfacial y los pacientes tienen una recuperación rápida. Cabe destacar que el éxito de la cirugía depende tanto de la experiencia del cirujano como del trabajo en conjunto en forma multidisciplinaria.

Vascular

Endarterectomía carotídea. Experiencia en 92 casos

E. BENÍTEZ, C. MAINERI, C. FERNÁNDEZ, C. GIOINO, G. GIOINO, G.

Objetivo. Destacar la efectividad de la endarterectomía carotídea para el tratamiento de la estenosis aterosclerótica, tanto en pacientes asintomáticos como sintomáticos, rescatando y resaltando la técnica quirúrgica que permite reducir el riesgo de enfermedad isquémica cerebrovascular embólica intraprocedimiento y obteniendo óptimos resultados. Serie de 92 casos operados en nuestro Instituto.

Método. Entre 1977 y el año 2002 fueron tratados en nuestros servicios 92 pacientes con estenosis carotídea aterosclerótica por endarterectomía carotídea. El promedio de edad fue de 61 años, con un claro predominio del sexo masculino (68,4%). Sólo 8 casos correspondieron a obstrucciones carotídeas asintomáticas, habiendo sido detectadas por soplos carotídeos cervicales en exámenes neurológicos de rutina. El resto fueron todas estenosis carotídeas sintomáticas donde predominaban los ictus transitorios y solo un 10 % de estos síntomas correspondieron a infartos ya establecidos. El diagnóstico imagenológico se efectuó a través de doppler cervical y angiografía de vasos del cuello. Los grados de estenosis de la arteria carótida interna fueron superiores al 60% en la mitad de los casos y superiores al 90% en 25 pacientes (27%). En todas las cirugías se utilizaron shunts transitorios, como también medidas de protección cerebral y anticoagulación intraoperatorias. Con respecto a la técnica quirúrgica es fundamental: la correcta exposición de los 3 pedículos carotídeos con principal atención en la carótida interna distal a la placa obstructiva antes de realizar la arterotomía y el tiempo de clampeo menor a 7 minutos para colocar el shunt. Los controles postquirúrgicos se realizaron entre los 30 y 60 días posteriores bajo técnica comparativa.

Resultados. En 88 pacientes los resultados fueron excelentes, con evolución satisfactoria, sin complicaciones quirúrgicas ni repetición de síntomas iniciales posteriores al tratamiento. No se constataron reestenosis postquirúrgicas. En 4 pacientes (4,3 %) hubo complicaciones postquirúrgicas relacionadas con síntomas de strokes perioperatorios, que sin embargo tuvieron buena evolución con recuperación ad-integrum luego de rehabilitación fisioterapéutica. No hubo mortalidad en nuestra serie.

Conclusión. La endarterectomía carotídea realizada bajo buena técnica quirúrgica, conjuntamente a protección cerebral y anticoagulación, más el uso de shunts transitorios en todos los casos, es un método efectivo para el tratamiento de la estenosis carotídea aterosclerótica. En nuestra casuística el porcentaje de morbilidad corresponde al 4,3 %, siendo que según el NASCET el porcentaje de morbi-mortalidad esperado es de 5,8% en pacientes de bajo riesgo y del 18% en pacientes de riesgo elevado, por lo cual nuestros resultados estarían por debajo de lo aceptado y nos alienta a seguir aplicándola como la técnica de primera elección. Quedan exceptuados aquellos pacientes con estenosis carotídeas altas, en tandem o posactinicas, o con elevadísimos riesgos quirúrgicos anestesiológicos.

Experiencia con Hydro-Coils (Hydrogel Embolic System) para el tratamiento de aneurismas intracraneales

A. FERRARIO, C. MIRANDA, F. VILLASANTE, G. DOROSZUK, E. SCRIVANO, J. FERNÁNDEZ, B. PABON, P. LYLYK

Objetivo. Describir las características técnicas de un nuevo

dispositivo de embolización (Hydrogel Embolic System), su seguridad y su comportamiento en el tiempo en el tratamiento de aneurismas intracraneales.

Método. Entre noviembre de 2001 y agosto de 2002 seleccionamos 42 pacientes con 44 aneurismas intracraneales para tratamiento endovascular con coils Hidrogel, un dispositivo que favorece un empaquetamiento más completo y por sus características físicas disminuye la probabilidad de recanalización (24 casos de HSA, 9 incidentales y 11 casos sintomáticos no rotos). Rango etario 29-75 años (Media=52 años). Dividimos la muestra en dos grupos (A y B). A (n=22) pacientes con aneurismas pequeños grandes, con cuello <4mm en los cuales podíamos anticipar una oclusión completa. Grupo B (n=20) pacientes con aneurismas complejos, grandes o gigantes con cuello > 4 mm en los cuales una oclusión completa se predecía improbable o dificultosa. En el 87 % se implanto inicialmente un coil Complex seguido de hydrocoils.

Resultados. En el 75% de los pacientes del grupo A, se logro una oclusión completa en el control inmediato y a los 20 minutos post-tratamiento en comparación con un 39% de los casos del grupo B. El control angiográfico a las 24 horas evidenció un incremento en el número de pacientes que mostraban una oclusión total del saco: 86% en el grupo A y un 60% en el grupo B. El seguimiento clínico se obtuvo en todos los pacientes y el angiográfico en el 75%. Se presentaron 3 complicaciones técnicas sin morbilidad neurológica y la mortalidad asociada al procedimiento fue del 0% y la mortalidad global fue del 5%.

Conclusiones. Este nuevo coil mostró ser un dispositivo seguro y eficaz para el tratamiento de aneurismas intracraneales. Continuamos realizando estudios clínicos adicionales y un mayor seguimiento en el tiempo para definir las indicaciones precisas y las limitaciones potenciales del mismo.

Hiperflujo cerebral controlado para el tratamiento del vasoespasmio sintomático mediante la obstrucción aórtica parcial

C. MIRANDA, A. FERRARIO, G. DOROSZUK, B. PABÓN, F. VILLASANTE, P. ANGELANI, P. LYLK

Objetivo. Evaluar la seguridad y la efectividad clínica del catéter de obstrucción aórtica parcial (NeuroFlo™, CoAxia™, Maple Grove, MN) como una nueva modalidad terapéutica en el tratamiento de pacientes con vasoespasmio sintomático post HSA.

Método. Entre enero 2002 y enero de 2003 se incluyeron 20 pacientes con vasoespasmio sintomático post HAS para el tratamiento con hiperflujo cerebral controlado. El catéter NeuroFlo™, fue colocado vía femoral en la aorta descendente, posicionando un balón por encima y por debajo de las arterias renales. Los balones fueron secuencialmente inflados hasta un valor de obstrucción predeterminada de acuerdo al protocolo. La perfusión cerebral fue evaluada en forma global antes y después de la colocación del dispositivo. La respuesta clínica fue evaluada durante el procedimiento, inmediatamente después, a las 24 h y a los treinta días con base en el puntaje de NIHSS y la escala de Rankin Mod. Todos los aneurismas habían sido previamente tratados.

Resultados. 13 mujeres y 7 hombres con edades entre los 23-64 años (X=41) fueron seleccionados. Los defectos de perfusión mejoraron en 18 casos. 60% de los casos mostraron una mejoría clínica significativa (disminución >2 puntos en NIHSS) a las 24 horas. Esta respuesta fue altamente predictiva del pronóstico a los treinta días. Ningún caso presentó aumento en su puntaje de NIHSS. No se presentaron complicaciones asociadas al procedimiento. Independencia funcional fue ad-

quirida en el 55% de los casos. La mortalidad asociada al procedimiento fue de 0% y la mortalidad global del 15%.

Conclusión. La colocación del catéter de obstrucción aórtica parcial (NeuroFlo™) como una opción novedosa de tratamiento para los pacientes con vasoespasmio sintomático, mostró ser una herramienta segura y eficaz al mejorar la perfusión cerebral y obteniéndose beneficio clínico secundario en este grupo de pacientes

Recanalización endovascular de la oclusión carotídea sintomática.

A. FERRARIO, C. MIRANDA, J. COHEN, J. VILA, J. THERON, B. PABÓN G. DOROSZUK, J. FERNANDEZ, P. LYLK

Objetivo. Es nuestro interés presentar la evolución clínica y radiológica de un grupo seleccionado de pacientes en los cuales se recuperó la permeabilidad de la arteria carótida interna ocluida a través de terapia endovascular.

Método. En el período comprendido entre mayo 1999 y septiembre 2002, hemos tratado 13 pacientes, 9 hombres y 4 mujeres con un rango etario de 55 a 83 años. Todos presentaban un defecto neurológico inestable de causa hemodinámica debido a la oclusión de la arteria carótida interna. Los criterios de selección fueron principalmente la falta de respuesta al tratamiento médico, el flujo retrógrado a nivel del sifón, y el parenquimograma anormal. La técnica de revascularización fue realizada por abordaje femoral. En todos los casos un microsistema fue utilizado para atravesar el trombo proximal e instilar Uroquinasa en dosis de 300.000 UI. Posteriormente se colocó distal un sistema de protección cerebral PercuSurge para efectuar la angioplastia con colocación de stent.

Resultados. La recanalización de la arteria se logró en el 100% de los casos. 10 pacientes mejoraron su defecto neurológico, 2 pacientes se mantuvieron estables y 1 paciente presentó un síndrome de hiperperfusión con reperfusión hemorrágica ipsilateral y mala evolución. Los pacientes se mantuvieron con un protocolo rígido de antiagregación con aspirina y clopidogrel. Se realizó seguimiento con Doppler al alta 30 días y 6 meses. El 50% de ellos fueron controlados con angiografía digital confirmando la permeabilidad de la arteria y normalización del parenquimograma cerebral.

Conclusión. Los procedimientos de recanalización carotídea han sido objeto de controversias, aunque nuestra temprana experiencia es prometedora y creemos que los cuidados inmediatos en terapia intensiva son mandatorios para evitar las principales complicaciones, especialmente la inestabilidad cardiorrespiratoria, requiriéndose aún mayor experiencia y seguimiento a largo plazo.

Experiencia inicial con stent autoexpandible, NeuroForm para el tratamiento de aneurismas intracerebrales.

P. LYLK, C. MIRANDA, A. FERRARIO, O. PEPA, F. WALSH, J. LUNDQUIST.

Método. Se seleccionaron 30 pacientes con aneurismas intracraneales de cuello ancho para su tratamiento. El funcionamiento del dispositivo fue evaluado según flexibilidad, trackabilidad, radioopacidad y navegabilidad. El resultado angiográfico final era graduado en relación a la posición stent, si cada extremo proximal y distal del stent fue anclado en por lo menos 4 mm de margen con control total del cuello. Se realizó control clínico y angiográfico.

Resultados. Se seleccionaron 30 ptes. con 36 aneur. El 42% grande, 22% gigante, el 36% pequeños. El 50% presentó HSA, efecto de masa el 30% y el 20% incidentales. La localización fue: ICA (n=19), v/basilar (n=5), MCA (n=6). El éxito técnico del largado del stent fue 86%. La estrategia fue: Solamente stent 46,6%, stent y coils 23,3%, coils y luego stent 16.6%. En 4 ptes la colocación de stent no fue posible. De los 26 casos implantados, el resultado angiográfico fue óptimo en 17 y subóptimo en 9. En el 46% fue necesario un pusher para el desprendimiento. El seguimiento angiográfico fue obtenida en el 50% de los casos. 3 casos con estrategia de stents y coils revelaron trombosis progresiva del saco. No se registró trombosis aguda o subaguda del stent, ni resangrado.

Conclusión. En nuestra experiencia clínica, el sistema de Neuroform ha demostrado que se puede maniobrar fácilmente y con seguridad a través de los vasos intracraneales tortuosos. Las mejoras técnicas en sistema de largado son necesarias para obtener resultados mejores en esta fase. Más ensayos y seguimiento a largo plazo son necesarios para definir las indicaciones exactas y determinar la eficacia de la obstrucción del aneurisma a largo plazo.

Reconstrucción endovascular intracraneana con stent en aneurismas cerebrales

P. LYLYK, A. FERRARIO, C. MIRANDA, A. MUSACCHIO, B. PABÓN, J. FERNANDEZ, G. DOROSZUK, L. HASS, J. LUNDQUIS.

Objetivo. Presentar nuestra experiencia con el uso de stents intracraneales en el tratamiento reconstructivo de los aneurismas cerebrales.

Método. Desde 1996 hasta 2003, se colocaron en el instituto ENERI 282 stent intracraneales. De los cuales 199 fueron para el tratamiento de aneurismas en 185 pacientes, 116 mujeres y 69 hombres cuya edad oscilaba entre 4 a 73 años con una media 51 años. Se eligiendo aquellos aneurismas complejos o con defecto arterial segmentario. El grupo de tratamiento fue dividido en dos subgrupos según el análisis de la morfología aneurismática y la anatomía arterial. Grupo A: aneurismas tratados con stents balón-expandibles (n=169) y el Grupo B: aneurismas tratados con stents auto-expandibles (n=30). Se colocaron en 113 aneurismas que sangraron y 77 incidentales. La localización más común fueron aneurismas de la circulación anterior. 48% fueron pequeños, 47% grandes y 5% gigantes. De los 170 aneurismas tratados, 118 se realizaron con técnica combinada de stent y coils, los que sangraron en su mayoría y en 67 la estrategia fue solamente la colocación del stent. Se realizó seguimiento angiográfico con una media de 12 meses (3- 22) a el 75% de los pacientes.

Resultados. Se registro seguimiento clínico en todos los pacientes. La morbilidad del procedimiento fue del 6,8% y la mortalidad del 3,1%. la morbimortalidad global del 11,2%. El seguimiento angiográfico se realizó en 138 pacientes (75%) La oclusión completa se obtuvo en el 92% de los casos (m 6.4 meses). 10 aneurismas tratados solo con stent revelaron trombosis progresiva del saco y 16 casos requirieron re-tratamiento. El éxito técnico fue del 93,4 %.

Conclusión. La reconstrucción endovascular Intracranial es un procedimiento factible y seguro en manos estrenadas y en pacientes seleccionados. En la actualidad ofrece potenciales ventajas para el tratamiento de aneurismas cerebrales, sobre todo para aquellos que conforman un defecto segmentario arterial, sirviendo de barrera para el posterior coiling o bien por la alteración del flujo intra-aneurismático. Las limitaciones del procedimiento serán resueltas mejorando el diseño de los stents y sistemas de liberación.

Experiencia en animales con Micrus CereStent® para el tratamiento de aneurismas intracraneales

G. DOROSZUK, A. FERRARIO, C. MIRANDA, J. FERNANDEZ, F. WALSH P. LYLYK

Objetivo. Evaluar la eficacia de la colocación del Stent auto-expandible con nitinol en aneurismas en modelos porcinos. Demostrar posteriormente su utilidad en la función de sostén durante la embolización con coils.

Método. Fueron colocados 21 Micrus CereStents de 3.0 cm de largo en 16 aneurismas de pared lateral de cuello ancho, con relación de 1.2 a 1.3 entre el domo y cuello, con un diámetro arterial de aprox. 4.0mm (8 cerdos). El acceso carotideo fue logrado mediante cateteres terapéuticos 6 Fr y microguías 0,014 inch. , el Cere Stent avanzó sobre una guía de intercambio y fue liberado en el sitio deseado cruzando el cuello del aneurisma. 12 aneurismas fueron tratados mediante un solo Stent, 3 aneurismas con 2 Stents superpuestos y solamente un aneurisma con 3 Stents superpuestos. En todos los cerdos uno de los aneurismas fue embolizado con microcoils de platino. El acceso a los mismos se logró mediante el uso de una microguía y un microcatéter Excel 0.14". La embolización de los aneurismas fue mediante la colocación de Micrus MicroCoils.

Resultados. La posición deseada del Stent fue lograda en el 90,4% (19), sin evidencia de acortamiento mediante el sistema de liberación desarrollado por Micrus CereStent. La posición de los 3 Stents superpuestos cruzando el cuello del aneurisma, resulto en el cese de flujo en el interior del saco aneurismático. Los restantes Stents y coils liberados, demostraron 100% de permeabilidad de la arteria padre y noprotrusión de los coils.

Conclusión. El nuevo Micrus CereStent produce modificación del flujo dando así refuerzo a la pared arterial para el tratamiento de aneurismas. Este Stent presenta buen balance entre flexibilidad y fuerza radial. La importante fuerza radial permite mantener su posición y dar soporte a los coils, pero su radioopacidad aun es pobre siendo mandatorio su mejoría. El sistema de liberación demostró un alto porcentaje de presión y control del largado lo cual es particularmente valioso en la neurovasculatura.

Aneurismas intracraneales en pediatría. Presentación de 10 casos

J.L. LEDESMA, S. PORTILLO, M. JAIKIN, S. ROMERO, P. PICCO

Objetivo. Evaluar Frecuencia, modo de presentación, localización, etiología y evolución de los aneurismas en la población pediátrica.

Método. 127 pacientes fueron admitidos en de 10 años con patología vascular 10 tuvieron el diagnóstico de aneurismas. Con un promedio de edad de 9,2 años, una paciente se presentó como complicación de Neuroendoscopia

Resultados. Sintoma al ingreso cefalea 7, convulsiones 2, déficit motor 1, síndrome cerebeloso 1 pares craneales 1. TAC: hemorragia subaracnoidea 8, lesión ocupante de espacio 2. Ubicación: comunicante posterior 3, Intra cavernoso 1, Silviano 2, carotideo supraclinoideo 1, carotideo bifurcación 1, PICA, comunicante anterior 1. 8 fueron saculares congénitos, 1 micótico postmeningitis, 1 posttraumático. Siete fueron intervenidos quirúrgicamente (clipado) dos fueron embolizados (único tratamiento). El de la PICA, inicialmente se interpretó como un tumor, durante la cirugía se encontró parcialmente trombosado y se clipó. La morbilidad fue: infarto en cabeza del caudado (bifurcación carotídea), isquemia temporo parietal (silviano) en el micótico luego del procedimiento endovascular

sufrió un infarto masivo cerebral con fallecimiento posterior. **Conclusión.** La presencia de sangrados por aneurismas pediátricos es de el 3.5%. Más frecuentes en la arteria carótida interna y la bifurcación. Los micóticos representan 10% de los aneurismas en la población pediátrica. Dos de los aneurismas tuvieron una presentación como lesiones ocupantes de espacio. Ninguno de nuestros pacientes presentó vasoespasmos. La literatura informa un 50 a 60% de vasoespasmos siendo bien tolerado por los pacientes. La evolución clínica de los aneurismas micóticos se encuentra ligada a su patología de base, en este caso a la meningoencefalitis, a la presencia de sangrados aracnoideos y hematomas.

By-pass de alto flujo y ligadura carotídea como tratamiento en agudo de un aneurisma gigante roto

R. HERRERA, A. VIRUEGA, H. ROJAS,

Objetivo. Presentar el tratamiento de un aneurisma gigante localizado en el codo posterior de la arteria carótida interna izquierda mediante by-pass de alto flujo con puente venoso, dentro de las primeras 24 hs. de producida la HSA. Exponemos la técnica empleada y el resultado.

Descripción. Paciente N.A., masculino, de 52 años de edad, que ingresa tras sufrir HSA clasificable como Fisher 2, Hunt-Hess 3. En TAC de cráneo y angiografía digital, se identifica aneurisma de la arteria carótida interna izquierda, de eje mayor anteroposterior y de gran tamaño. Se observa vasoespasmos severos en el territorio de la arteria cerebral posterior del mismo lado.

Intervención. Se realizó craneotomía pterional izquierda y se expuso valle silviano hasta identificar la rama de división inferior de la arteria cerebral media. Se extrajo vena safena interna de la pierna derecha mediante incisiones discontinuas. Se realizó anastomosis termino lateral entre la vena safena y la arteria carótida externa. Luego de tunelizar la vena, se efectuó microanastomosis con sutura termino lateral entre esta y la arteria cerebral media en el interior del valle silviano.

Conclusión. Se logro un muy buen flujo sanguíneo inmediato y se procedió luego a ligar la carótida interna en su trayecto cervical. En las tomografías computadas de control se observa la trombosis intra-aneurismática y en angiografía de control se observa la excelente permeabilidad del by-pass y la oclusión completa del aneurisma cerebral.

Síndrome de Moya Moya. Presentación de un caso adulto y revisión de la literatura

E. ECHEVERRÍA, A. HERNÁNDEZ, E. TEJADO, R. MÉNDEZ, R.

Objetivo. Presentar un caso adulto con accidente cerebrovascular hemorrágico por Síndrome de Moya-Moya, analizando las características clínicas y angiográficas de esta infrecuente patología.

Descripción. Paciente de 39 años que ingresó a nuestra institución por deterioro de conciencia e hipertensión endocraneal aguda secundaria a hemorragia intraventricular, siendo estudiada tomografía computada, análisis de laboratorio y angiografía cerebral digital. El estudio angiográfico evidenció estenosis bilateral a nivel la bifurcación carotídea con formación de redes colaterales meníngeas y disminución de flujo en los segmentos M1-M2-M3 con patrón hemodinámico de circulación capilar persistente. La arquitectura vascular patológica corresponde al Síndrome de Moya Moya y el perfil inmunológico detectó alteración del complemento mediante negatividad

del anticoagulante lúpico (LA) y del factor antinuclear (FAN), confirmando el origen vasculítico.

Intervención. Se realizó manejo terapéutico conservador con evolución satisfactoria. Son analizadas las diferentes presentaciones clínicas según las edades, las técnicas neuroquirúrgicas (encefalo-duro-arterio-sinangiosis y manejo endovascular) y se efectuó una revisión de la literatura.

Conclusión. El Síndrome de Moya Moya en pacientes adultos es infrecuente, no habiéndose obtenido resultados satisfactorios con técnicas de revascularización (encefalo-duro-arterio-sinangiosis y manejo endovascular), motivo por el cual decidimos una conducta conservadora en el caso aquí presentado.

Evacuación de hematomas intracerebrales espontáneos por cirugía estereotáxica

G. BERRY, H. CURCIO, N. CARRIL, J. ALTAMIRANO, N. EIRAS, F. KNEZEVICH, G. MASENGA, S. BERNER, C. CIRAOLO

Objetivo. Evaluar los beneficios de la cirugía estereotáctica en la evacuación de los hematomas intracerebrales espontáneos. **Método.** Se trata de una serie de 24 pacientes con hematomas intracerebrales profundos cuyo volumen oscilo entre 30 a 60 cm³, con una escala de Glasgow entre 9 y 13, edades comprendidas entre 45 a 70 años, evacuados entre 1994 y 2003, utilizando marco estereotáctico. 23 fueron evacuados en quirófano, solo uno en sala de TAC. El tiempo de realización de la cirugía fue entre las 24 y 72 hs. del sangrado. En todos se utilizó anestesia local mas neuroleptoanalgesia. El abordaje fue por orificio de trépano precoronar. Se realizó extracción mecánica con aguja de Backlund modificada (3 vías), en once paciente se utilizó uroquinasa en infusión cada 6 hs. El porcentaje de evacuación oscilo entre 40 % y 80% del volumen. En todos se utilizó un solo target. Tiempo de cirugía de 35 a 45 minutos.

Resultados. El 75%, presentaron franca mejoría aumentando 1 a 2 puntos en la escala de Glasgow a las 24 hs del postoperatorio; 3 pacientes sin cambios, 3 pacientes fallecieron, uno por resangrado, el segundo por isquemia silviana postoperatoria, y el tercero por tromboembolismo pulmonar. **Conclusión.** Procedimiento mínimamente invasivo, con menor morbimortalidad que la craneotomía para hematomas intracerebrales profundos al evacuar el hematoma se disminuye la producción de la lesión secundaria, generando la posibilidad de recuperación al tejido en la zona de penumbra, y de esta manera mejorar el resultado funcional y disminuir periodo de convalecencia.

Columna

Complicación por el uso del polímero vegetal

F.N. COCCO, J.C. BORDES, M.I. PLANA

Objetivo. Se encuentra relacionado sobre la utilización de este material cómo elemento para artrodesis y osteosíntesis de la columna vertebral traumática.

Descripción. Un paciente de 38 años sufre un traumatismo raquímedular a nivel cervical con fractura del cuerpo vertebral de C5 por mecanismo de hiperflexión, con lesión del sistema ligamentario posterior y contusión medular. Reúne 6 puntos de los criterios clínico radiológicos de inestabilidad de la columna.

Intervención. Se realiza una intervención quirúrgica por vía anterior de la columna cervical, completando con una corpectomía de C5, liberación del canal y la colocación de un cuerpo de polímero vegetal en su reemplazo, la fijación se hace

con una placa del mismo material que sujeta desde C4, Cuerpo reemplazado de C5 y C6, utilizando tornillos del mismo material. Con el paso del tiempo la zona de artrodesis comenzó angularse a pesar del uso del collar cervical, se propuso corrección pero sólo el paciente aceptó al año cuando aparecen síntomas neurológicos de desmejoría. Los estudios demostraron que el cuerpo reemplazado se dirigió hacia el canal separándose de la placa de sujeción. La cirugía de reintervención consistió en extraer todo el material de polímero vegetal observando que se habían cortado los tornillos de polímero al no resistir dicha sujeción. Debido a la angulación que adquirió se debió ampliar la corporectomía de C4 y C6 para extraer el taco y se utilizó para una mejor alineación, tracción con halo cefálico, injerto de cresta iliaca y placa Cerviplate con tornillos de titanio. El paciente mantuvo por 90 días la utilización de un Halo-Vest. La utilización del polímero vegetal resultó poco feliz en su evolución y a pesar de que el plazo en que estuvo en el organismo fue de un año, la osteointegración no se observó en ningún momento.

Conclusión. El cirujano debe estar dispuesto a aceptar nuevos elementos para su trabajo pero debe estar alerta a las complicaciones que se pueden presentar y preparado a resolverlas.

Rol de la oxígeno-ozonoterapia y nucleoplastia por radiofrecuencia en el tratamiento mínimamente invasivo espinal

G. CALLE, D. DE ANTONI, M.L. CLARO

Objetivo. Presentar nuevas técnicas de oxígeno-ozonoterapia y nucleoplastia por radiofrecuencia en virtud de los prometedores resultados de las mismas, asociadas a una tasa de morbilidad extremadamente baja y analizar las distintas técnicas, ventajas y desventajas de las mismas así como sus indicaciones e incorporarlas a un protocolo dinámico de trabajo.

Método. Se evalúan los resultados de 198 pacientes tratados en los últimos 2 años mediante técnicas percutáneas de oxonoterapia y nucleoplastia por radiofrecuencia. Se analizan las respuestas terapéuticas en tres grupos, a saber: G1: conflicto discorradicular por hernia de disco única. G2: discopatía múltiple o asociada a otras patologías. G3: dolor postoperatorio (Sd. de cirugía fallida, fibrosis postoperatoria, artrodesis etc.)

Resultados. Se destaca en el presente trabajo el alto grado de efectividad y resultados positivos (buenos y excelentes) en el grupo de pacientes con discopatía lumbar única en un 92 % de los casos tratados mediante las técnicas de oxonoterapia espinal o oxonoterapia + radiofrecuencia. Se tiene en consideración también la efectividad en el tratamiento del síndrome doloroso en los otros dos grupos, aunque con un menor porcentaje de efectividad.

Conclusión. Si bien los resultados comparativos en nuestra serie son algo inferiores a los comparativos con la cirugía videoendoscópica translaminar, debemos considerarlos claramente idóneos para el tratamiento de un espectro bastante amplio de posibilidades de la patología del raquis, considerando en estos momentos a la oxígeno-ozonoterapia especialmente como un importante baluarte de tratamiento, pero sin olvidar la oportunidad de las mejores indicaciones de cada caso.

Hemangioblastoma del filum terminal. A propósito de un caso

G. BERRY, N. CARRIL, J. ALTAMIRANO, N. EIRAS, H. CURCIO

Objetivo. Se trata de una patología tumoral, que por su

ubicación topográfica es de escasa frecuencia y en algunos casos asociada al síndrome de Von Hippel Lindau.

Descripción. Presentación de un paciente de 55 años que comienza con sintomatología expresada por dolor lumbar que posteriormente se expresó por signos radiculares ciáticos bilaterales. Los hallazgos radiológicos son inespecíficos para hacer sospechar esta patología, siendo la cirugía la que confirma el diagnóstico.

Intervención. La masa tumoral se hallaba adherida a las raíces del filum terminal las cuales fueron disecadas y la exéresis tumoral fue total.

Conclusión. Se presenta un caso de una patología poco frecuente y se hace una revisión de la literatura. El diagnóstico fue realizado recién en el tiempo quirúrgico. La resección completa es la mejor opción terapéutica.

Malformaciones raquimedulares neuroectodérmicas asociadas a diastematomielia

J. EMMERICH, M. FERREYRA, M. D'AGUSTINI, D. DEMARCHI, D. BROUCKAERT, C. FERNÁNDEZ

Objetivo. Establecer la relación de la Diastematomielia (DIAS) con malformaciones raquimedulares de origen neuroectodérmico

Método. Se realizó un estudio retrospectivo de 30 meses de duración que abarcó a los pacientes atendidos por malformación raquimedular por el servicio de neurocirugía.

Resultados. Durante el período comprendido entre abril de 2001 y septiembre de 2003 se atendieron 131 pacientes con malformaciones raquimedulares que requirieron intervención quirúrgica, siendo 58 hombres y 73 mujeres, oscilando sus edades entre recién nacido y 16 años de edad. De los pacientes atendidos 6 (4,60 %) presentaban diastematomielia de los cuales 4 (66 %) presentaron en forma asociada alguna malformación de origen neuroectodérmico (DIAS + mielomeningocele; DIAS + filum hipertrófico y lipoma intra-extradural, y dos pacientes presentaron DIAS + seno dérmico)

Conclusión. La diastematomielia, a pesar de ser una entidad poco frecuente, debe tenerse presente a la hora de la resolución quirúrgica de las distintas malformaciones raquimedulares ya que el temprano reconocimiento de diastematomielia en los exámenes preoperatorios o durante la cirugía en pacientes con MC, MMC u otra disrafia espinal, permitirá efectuar en el mismo acto quirúrgico la exéresis del espón óseo, osteocartilaginoso o fibroso previniendo las complicaciones neurológicas y obviando la necesidad de una cirugía futura.

Vertebroplastia acrílica percutánea. Indicaciones y resultados

A. FERRARIO, C. MIRANDA, G. DOROSZUK, P. ANGELANI, E. SCRIVANO, P. LYLYK

Objetivo. Mostrar nuestra experiencia de más de 10 años en el manejo de esta técnica para el tratamiento de las lesiones osteoporóticas, tumorales o traumáticas. Demostrar la efectividad del procedimiento en el tratamiento del dolor.

Método. Entre mayo de 1992 y marzo de 2003, efectuamos 140 vertebroplastias en 112 pacientes (46 hombres, 66 mujeres), con edades entre 25 y 91 años portadores de lesiones espinales diversas causantes de dolor. Quince procedimientos fueron realizados a nivel cervical, 60 a nivel torácico y 65 lumbares. Las lesiones tratadas incluyen osteo-

porosis en 67 casos, hemangiomas en 28 casos, metástasis en 42 y tres fracturas traumáticas. Todos los casos fueron realizados bajo fluoroscopia en tiempo real y previa venografía corporal para graficar el plexo venoso vertebral y perivertebral y anticipando la distribución del cemento (Simplex, HOW Medica, Irlanda).

Resultados. 102 pacientes manifestaron alivio parcial o total del dolor dentro de las 96 horas de realizada la vertebroplastia, permitiendo la reducción del esquema analgésico. Dos casos presentaron radiculopatía aguda y fue tratada con infiltración. No se registraron otras complicaciones intra o peri procedurales. El 90% de los pacientes fueron externados dentro de las 48 hs. de realizado el procedimiento.

Conclusión. La vertebroplastia es un método mínimamente invasivo que permite el tratamiento del dolor refractario a los tratamientos médicos convencionales reestableciendo en ciertos casos la arquitectura y solidez corporal y/o pedicular. La técnica permite, una reducción en los costos de hospitalización y una rápida reincorporación del paciente a sus tareas habituales.

Lesión invasiva de columna cervical sin diagnóstico en un paciente con HIV

A. VIRUEGA, R. HERRERA, H. ROJAS, N. VILLARREAL, D. SIERRA, S. LIEN, L. SINGERMAN

Objetivo. Insistir en una conducta terapéutica preventiva y precoz, aún sin hallar la etiología del proceso en estudio y tratamiento.

Descripción. El cuadro se inicia en febrero del 2002 con cervicalgia posteromedial y parestesias en miembros superiores. Nos consulta a los tres meses con limitación a la rotación del cuello sin clínica radicular o de vías largas, en la radiografía se advierte una fractura aplastamiento de C6 mayor a derecha con desplazamiento posterior mínimo. En la IRM se advierte aplastamiento C6 y reemplazo de la medula ósea por tejido hipodenso en T1 e hiperintenso en T2 además de foraminopatía C5-C6 y hernia discal C6-C7. Fue operado en mayo del mismo año realizándose una disectomía C5-C6 y C6-C7 por vía anterior con corporectomía C6 y colocación de injerto de cresta iliaca entre C5 y C7 fijándolo con placa y tornillos. La evolución clínica e imagenológica fueron buenas, siendo los cultivos y la anatomía patológica negativos e inespecíficos sin actividad inflamatoria o tumoral. Luego de controles radiológicos y clínicos normales hasta el 4° mes de postoperatorio regresó con cervicalgia, detectándose en la radiografía signos de rarefacción ósea en la porción anterior de C5, manteniendo la alineación del eje. El laboratorio fue negativo para infección. Se indica antiinflamatorios y collarín. En la tomografía tridimensional se observó un compromiso lítico de C5 hasta la región posterior y pedículos. Se reevaluó la anatomía patológica proponiéndose la posibilidad de un angioma vertebral. Se realizó un centellograma con compromiso de columna cervical baja, mayor del lado derecho. Los controles de densitometría ósea y análisis de laboratorio de rutina fueron normales, a excepción de un test de ELISA positivo para HIV.

Intervención. Se decide la colocación de un Halo Vest hasta decisión de conducta terapéutica. Se reoperó realizándose una corporectomía de C5 con colocación de un nuevo injerto y fijación con placa -tornillo a C4 y al complejo injerto previo/C7 que mostraba una fusión estable y satisfactoria. La anatomía patológica informó la presencia de un proceso linfóide no caracterizable como proceso linfoproliferativo. El paciente actualmente se halla asintomático sin collarín con controles radiográficos satisfactorios. Debido al recuento bajo de CD4 y

a la carga viral se indicó tratamiento antirretroviral que el paciente abandonó.

Conclusión. Se advierte en este cuadro la presencia de un proceso agresivo vertebral destructivo e inespecífico, no pudiéndose confirmar hasta la actualidad estirpe neoplásica u origen infeccioso como tampoco su probable relación con el HIV. Pese a esto se insistió en la necesidad de la corrección quirúrgica paralela a la investigación y tratamiento del proceso de base para evitar el riesgo de lesiones neurológicas tempranas o potencialmente graves en su evolución.

Quistes sinoviales lumbares: experiencia quirúrgica

A. HERNÁNDEZ, J. CANCINOS, B. BAZÁN, O. FOURNES

Objetivo. Relatar la experiencia quirúrgica de los quistes sinoviales yuxtadurales lumbares, que constituyen una causa infrecuente de los síndromes de compresión radicular lumbar.

Método. La serie quirúrgica comprende 9 pacientes (5 hombres y 4 mujeres) que fueron tratados quirúrgicamente en el período 1998-2003, luego del diagnóstico clínico e imagenológico de compresión radicular.

Resultados. 9 pacientes con edades que oscilaron entre 62 y 80 años con una media de 69 años; las localizaciones del proceso compresivo sinovial correspondieron al espacio L4-L5 en 6 casos y espacio L5-S1 en 3 casos; asociándose a canal estrecho lumbar en la mayoría de los pacientes, 1 hernia discal y 1 caso de espondilolistesis grado I. La evolución clínica fue buena y excelente, con una sola complicación que resultó en infección de herida quirúrgica.

Conclusión. Se concluye que los procesos quísticos sinoviales yuxtadurales lumbares deben ser considerados en el diagnóstico diferencial de los síndromes de compresión radicular lumbosacro, particularmente cuando se observan en las imágenes un proceso compresivo posterior y lateral sobre el saco dural, siendo el tratamiento quirúrgico una opción terapéutica efectiva con resultados clínicos altamente satisfactorios. reportado.

Absceso intradural: Comunicación de un caso y revisión de la bibliografía

D. RAPETTI, P. CURINO, F. IARLORI, M. VAN OOTEGHEM

Objetivo. Presentar un raro caso de abscesos intradural lumbar y revisión de la bibliografía.

Descripción. Paciente de sexo masculino de 76 años de edad con dolor lumbar bajo de 4 semanas de evolución. Antecedentes de cirugía transuretral por hiperplasia prostática 15 días antes. Fue derivado a nuestro hospital con diagnóstico presuntivo de septicemia.

Intervención. Se realizó una laminectomía de L3-L5, exploración intradural y evacuación del absceso.

Conclusión. Esta rara entidad debe ser tenida en cuenta en pacientes con procesos expansivos intramedulares o intradurales y antecedentes de síndrome febril.

Neurinoma de cauda equina móvil. Presentación de un caso

R. RECALDE, F. SANZ, J. MAGARÓ, E. BAVA

Objetivo. El tumor intradural extramedular más frecuente es

el neurinoma que representan el 30% de los tumores espinales. Los neurinomas de la cola de caballo tienen baja incidencia e infrecuentemente presentan un comportamiento caracterizado por la capacidad de desplazamiento de la lesión. El comportamiento infrecuente de esta lesión motiva el reporte de caso haciendo hincapié en la importancia de reevaluar los estudios del paciente en caso de que el procedimiento no se realice en forma inmediata.

Descripción. Paciente masculino, 36 años de edad, con antecedentes psiquiátricos, que consulta por lumbociatalgia derecha post esfuerzo, progresiva, de 4 años de evolución, que comienza a nivel lumbar derecho con irradiación progresiva hacia glúteo homolateral y cara posterolateral y posterior de muslo y pierna. Al examen físico se constata hipoestesia y paresia en la dorsiflexión del hallux derecho. Reflejos osteotendinosos normales. Lasegue negativo. En octubre del año 1998, se realizan IRM de columna lumbosacra se observa lesión intradural a nivel L1-L2, hipointensa en T1 e hiperintensa en T2 con refuerzo periférico a la inyección del contraste. Debido a razones psiquiátricas la cirugía fue diferida. Se realiza nueva IRM dorsolumbar en Septiembre del año 1999 que informa lesión de las mismas características previas pero en diferente localización a nivel L2-L3. En éste momento el paciente se encontraba en condiciones de ser sometido al procedimiento quirúrgico.

Intervención. Bajo control radioscópico se localizaron los cuerpos vertebrales de L2 y L3. Posterior a la disección muscular se realizó una laminectomía L2 y L3 observándose la duramadre de la región tensa y protruyente. Una vez abierta la duramadre y separando las raíces de la cola de caballo se pudo observar una lesión expansiva de características quísticas con buen plano, renitente, redondeado que fue progresivamente liberado de las raíces vecinas observándose que presentaba adherencia a una de las raíces sacras. Pudo completarse una exéresis total. La síntesis se realizó según técnica habitual. El postoperatorio no presentó complicaciones. El examen anatomopatológico confirmó el diagnóstico de neurinoma.

Conclusión. Los tumores espinales presentan una incidencia de 3-10 /1000000, siendo mas frecuentes las lesiones intradurales que las extradurales. Raramente tienen la capacidad de desplazarse, cuando esto ocurre se debe a lesiones de la cauda equina que permiten elongación de la raíz de donde nace la lesión. Si la cirugía de un paciente con éste tipo de lesión, necesita ser diferida es importante la realización de nuevos estudios complementarios antes del procedimiento quirúrgico.

Estabilización flexible de la columna lumbar: experiencia preliminar

M.O. LÓPEZ FERRO, P. SOUSA, J. AYERBE, J. MUNIZ,
I. PALMA, S. IGLESIAS

Objetivo. Presentar nuestra experiencia con un nuevo dispositivo lumbar denominado "U" interespinosa (Fixano. Francia). Dicho sistema permite una estabilización flexible de la columna vertebral, tras su colocación en el espacio interespinoso lumbar, reduciendo la movilidad de la vértebra superior, disminuyendo las cargas sobre el complejo articular posterior y ampliando el espacio foraminal.

Método. Es este un estudio preliminar llevado a cabo sobre 11 pacientes en quienes se colocó el implante interespinoso. De estos 4 eran mujeres (36%) y 7 varones (64%). El tiempo medio de seguimiento fue de 5.36 meses (rango 1-13 meses). Las manifestaciones clínicas consistían en lumbociática bilateral en 1 caso (9%) y unilateral en 10 (91%). Ningún paciente

aquejaba únicamente dolor lumbar. Todos fueron estudiados mediante radiografías lumbares simples, dinámicas y RM. La patología subyacente consistía en recidiva de hernia discal en 4 casos (36%), estenosis lumbar lateral en 5 casos (45%), inestabilidad suprayacente a fusión circunferencial en 1 caso (9%) y espondilolistesis degenerativa grado I en 1 caso (9%). En 8 pacientes se colocó el implante en un solo nivel (72,7%) y en 3 pacientes se estabilizaron dos niveles adyacentes (27,3%). La técnica quirúrgica requiere una posición sin lordosis y un tamaño adecuado de las espinosas, por lo que rara vez se puede emplear en L5-S1.

Resultados. 4 pacientes refirieron mejoría significativa de la lumbalgia (36%) y en 7 pacientes se produjo desaparición completa de dicho sintoma (64%). La ciatalgia mejoró significativamente en 3 pacientes (27,3%) y desapareció en 8 (72,7%). Durante el corto periodo de seguimiento no se han observado complicaciones relativas al implante.

Conclusión. La "U" interespinosa es un método de estabilización sencillo y seguro, con menor rigidez que la fusión tradicional. A nuestro parecer sus principales indicaciones serían casos leves de inestabilidad degenerativa o posquirúrgica, recidiva de hernia discal, inestabilidad de segmento adyacente a una fusión previa o estenosis lumbares laterales en las que una descompresión adecuada podría originar inestabilidad posteriormente. La fijación flexible permite una flexión lateral, sagital y rotación axial fisiológicas, pero limita la extensión lumbar, a la vez que evita la sobrecarga de los segmentos adyacentes a una fusión tradicional, amplía la altura foraminal y descarga las articulares posteriores.

Subluxación cervical espondiloartrosis

J. SHILTON, N. E. GOLDENBERG, J. C. MORALES, A. ZILIO,
L. VALDEZ

Objetivo. Analizar la repercusión de las fuerzas dinámicas.
Método. Se operaron 56 pacientes portadores de mielopatía cervical por canal estrecho, entre enero 1991 y diciembre 2000. La serie consta de 22 mujeres y 34 varones cuyas edades estaban comprendidas entre 45 y 79 años (media 64,6). El cuadro neurológico fue evaluado mediante la clasificación de Nurick, considerando 4 pacientes en grado 2(7%); 22 casos grado 3(39,2%); 28 casos grado 4(50%) y 2 grado 5(3,5%). Todos los pacientes fueron evaluados con Rx y IRM encontrando en 22 casos una columna en lordosis (39,3%), en 30 una rectificación de la curva (53,6%) y en 4 una leve cifosis (10° y 15°). En 40 casos la IRM en T2 mostró señal medular hiperintensa (71,5%) y en los 16 restantes la señal fue normal (28,5%). Se realizaron laminoplastia C3-C7 en 40 casos (71,4%); C3-C6 en 12(21,4%); C4-C7 en 2 y en las 2 restantes C2-C7 en todas se empleó la técnica descrita por Hirabayashi-Itoh(Open door).

Resultados. Fueron evaluados los siguientes ítems: cuadro neurológico (Nurick) según edad, tiempo de evolución, tipo de curva sagital y señal medular hiperintensa en T2. En todos los casos el seguimiento mínimo fue 2 años. De los 25 pacientes menores de 65 años 24 mejoraron 1 o más grados y uno permaneció igual (grado 5). De los 31 mayores de 65 años, 25 mejoraron y 6 permanecieron sin cambios. En los 29 casos con síntomas menores al año de evolución, en el preoperatorio 7% fueron considerados grado 1 y 2 de Nurick encontrando el 71,4% en el postoperatorio. De los 27 casos con más de un año de síntomas, los grado 1 y 2 en el preoperatorio eran 7,7% y en el postoperatorio el 40%. De los 22 con lordosis el 9% se encontraba en grado 1 y 2 en el preoperatorio y en el postoperatorio encontramos el 54,5%. De los 30 con

columnas rectas el 14,3% se encontraba en grado 1 y 2 en el preoperatorio y encontramos el 64,3% en el postoperatorio. De los 40 casos con señal medular hipertensa en T2 consideramos grados 1 y 2 el 10,5% en el preoperatorio y el 68,4% en el postoperatorio

Conclusión. Esta técnica utilizada en el tratamiento de la mielopatía cervical por canal estrecho en 58 pacientes de esta serie obtuvo mejoría en 49 casos (84,4%). Siendo de mejor pronóstico los pacientes menores de 65 años con síntomas menores de 1 año de evolución. La señal medular hiperintensa en T2 no debe ser considerada como de mal pronóstico.

Tratamiento microquirúrgico de la cervicoartrosis severa por abordaje anterolateral con autoinjerto de Cloward, modificada con el uso de craneótomo neumático Midas Rex.

C. MAINERI, C. FERNÁNDEZ, E. BENÍTEZ, C. GIOINO, G. GIOINO

Objetivo. Realizar un estudio retrospectivo de pacientes tratados con microcirugía, mediante el abordaje anterolateral clásica de Cloward, modificada con la utilización de craneótomo neumático (Midas Rex). El objetivo de este trabajo fue evaluar si los avances técnicos utilizando la reciente incorporación del craneótomo Midas Rex y sus fresas impactaron en los resultados clínicos y radiológicos (artrodesis) postoperatorios.

Método. Se realizó este trabajo con el estudio retrospectivo de pacientes intervenidos quirúrgicamente en el Instituto Gioino en el período comprendido entre 1999 y 2002, coincidiendo con la adquisición del craneótomo neumático y aplicándolo al uso de este tipo de cirugía. Se incluyeron 30 pacientes los cuales se presentaron a la consulta con sintomatología de síndrome. Radicular o mielopatía cervical. Estos pacientes fueron estudiados con IRM cervical y EMG, y luego intervenidos quirúrgicamente mediante el abordaje anterolateral con la técnica posteriormente descripta.

Resultados. Se observó que la evolución posquirúrgica, fue satisfactoria con remisión de la sintomatología y sin déficit neurológico en un 90% de los casos, hubo permanencia de los síntomas motores en pacientes afectados de mielopatía cervical en el 10% restante los cuales continúan en rehabilitación y de estos todos refieren haber mejorado su situación al de la preoperatoria.

Conclusión. La técnica microquirúrgica de abordaje anterolateral de la columna cervical, modificada con la utilización del craneótomo neumático, aplicando las fresas específicas para dicha técnica, ofrece al cirujano la posibilidad de realizar una disectomía mas amplia y completa con extracción de los osteofitos marginales posteriores, asegurando la descompresión radicular y/o medular, sin daño sobre la duramadre. La calidad de injerto autólogo que se obtiene es de altísima calidad y tamaño lo cual asegura un excelente artrodesis posterior. Si bien clínicamente no hubo mejoras estadísticamente significativas con la experiencia quirúrgica sin utilización de craneótomo Midas Rex si es importante la calidad en la artrodesis obtenida con esta nueva tecnología aplicada.

Mínima invasión en cirugía del raquis. Videoscopia del raquis lumbar en hernias que ocupan más del 50% del canal

D.J. DE ANTONI, M.L. CLARO, G.O. CALLE

Objetivo. El propósito de este estudio es mostrar nuestra

experiencia, técnica quirúrgica y evaluar los resultados con la Cirugía Videoscopia del canal raquídeo en los casos en que la hernia lumbar ocupa mas del 50% del canal y en los casos de hernias foraminales con invasión total del mismo.

Método. Entre 1986 y 1996 fueron operados 222 pacientes de los cuales 175 (78,82%) presentaron invasión del canal entre el 50% y el 90%. Distribución: de los 175 pacientes 107 (61,14%) hombres y 68 (38,25%) mujeres. El promedio de edad 43 años (rango entre 21-78 años). De ellos: 25 (24,28%) protrusiones, 120 (68,57%) extrusiones y 30 (17,14%) migraciones. De acuerdo a su ubicación: L3-L4 4 casos (2,28%), L4-L5 103 casos (58,85%) y L5-S1 68 casos (38,85%). La técnica quirúrgica utilizada (Journal Of Arthroscopy) es de abordaje endoscópico posterior, biportal, transligamento amarillo, utilizando irrigación a través de bomba, permanente visualización y triangulación óptico-instrumental.

Resultados. Excelentes y buenos 168 (96%), regulares 5 (2,85%) y malos 2 (1,14%).

Conclusión. Se pudieron tratar el 100% de los casos con mínima invasión bajo riesgo sin necesidad de reconversión a cielo abierto, mínima agresión de las estructuras anatómicas máxima visualización y exactitud óptico instrumental evolución post operatoria y reinserción laboral rápida. Se abre la perspectiva de otras técnicas endoscópicas para el tratamiento de la patología degenerativa del raquis. El diagnóstico y la planificación preoperatoria es la clave para la elección de la técnica y obtención de buenos resultados.

Trauma

Epidemiología de los traumatismos craneoencefálicos en pacientes adultos internados en el Sanatorio Allende de Córdoba, de julio 2002 a junio 2003.

B.S. SONZINI, J.C. VIANO, E. HERRERA, J.C. SUÁREZ

Objetivo. Medir la incidencia y los factores epidemiológicos asociados a traumatismos craneoencefálicos (TCE) que acuden al Sanatorio Allende, describir la asociación a politraumatismos con su mecanismo y lugar geográfico de producción, estudiar la población más expuesta a esta patología, determinar las características de tratamiento requerida por los diferentes grupos de pacientes.

Método. Estudio retrospectivo con análisis de historias clínicas de pacientes adultos con diagnóstico de traumatismo craneoencefálico internados en el Sanatorio Allende en el período 1/07/02 al 30/06/03.

Resultados. Fueron 134 pacientes, 46 (34%) niños y 88 (66%) adultos. En la población adulta 65 pacientes (74%) sexo masculino, con una fuerte asociación a edad joven y a accidentes de tránsito. En 81 casos (92%) el Trauma fue accidental, y en 7 pacientes (8%) Los varones con TCE por agresión fueron 5/65 (7,7%) y las mujeres fueron 2/23 (8,7%). La zona frontal y la cara predominaron en los accidentes de tránsito con 73%, en los accidentes por agresión de terceros ponderan la zona occipital y la parietal con un 88% y en las caídas la zona occipital con un 35%. De los TCE causados por accidente de tránsito el 83% de los pacientes sufrió politrauma. El TCE fue parte de un politrauma en 51 casos (58%). Los pacientes con politrauma asociado tuvieron un promedio de internación de 7,63 días contra 2,6 días de los casos no politraumatizados. Los pacientes sin politrauma asociado presentan TAC cerebrales normales el 81,1% y los politraumatizados el 72,55%. Los pacientes presentaron TCE leve en un 92% y TCE grave en el 8%. Los pacientes con TCE grave permanecieron internados en un promedio de 20 días, mientras que los con un TCE leve, solamente un promedio de 4,26 días. De

los pacientes con TCE grave el 100% presentaron lesión intracranial en los estudios por TAC, y en los pacientes TCE leve la TAC fue positiva en un 13% de los casos. Hubo 3 muertes, los pacientes que murieron ingresaron con TCE grave.

Conclusión. Los TCE son más frecuentes en varones con una relación con las mujeres de 2,8. Esta relación es muy parecida a la publicada por otros autores que va desde 2,1 a 3^(4,10,16). La gran mayoría de pacientes con TCE son varones jóvenes entre 25 y 34 años, y se producen por accidentes de tránsito. Hay que resaltar como resultado de este trabajo el hecho de la real existencia de relación entre accidente de tránsito, politraumatismo, tiempo de internación, gravedad y muerte.

Hematomas epidurales de fosa posterior. Detalles técnicos para el manejo de las lesiones del seno lateral

G. JUNGBERG

Objetivo. Los hematomas epidurales de fosa posterior son una entidad poco habitual cuyo origen frecuentemente es el desgarro del seno lateral por una fractura suprayacente. El objetivo del presente trabajo es mostrar una técnica quirúrgica particular utilizada para el manejo de estas lesiones.

Métodos. En el período 1985-2001 en la División Neurocirugía del Hospital "Ignacio Pirovano", se intervinieron quirúrgicamente 125 hematomas epidurales de los cuales 8 se ubicaron en la fosa posterior (suprainfratentoriales). La técnica quirúrgica utilizada para el manejo de los mismos se basó en la exposición del hematoma a ambos lados del seno transversal dejando un puente óseo sobre el mismo sobre el que es anclada la dura controlando el sangrado del seno.

Resultados. La técnica quirúrgica empleada fue eficaz en 7 de los 8 hematomas operados, debiendo repararse el seno en forma directa en el caso restante.

Conclusión. La técnica quirúrgica descrita es eficiente para el tratamiento de los hematomas epidurales de fosa posterior y evita la necesidad de exponer y reparar en forma directa la mayoría de las efracciones del seno transversal causantes del sangrado.

Cirugía de las lesiones traumáticas de los nervios periféricos: empleo de diferentes técnicas en función del mecanismo lesional.

M. SOCOLOVSKY, D. BATTAGLIA, S. GONZÁLEZ ABATTI, J. HOLGUIN, A. CAMPERO, J. GOLAND, R. FERNÁNDEZ PISANI, A. CARRIZO, A. BASSO A.

Objetivo. Analizar la técnica requerida para reconstruir el nervio lesionado, en función del mecanismo de producción de la injuria.

Método. Se presentan un total de 12 casos de heridas traumáticas en los miembros, 6 causadas por arma de fuego y 6 por arma blanca, en las cuales se produjo una lesión que afectó a uno o más nervios

Resultados. Se logró restablecer la transmisión axonal en la totalidad de los individuos sometidos a cirugía. Se utilizó neurolysis en 4 casos, neurografía con injerto interpuesto en 7 casos, y neurografía término-terminal en un solo caso. El 75% de las neurolysis se efectuaron en lesiones proyectiles de arma de fuego (3 casos), mientras que 71.4% de las neurografías con injerto (5 casos) debieron ser realizadas en lesiones de arma blanca.

Conclusión. Las lesiones de los nervios periféricos que generan las armas de fuego suelen preservar la contigüidad axonal en mayor proporción que las que provocan las armas con filo. Se infiere entonces que la técnica quirúrgica requerida para la reconstrucción nerviosa varía según la fisiopatología lesional,

concepto este último de indudable valor en la planificación del procedimiento a efectuar.

Hematoma subdural subagudo y crónico: tratamiento quirúrgico en 176 casos. Nuestra experiencia

S. GONZÁLEZ ABBATI, J. HOLGUIN, P. JALÓN, J.C. DOBARRO, M. PALLAVICINI, A. CAMPERO, P. CIAVARELLI, R. FERNÁNDEZ, A. CARRIZO

Objetivo. Describir el manejo en 176 casos de hematomas subdurales subagudos y crónicos en el transcurso de 5 años de experiencia.

Métodos. Se realizó una revisión sistemática de las historias clínicas de todos los pacientes con hematomas subdurales subagudos y crónicos, tratados quirúrgicamente en los últimos 5 años, en nuestra institución. Se analizaron retrospectivamente el sexo, la edad, los factores de riesgo, la presentación clínica, enfermedades asociadas, los estudios por imágenes, el tipo de tratamiento quirúrgico, la evolución postquirúrgica y las complicaciones. Además, se estableció un análisis comparativo entre los casos en los que se colocó algún tipo de drenaje subdural y aquellos en los que no; y su relación con la necesidad de reintervención por asociarse a alguna complicación.

Resultados. La patología descrita fue más frecuente en el sexo masculino (77%) y con una edad media de 74 años. El principal factor de riesgo asociado fue el antecedente de traumatismo craneoencefálico (70,4%). La presentación clínica habitual fue dominada por un hallazgo de foco hemiparético, seguida por trastornos en el comportamiento y disminución del nivel de conciencia. La ubicación frontotemporo-parietal fue la más frecuente (29%) y la bilateralidad se hizo presente en un 21,2% de los casos. El tratamiento mayormente empleado fue el de orificios múltiples de trépano con drenaje subdural cerrado. Dentro de las complicaciones la recurrencia se presentó en el 23,6% de los pacientes.

Conclusión. Los hematomas subdurales subagudos y crónicos representan patología del anciano. Su presentación clínica es heteromorfa e inespecífica. Un diagnóstico oportuno facilita el manejo quirúrgico. La utilización de orificios de trépano múltiples y la utilización sistemática de algún tipo de drenaje subdural cerrado no aspirativo se asocia con buenos resultados y menor tasa de complicaciones y reintervenciones.

Funcional

Neurolysis transoval del trigémino con glicerol. 15 años de experiencia en más de 100 pacientes

R. HERRERA, M. BILLASECA, H. ROJAS

Objetivo. Exponer nuestra experiencia en el tratamiento de la neuralgia trigeminal, mediante la técnica de Neurolysis Transoval con glicerol, explicar técnica y observaciones personales.

Método. Guiándonos por imágenes de radioscopia anteriormente y tomográfica desde hace dos años, localizamos el agujero Oval y punzamos el Ganglio de Gasser en la forma habitual. Corroborada la correcta posición de la aguja procedemos a inyectar Glicerol puro en dosis de hasta 0,4 ml. Los procedimientos pueden ser realizados bajo anestesia local prácticamente siempre, a excepción de algunos casos en que fue necesario una leve y corta sedación anestésica al momento

de punzar el ganglio del Trigémino. El paciente permanece semisentado y en internación durante 24 hs. La carbamazepina es mantenida en dosis de 200 mgs. cada 12 hs durante 30 días. **Resultados.** En la mayoría de los casos el dolor desaparece. Si vuelve a presentarse, esto ocurre varios años después y los pacientes optan por el mismo procedimiento terapéutico. Solo tuvimos un caso de hipoestesia dolorosa que se controló con carbamazepina y no tuvimos ningún caso de lesiones corneanas. Cuando realizábamos la inyección de glicerol en la cisterna del ganglio de Gasser, existían síntomas postinyección como mareos o cefaleas que cedían siempre en 24 hs. Actualmente estamos realizando la inyección de Glicerol dentro mismo del ganglio y esos síntomas no se presentan. Tampoco hubo hematomas ni complicaciones locales propias de la punción.

Conclusión. La neuralgia del trigémino es probablemente uno de los dolores más intensos conocidos. Afecta a 4-5 de cada 100.000 habitantes cada año. La primera opción de tratamiento universalmente aceptada es la farmacológica. La cirugía se emplea si fracasa el tratamiento farmacológico. La neurectomía con glicerol, es un procedimiento sencillo, económico, en nuestra experiencia sin complicaciones y poco traumático para el paciente que debe considerarse cuando está indicado.

Estimulación subtalámica en trastornos del movimiento

M. SALVATORE, J. MANDOLESI, J; RIMOLDI, O. BETTI

Objetivo. Los procedimientos quirúrgicos estereotácticos de lesión o estimulación sobre núcleos de la base, se indican para el tratamiento de los trastornos del movimiento. La elección del blanco a tratar involucra el tálamo, el globo pálido interno y el núcleo subtalámico. Analizar y discutir los motivos que nos llevan a elegir el núcleo subtalámico, como blanco para efectuar procedimientos de neuroestimulación.

Método. Se realizaron 60 lesiones sobre el Gpi, se colocaron 14 neuroestimuladores sobre Gpi y 5 neuroestimuladores sobre el núcleo subtalámico; en pacientes con enfermedad de Parkinson y con distonía de torsión. En los primeros procedimientos se localizó de manera indirecta el blanco (Gpi) por medio de ventriculografía y posteriormente se realizaron registros con microelectrodos. Actualmente elegimos el núcleo subtalámico como blanco, lo localizamos en forma directa con IRM y luego lo verificamos con ventriculografía.

Resultados. Hemos obtenido excelentes respuestas clínicas con la elección del blanco subtalámico, además de encontrar otras ventajas: a) menor área a estimular; menor voltaje necesario, mayor vida de la batería; b) menos morbilidad posquirúrgica; c) configuración espacial que permite abarcarlo en forma completa por el electrodo; d) menor costo quirúrgico por prescindir del registro con microelectrodos.

Conclusión. La elección del núcleo subtalámico como blanco para el tratamiento de pacientes con trastornos del movimiento, ofrece múltiples ventajas por sobre los otros blancos.

Utilidad de los electrodos profundos en las epilepsias de supuesto origen temporal

M. BARTULUCHI, L. LEMIUEX, D. FISH, J. DUNCAN,
C. SCOTT, W. HARKNESS

Objetivo. Evaluar la importancia de los registros encefalográficos profundos en la era de las resonancias magnéticas de última generación.

Método. Estudio retrospectivo de las implantaciones de electrodos profundos realizados entre los años 1991 y 1999. Fueron evaluadas las indicaciones para los implantes, así como la decisión quirúrgica, registros y resultados postoperatorios de acuerdo a la escala de Engel modificada. Fueron estudiados 22 pacientes, 10 mujeres y 12 hombres, edad promedio de 32 años con un rango de 22 a 43.

Resultados. Los estudios preoperatorios mostraron 3 pacientes con resonancias normales, 4 con patología bilateral y 14 con patología unilateral, todos fueron evaluados además con técnicas de volumetría y con mapeo de relajación en T2. Cuando comparamos IRM con EEG de scalp, 12 pacientes mostraron alteraciones focales no concordantes, 2 pacientes presentaron alteraciones generalizadas y los 8 restantes alteraciones bilaterales. Todos los pacientes presentaron epilepsias refractarias a la medicación de supuesto origen temporal lo suficientemente importantes como para justificar registros profundos. Los electrodos fueron colocados en forma ortogonal usando un marco estereotáctico Leksell con set de electrodos de Roberts. Los target fueron evaluados en cada caso en particular usando un método operativo UNIX usando TACT software con reconocimiento fiducial semiautomático (1). Once pacientes fueron implantados en ambos hipocampos y amígdalas con un strip de electrodos subdural frontal de referencia. El periodo medio de registro fue de 12,9 días y en todos los casos un número suficiente de crisis fueron registradas como para alcanzar el diagnóstico de lateralidad y/o localización. No hubo complicaciones importantes como consecuencia de este método de diagnóstico y ningún registro debió ser abortado. Posterior a los registros profundos 14 pacientes fueron derivados y recibieron cirugía, 1 paciente espera cirugía y otro murió de SUDEP esperando cirugía; los restantes 6 pacientes fueron rechazados para cirugía por presentar nacimiento multifocal de sus crisis. Estos son los resultados de los pacientes que fueron operados según la clasificación modificada de ENGEL. Grado I: 10 pacientes; grado II: 2 pacientes; grado III: 0 pacientes; grado IV: 1 paciente.

Conclusión: La introducción de las nuevas técnicas de evaluación cuantitativa por IRM en los pacientes epilépticos candidatos a cirugía ha disminuido considerablemente la necesidad de utilización de electrodos profundos de registros, pero a pesar de esto, existe un grupo de pacientes en los cuales los estudios preoperatorios no son concordantes y los registros profundos cumplen aún un rol primordial, lo que queda claro ya que solo 1/3 de los pacientes estudiados por este método no han sido candidatos a cirugía.

Tratamiento quirúrgico de las epilepsias temporales

M. BARTULUCHI, W. HARKNESS

Objetivo. Evaluación de los resultados de un grupo de pacientes operados de lobectomías temporales como tratamiento de epilepsias refractaria a la medicación.

Método. Estudio retrospectivo de pacientes operados en un programa de cirugía de la epilepsia entre los años 1991 y 1999. Fueron estudiados los métodos de evaluación y sus resultados así como los resultados postoperatorios. Fueron evaluados 128 pacientes, 71 mujeres con un promedio de edad de 34,84, rango entre 15 y 51 años.

Resultados. Todos los pacientes fueron evaluados multidisciplinariamente. Con relación a sus antecedentes 54/124 tuvieron historia de convulsiones febriles. 105/128 tuvieron CPC y 86 de estos presentaron generalizaciones secundarias. Los estudios por IRM mostraron 96 esclerosis mesiales unilaterales, 14 lesiones tipo masa tumoral, 2 fueron norma-

les, 1 mostró esclerosis bilateral y 11 pacientes mostraron otro tipo de lesiones. En cuanto a los estudios electroencefalográficos interictales 53 tuvieron registros localizados unilateralmente, 18 mostraron alteraciones generalizadas a un hemisferio sin localización definida, 42 con alteraciones bilaterales, 2 pacientes con registros normales, los registros ictales mostraron actividad focal localizada en 68 pacientes, generalizada a un hemisferio en 20, con actividad bilateral en 7 y en 23 de ellos la actividad ictal no fue de utilidad; 10/128 necesitaron registros electroencefalográficos invasivos (profundos y/o subdurales). La evaluación neuropsicológica preoperatoria reveló alteraciones de la memoria verbal en 36, de la memoria no verbal en 26, déficit globales en 29 y normales en 19 de ellos. 86/128 fueron evaluados con el test de amobarbital sódico. La evaluación neuropsiquiátrica preoperatoria mostró patrones de depresión en 17 pacientes, desordenes de personalidad en 10, psicosis en 7 de ellos y fue normal en 40. En relación al procedimiento quirúrgico 114/128 fueron lobectomías temporales estándar y 14/128 lesionectomías. La patología reveló 100 esclerosis mesiales, 2 esclerosis mesiales mas displasias corticales, 1 displasia cortical, 10 tumores neuroepiteliales disembrionarios, 5 gliosis, 4 tumores de bajo grado y 4 mostraron otro tipo de patologías. Los resultados postoperatorios fueron evaluados siguiendo la clasificación de Engel modificada y estos fueron los siguientes: grado I: 91; grado II: 17; grado III: 1; grado IV: 13. Con relación a la medicación postoperatoria 57 tienen una disminución de la cantidad de drogas, 4 han tenido un aumento, 43 están sin cambios y 15 fuera de medicación. La valoración oftalmológica postoperatoria mostró 24 cuadrantopsias de 76 pacientes evaluados. La memoria mejoró en 32 pacientes, empeoró en 32 y no cambió en 42. Las valoraciones psiquiátricas postoperatorias mostraron depresión en 12, depresión que requirió medicación en 19, depresión asociada a psicosis en 1 caso, desordenes de personalidad en 5, psicosis en 7 y la evaluación fue normal en 58.

Conclusión. Las epilepsias de origen temporal refractarias a la medicación que son candidatas a cirugía pueden tener un excelente pronóstico ya que un 70% de estos están libres de crisis a los dos años de operados (grado I de Engel), con una morbimortalidad muy aceptable, lo que justifica ampliamente el estudio y posterior tratamiento quirúrgico en este grupo de pacientes.

Aspectos tecnicoquirúrgicos de la cirugía de epilepsia mesial temporal

A. RABADÁN, M. BACCANELLI, G. ZANNIELLO, J.M. ZALOFF DAKOFF

Objetivo. Presentar nuestra experiencia en 27 pacientes con EM sometidos a cirugía.

Método. La cirugía incluyó la resección del polo temporal, hipocampo, circunvolución parahipocámpica, uncus, corteza entorrinal y parcialmente la amígdala. La EM fue confirmada anatomopatológicamente en todos los casos.

Resultados Se logró control completo de las crisis en el 92% de los casos, con muy bajo índice de complicaciones.

Conclusión Creemos que la cirugía ofrece una alternativa terapéutica muy útil en casos apropiadamente seleccionados.

Cirugía de la epilepsia mesial temporal

A. RABADÁN, M. BACCANELLI, G. ZANNIELLO, S. CHRISTIANSEN, M. ELETA

Objetivo. Mostrar la técnica estándar utilizada en 27 pacien-

tes con esta patología.

Descripción. La técnica de LAM utilizada en nuestro Servicio presenta los siguientes pasos: 1. exposición temporal; 2. exposición del asta temporal ventricular; 3. resección neocortical del polo temporal; 4. resección hipocámpica; 5. resección subtotal de la amígdala con preservación del tercio superior; 6. resección subpial del uncus.

Conclusión. Esta técnica resultó altamente efectiva en nuestros pacientes ya que el 92% presenta control completo de la crisis (ILEA 1).

Pediatría

Análisis de costos del tratamiento de la hidrocefalia

M. JAIKIN, G. DECH, P. PICCO

Objetivo. Considerar dos alternativas quirúrgicas para el tratamiento de la Hidrocefalia: la derivación ventrículo peritoneal/atral (DVP) y la ventriculostomía endoscópica del piso del III Ventrículo (VE). El impacto económico de ambas, no ha sido establecido en nuestro medio.

Método. Cincuenta pacientes ingresaron a nuestro servicio entre enero de 2000 a agosto de 2002 tratados mediante DVP (36 casos) y VE (14 casos).

Resultados. El grupo A (DVP) tuvo un promedio de 4.5 días de internación para cirugía y 5.66 días de internación por probable disfunción y 1,08 en promedio TAC y 1,66 Rx de control valvular. Cuarenta y siete TAC ambulatorias. En el grupo B (VE) el promedio fue de 6,92 días para la internación para cirugía, 4 fallos requirieron DVP. El costo promedio del primer evento grupo A (implante de DVP) fue \$ 2.579,08; en el grupo B (VE) fue \$ 3.285,08.

Conclusión. Durante el periodo de control el costo en el grupo A fue \$1686,07 y en el grupo B \$ 1.751,6. El valor de honorarios quirúrgicos representa el 28,89 % del tratamiento en el grupo A y el 13,96 % en el grupo B del costo total.

Diagnóstico diferencial de las sinostosis lambdoideas

P. AJLER, O. LANDONI, D. ACCORINTI, A. HOUSSAY, A. YANEZ, G. AJLER

Objetivo. Analizar el diagnóstico diferencial de las sinostosis lambdoideas tomando en cuenta el aspecto clínico e imagenológico.

Métodos. Se realizó un análisis bibliográfico de lo publicado a la fecha y se cotejó a través de un estudio retrospectivo con la experiencia de nuestro servicio en los últimos 8 años. Se operaron 127 craneosinostosis de las cuales 8 fueron plagiocefalias posteriores sinostóticas uni o bilaterales, los datos se obtuvieron del análisis de las historias clínicas.

Resultados. Se dividió a las plagiocefalias posteriores sinostóticas y no sinostóticas, analizando de cada grupo las causas, sus características clínicas e imagenológicas.

Todas las plagiocefalias sinostóticas operadas presentaron prominencia de mastoides homolateral, prominencia parietal contralateral, desviación de la línea media en base de cráneo, forma trapezoidal del cráneo en su visión desde el vértex y puente óseo sobre la sutura lambdoidea.

Conclusión. Las plagiocefalias no sinostóticas deben tratarse médicamente, y de no mejorar puede realizarse la cirugía con fines cosméticos, las sinostóticas son de resorte quirúrgico.

Misceláneas

Presentación pseudotumoral en enfermedad de Behçet

J. PORTERIE, C. GAGLIARDI, J. GIGLIO, J. MAGRI, L. CUELLO, L. GALOSI

Objetivo. Se expone el caso clínico de un paciente con diagnóstico de enfermedad de Behçet, el cual manifestó como hallazgo neurológico asociado a su enfermedad, la existencia de un síndrome de hipertensión endocraneana benigna o pseudotumor cerebral. Se describe su curso clínico, y el esquema de tratamiento elegido.

Descripción. Se presenta el caso de un paciente de sexo masculino, de 44 años de edad, con diagnóstico de enfermedad de Behçet, que consulto por cefalea intensa y disminución de la agudeza visual. Al examen neurológico, el paciente se encontraba lúcido, al examen oftalmoscópico se objetivaba la presencia de edema bilateral de papila. Se le realizó IRM de encéfalo con contraste, la cual resultó normal. Se le practicó manometría de LCR por punción lumbar con posterior recolección de material para análisis fisicoquímico, citológico y bacteriológico. El resultado de la manometría fue de 34 cm. de agua. Los análisis fisicoquímico, citológico y bacteriológico resultaron normales.

Intervención. Con la finalidad de corregir el síndrome de hipertensión endocraneana se instituyó tratamiento con acetazolamida. Dada la falta de respuesta a ésta, se adicionó furosemida, con lo cual la presión intracraneana cayó a 23 cm. de agua. A posteriori, se decidió implantar un sistema de derivación lumboperitoneal. Con la colocación del dispositivo se registró una regresión de la signosintomatología.

Conclusión. La enfermedad de Behçet es una entidad idiopática y multisistémica que presenta múltiples similitudes histopatológico con la sarcoidosis. Sus manifestaciones clínicas más frecuentes son, úlceras bucales y genitales, uveítis, artralgias y flebitis. Los hallazgos neurológicos más comúnmente asociados a esta enfermedad incluyen meningitis aséptica y mielitis transversa, menos comunes, resultan las encefalopatías, siendo el pseudotumor cerebral una forma rara de manifestación neurológica, lo que motiva esta presentación.

Cortes coronales del lóbulo temporal: estudio anatómico

S. GONZÁLEZ ABBATI, J.C. DOBARRO, C. RICA, M. SOCOLOVSKY,
A. CAMPERO, R. FERNÁNDEZ, A. CARRIZO

Objetivo. Realizar mediciones, en cortes coronales, entre las estructuras de la región mesial temporal y elementos anatómicos vecinos.

Métodos. 5 cerebros (10 lóbulos temporales), fijados con formol, fueron estudiados.

Resultados. Las mediciones se realizaron en cortes a nivel del ápex, donde finaliza el uncus y a un centímetro por detrás del mismo. Los resultados promedio principales fueron los siguientes: surco limitante insula-cuerno temporal: 9,69 mm; surco temporal superior-cuerno temporal: 11,86 mm; surco temporal inferior-cuerno temporal: 13,21 mm; surco occipito-temporal-cuerno temporal: 7,15 mm.

Conclusión. El estudio anatómico del lóbulo temporal, a través de cortes coronales, permite conocer la manera más corta y segura de acceder al cuerno temporal, así como relacionar los elementos constituyentes de la región mesial temporal con estructuras anatómicas vecinas.

Microanatomía del sexto par craneal

R.O. LANGARD, W.A. VILLAFANE, E. LUCAS MAGDALENA, L.M. CUELLO

Objetivo. Realizar la descripción del recorrido y las relaciones del nervio motor ocular externo, desde su emergencia del neuroeje hasta su ingreso al músculo recto externo.

Método. Se examinaron 10 cabezas cadavéricas bajo control microscópico a 4X, 6X, 10X, 16X y 25X, 2 especímenes fueron inyectados a nivel de su lecho arterial y venoso para mejor identificación de los elementos vasculares. Se registró el recorrido y las relaciones del sexto par craneal a nivel de su recorrido extraaxial completo.

Resultado. El sexto par craneal, se origina en el surco ponto-medular, en las inmediaciones de la línea media. Desde allí, se asciende en el espesor de la cisterna prepontina, separado de su homónimo contralateral por el tronco basilar. Perfora la dura aproximadamente a 2 cm del borde posterior de la silla turca, por fuera de una vertical que pasa por la apófisis clinoides posterior. A este último nivel, se relaciona con el ápex petroso, penetra bajo el ligamento de Grüber, discurre así por el conducto de Dorello acompañado, a veces, de la rama dorsoclival del tronco meningohipofisario. Desde allí, se dirige hacia delante, contrae relaciones estrechas con el recodo posterior intracavernoso de la carótida interna, en este punto, recibe anastomosis del plexo pericarotideo. Los pares tercero, cuarto, la extremidad interna del ganglio de Gasser y el nervio oftálmico de Willis, se encuentran por fuera del mismo. La arteria cavernosa inferior, cuando esta presente, se localiza lateralmente al nervio y le emite, a su paso, un ramo al mismo. El motor ocular externo, discurre en un tabique vasculoso ampliamente fenestrado, y separado de la pared externa del seno. Hacia delante, el tercer par se divide en una rama superior y una inferior, el MOE se aloja entre estas dos. En su ingreso a la órbita, penetra en el ángulo de Zinn, el nervio nasal se aloja ya por dentro del mismo. El recorrido intraorbitario del nervio abducens es muy corto, ya que apenas emerge del anillo de Zinn, perfora la aponeurosis del recto externo.

Conclusión: El sexto par posee en su recorrido intracraneal extenso, sus relaciones son complejas. El conocimiento de éstas, tiene gran importancia, tanto para el tratamiento quirúrgico de las lesiones que en torno a él se alojan, como para explicar la fisiopatología de los síndromes clínicos que afectan a las distintas regiones por donde discurre.

Dissección de las fibras. Su importancia y aplicaciones

P.A. RUBINO, E. DE OLIVEIRA, F. CHADDAD NETO, A. MELUZZI, M. SIMIS
B. ROCHA LOBO, G. ISOLAN, R. TUROLO, F. CARRIJO RODRÍGUEZ

Objetivo Demostrar la importancia de la técnica de dissección de las fibras, en cuanto a la profundización de los conocimientos neuroanatómicos, como así también resaltar su aplicación clínico-quirúrgica y por último estimular esta práctica entre los neurocirujanos jóvenes.

Método. Para realizar este trabajo, contamos con 10 hemisferios cerebrales, se les retiraron la aracnoides y la piamadre, para facilitar la penetración del formol, los mismos fueron fijados en formol al 10% durante un mínimo de 40 días, luego de lo cual fueron sumergidos en un recipiente con agua y colocados a una temperatura de -10°C.

Resultados. Al disecar las fibras en las tres superficies cerebrales, estudiamos y a la vez conseguimos entender, en forma integral, la verdadera configuración tridimensional del encéfalo y las relaciones entre las diferentes estructura que lo componen.

Conclusión. A partir de los beneficios y sus aplicaciones clínico-quirúrgicas, conseguidos a partir de la comprensión de la organización neuroanatómica tridimensional del encéfalo, dada por la disección de las fibras, es que estimulamos la aplicación de esta técnica, como parte de la formación de un neurocirujano.

cirujanos son factores que influyen en el bajo índice de complicaciones.

Complicaciones del monitoreo intraparenquimatoso de la presión intracraneana en pacientes con insuficiencia hepática

N. SPAHO, D. HERNÁNDEZ, S. MACÍAS, E. DE SANTIBANES,
C. BONOFILIO, A. Gadano, A. Rabadán

Objetivo. Analizar las complicaciones del sistema de medición intraparenquimatoso de la presión intracraneana (PIC) en pacientes con encefalopatía por insuficiencia hepática (IH).

Método. Se presentan 18 pacientes con IH pretransplante tratados en nuestro hospital en el período 1990-2003. Todos los pacientes tenían alteración de la coagulación por lo que se indicó plasma fresco para la colocación del sensor. En todos los casos la colocación fue realizada por neurocirujanos. Posteriormente los pacientes fueron transplantados.

Resultados Solamente un paciente presentó como complicación un hematoma (<1cm) postcolocación del sensor con resolución espontánea y sin secuelas (1/18; 5,5%).

Conclusión. En nuestra experiencia: 1. El uso del monitor intraparenquimatoso de la PIC en pacientes con IH es un método preciso y con bajo índice de complicaciones. 2. La utilización de plasma y el procedimiento realizado por neuro-

Malformación de Chiari I: consideraciones clínicoquirúrgicas, análisis de nuestra experiencia y revisión bibliográfica

E. OLIVELLA, J.L. LEDESMA, A. FERNÁNDEZ,
P. EBOLI, C. PETRE, P. PICCO

Objetivo. Analizar nuestra experiencia clínica y terapéutica como factores que influenciaron en la evolución del Chiari I.

Método. 26 pacientes estudiados con IRM, intervenidos quirúrgicamente en nuestro hospital con variantes en la técnica quirúrgica.

Resultados. Sobre 26 pacientes, 12 masculinos y 14 femeninos, promedio de edad 9,66 años. Síntoma predominante: escoliosis, relación con cavidad siringomielia 50%; sensitivos y dolor 41,66%; centrales y motores 19,23%. Abordaje suboccipital con coagulación, resección y aspiración de amígdalas; plástica dural (injerto homólogo y heterólogo) y liberación del óxex; 4 fistulas, 5 derivaciones peritoneales; follow up 3,95 años, un óbito.

Conclusión. El manejo adecuado de las amígdalas no incrementa la morbimortalidad. La progresión de escoliosis no tiene relación con la evolución de la siringomielia. La sintomatología no depende de la reducción del sirinx, cuando ésta no reduce hay que derivarla. Este abordaje no compromete la estabilidad del raquis.

RESÚMENES DE PRESENTACIÓN EN PANEL

Patología tumoral

Condroma de la convexidad cerebral

A. HERNÁNDEZ, E. ECHEVERRÍA, V. VIERA, E. TEJADO, E.,
N. ALMERARES, G. RUSSO

Objetivo. Difundir un caso portador de condroma en la convexidad cerebral.

Descripción. Paciente masculino de 20 años que consultó por crisis epilépticas secundarias a un proceso expansivo extraaxial localizado en la convexidad hemisférica de gran volumen, habiendo sido tratado neuroquirúrgicamente.

Resultados. El resultado anatomopatológico fue condroma y la evolución clínica ulterior se caracterizó por la remisión de los episodios comiciales.

Conclusión. Los condromas son tumores primarios, infrecuentes e histológicamente benignos que pueden desarrollarse a partir de estructuras como plexos coroideos, hueso, duramadre o aracnoides; afectando la base craneal preferentemente aunque nuestro caso se localizó en la convexidad y terapéuticamente, la exéresis quirúrgica es la opción curativa de esta infrecuente patología.

Chagoma cerebral en pacientes inmunosuprimidos. Presentación de un caso

M. AMAOLO, V. PASSANTE, S. PALLINI, D. DESOLE,
J. RAMOS, M. OLIVETTI, G. BONILLA, V. LASSALLE, J. ALINEZ

Objetivo. Generar sospecha de Enfermedad de Chagas- Mazza cerebral en pacientes inmunocomprometidos no HIV así como también acordar conductas terapéuticas en base a la bibliografía actual.

Descripción. Se analiza el caso de un paciente de sexo masculino de 38 años, oriundo de la provincia de Salta, transplantado renal e inmunosuprimido HIV, el cual se realiza TAC y IRM de cerebro que evidencia formación nodular heterogénea con realce anular subcortical parafacial derecha que se extiende al centro semioval. Dicha imagen realza intensa y heterogéneamente tras el gadolinio quedando centro lesional hipointenso sin captación atribuyéndose a necrosis-degeneración quística tumoral. Evoluciona febril, profundizando cuadro neurológico, con franca tendencia al sueño, bradipsiquia, escasa respuesta verbal y a órdenes simples con plejía braquial. Se repite la TAC cerebro simple la cual demuestra aumento de tamaño lesional y peligro de herniación cerebral por lo que se decide su intervención quirúrgica de urgencia.

Intervención. Se comprueba tumefacción cerebral y sustancia blanca de coloración amarillenta- parduzca muy sangrante de donde se toma muestra para congelación que informa tumor primitivo maligno debido a la presencia de necrosis. Días después se recibe la anatomía patológica diferida que confirma la presencia de chagoma cerebral. Se interpreta como infección

chagásica aguda o reactivación de infección crónica latente.

Conclusión. De lo observado se destaca que la Enfermedad de Chagas afecta más frecuentemente la sustancia blanca lobar (centros semiovais) y el método más sensible de estudio es la IRM sin y con gadolinio. Entre los procedimientos quirúrgicos la biopsia cerebral es un método complementario de diagnóstico, siendo de primera elección la biopsia estereotáctica guiada por TAC.

Hidatidosis cerebral primaria. Presentación de un caso

M. AMAOLO, V. CUCCIA, C. RUGILO, I. TAMER, V. PASSANTE,
S. PALLINI, D. DESOLE, J. GONZÁLEZ RAMOS, M. OLIVETTI,
G. BONILLA, J. ALINEZ, V. LASSALLE

Objetivo. Los quistes hidatídicos de ubicación exclusiva en el sistema nervioso central (quistes primarios), son raros. Mediante esta presentación se intenta incorporar al razonamiento del neurocirujano en la práctica diaria, a esta entidad dentro de los diagnósticos diferenciales ante la aparición de síntomas de hipertensión endocraneana con estudios iconográficos sugestivos.

Descripción. Paciente de 8 años de edad sin antecedentes previos, con historia de cefaleas, vómitos y pérdida de la visión de 1 año de evolución que a través de estudios de TAC y IRM de cerebro sin y con gadolinio se objetivó una lesión multilobulada con realce periférico en anillo frontoparietotemporal derecho. Posteriormente se realizó IRM con espectroscopia que informó quiste hidatídico cerebral.

Intervención. Se procedió a su exéresis quirúrgica mediante la técnica de Dowling.

Conclusión. Este caso demuestra que los quistes hidatídicos primarios cerebrales, si bien se asemejan a otras patologías ocupantes de espacio, debido a su rareza, tienen características únicas evidenciadas en estudios como la IRM por espectroscopia que son de suma importancia no solo para la indicación quirúrgica sino también para la técnica aplicada.

Leiomioma multicéntrico de SNC en paciente inmunosuprimido postrasplante hepático

M. D'AGUSTINI, M. FERREIRA, D. DEMARCHI, D. BROUCKAERT,
J. EMMERICH, D. POLLONO, S. TOMARCHIO

Objetivo. Presentamos el caso de una paciente de 23 meses postrasplante hepática por atresia de vías biliares congénita que ingresó con cuadro de compromiso neurológico y múltiples lesiones pulmonares bilaterales.

Descripción. Paciente que ingresó con alteración de la conciencia y paresia braquial derecha. Como antecedente presentó atresia de vías biliares extrahepática y trasplante hepático a los 7 meses de vida. Tratamiento posterior con tacrolimus y corticoides. La Rx de tórax mostró lesiones nodulares múltiples bilaterales que se interpretaron como de origen infeccioso. La TAC de cerebro mostró lesión con efecto de masa supratentorial temporoparietal izquierda, con necrosis central y refuerzo periférico postcontraste.

Intervención. Se decide, dado el cuadro progresivo de deterioro neurológico, realizar la exéresis de la lesión cerebral. La misma (26/02/03) permitió la resección macroscópica de la masa, sin secuelas postoperatorias. En el estudio de hibridación in situ todas las células leiomioculares mostraron positividad para Virus de Epstein Bar (EBV). Diagnóstico: leiomioma/ leiomiosarcoma de bajo grado. Posteriormente, presentó distensión vesical con aumento de paresia crural derecho y aparición de compromiso izquierdo. Se indicó IRM que mostró lesión extradural (T8-T10). Se realizó laminectomía con exéresis completa de la lesión. Se diagnosticó: leiomiosarcoma de bajo grado. Presentó recuperación progresiva de motilidad de miembros inferiores y función vesical.)

Conclusión. 1. El virus de Epstein-Barr (EBV) es uno de los más frecuentemente vistos en esta población. La infección por el EBV puede determinar la aparición de neoplasias como carcinoma nasofaríngeo, linfomas, síndromes linfoproliferativos, carcinoma gástrico (adultos) y tumores de músculo liso (TML). 2. La terapéutica global debe incluir disminución de la inmunosupresión (no demostrada su utilidad en TML pero sí en linfoproliferativos) + ganciclovir o aciclovir (antiviral) para el EBV y la cirugía para la erradicación de la enfermedad, dado que se ha mostrado quimio y radiorresistentes. 3. El pronóstico es oscuro y depende individualmente de la agresividad de la enfermedad y las posibilidades quirúrgicas.

Neurofibromatosis tipo 2

M. FERRERO, C. SENA, L. ESPERANZA, J. GONZÁLEZ

Objetivo: Exponer el caso de un paciente con Neurofibromatosis tipo 2 con presentación de neurinomas bilaterales del quinto par craneal.

Descripción. Paciente oncológico de sexo masculino de 50 años de edad refiere un cuadro de hipoestesia facial bilateral, tinnitus y pérdida del equilibrio. Al examen físico se evidencia hipopalestesia de ambos miembros superiores e inferiores y disestesias distales.

Intervención. Se le realizaron estudios con IRM de cerebro y columna cervical con secuencias ponderadas en T1, T2 y FLAIR con y sin la administración de gadolinio en las que se evidenciaron lesiones bilaterales del quinto y octavo par craneal y múltiples meningiomas intramedulares y extramedulares.

Conclusión. La neurofibromatosis es una enfermedad que se caracteriza por la afectación bilateral del octavo par craneal y la presencia de múltiples meningiomas, neurinomas, gliomas e historia familiar de NF2. La afectación bilateral del quinto par craneal es una asociación extremadamente rara que debería ser considerada una variante de neurofibromatosis tipo 2.

Ganglioneurocitoma cerebeloso y convulsiones hemifaciales

M. BARTULUCHI, V. CUCCIA, F. LUBIENIECKI, H. POMATA,

Objetivo. Case report y revisión de la literatura.

Descripción. Paciente de 5 meses de vida que desde el nacimiento presenta clonías hemifaciales derechas de 1 a 2 segundos de duración que se propagan a hemicuerpo homolateral, con pérdida parcial de la conciencia y recuperación casi inmediata tanto en sueño como en vigilia con una frecuencia de crisis entre 10 a 20 por día. El resto del examen neurológico era normal. Se realizaron EEG que mostró lenti-

ficación global con espigas y ondas lentas bihemisféricas sin definir un foco único. La IRM mostró una lesión expansiva de hemisferio cerebeloso derecho en relación al pedúnculo cerebeloso medio sin hidrocefalia. La videotelemedría mostró crisis parciales motoras de miembro superior derecho o menos frecuentemente izquierdos con hemiclónicas palpebrales y de hemicara derecha con una punta-onda bihemisférica con algunas espigas intercaladas sin poder definir ni lateralidad ni localización.

Intervención. El paciente es operado de su lesión cerebelosa por un abordaje suboccipital medial con una exéresis subtotal (90%), el estudio anatomopatológico por congelación informó glioma de bajo grado. Durante el acto quirúrgico se realizó EcoG intraoperatoria de la corteza cerebelosa que no mostró evidencia de actividad patológica. El paciente es admitido en terapia intensiva extubado, lúcido sin signos clínicos de déficit con signos vitales normales, a las 24 horas el paciente es admitido en la sala de cuidados intermedios y moderados en perfecto estado clínico. Las convulsiones hemifaciales desaparecieron en el postoperatorio inmediato. El informe anatomopatológico mostró una lesión con tendencia a la disposición multinodular constituida por células oligo-like entre las que se disponen células con maduración neuronal y astrogliosis, GFPA+NF Synapto y NEUN+Dx ganglioneurocitoma

Conclusión. Las convulsiones de origen cerebeloso no han podido ser demostradas en humanos, hay publicaciones de lesiones cerebelosas asociadas a hemiespasmos faciales, la mayoría de las cuales han sido gangliogliomas, no en la literatura reportes de ganglioneurocitomas de fosa posterior con hemiespasmos faciales. El origen de las convulsiones podrían tener relación con el origen displásico de este tipo de tumores que generalmente se asocian a convulsiones. Reportes han demostrado hiperflujos ictal en la zona de la lesión cerebelosa por SPECT asociado a actividad eléctrica patológica demostrada por EcoG lo que apoyaría la teoría del inicio de las crisis en la región cerebelosa. La asociación de lesiones cerebelosas y hemiespasmos faciales es una asociación poco frecuente pero que debe ser tenida en cuenta.

Tumores de tronco. Rol de la biopsia estereotáctica

O. A. STELLA

Objetivo. Analizar 14 casos de tumores de tronco biopsiados entre 1990-2001

Método. Se utilizó tecnología Hitchcock modificada más programas computarizados. Todos los procedimientos se realizaron con anestesia local más sedación. La vía supratentorial precoronaria transtalámica fue usada en 3 casos de topografía de troncotálamica y en 11 casos se utilizó la transcerebelosa por la ruta del pedúnculo cerebeloso medio.

Resultados. Se hizo diagnóstico en el 93%(13/14). La descripción de los mismos fue: 9 gliomas 28% (mayoría astrocitomas Grado II); 1 vasculitis inespecífica; 1 hematoma pontino (era pre IRM), que requirió drenaje LCR; 1 esclerosis múltiple; 1 granuloma y 1 MTS. No hubo muertes imputables al procedimientos y los trastornos motores, transitorios fueron 4.

Conclusión. Actualmente hay tendencia a considerar al tumor infiltrante y difuso de tronco "resorte diagnóstico" de la IRM considerando innecesaria la biopsia estereotáctica. No ocurre lo mismo con las lesiones focales (36% de nuestros casos). Pese al avance neuroimagenológico en procesos (niños o adultos) los diagnósticos de certeza sólo lo proporciona la neuropatología.

Tuberculoma cerebral en un paciente portador de HIV. Tratamiento quirúrgico

D. RIVA, D. M. PLATAS, A. CASTRO, D. AGUAYO, J. MARCHE,
A. UCCELLI, D. CICHERO, G. MAZZELLI

Objetivo. Comunicar el hallazgo de un tuberculoma cerebral en un paciente portador de HIV y su tratamiento quirúrgico.

Descripción. Paciente de 47 años de edad, sexo masculino, HIV+ (en tratamiento con antirretrovirales), TBC+, enolista, tabaquista, quien ingresa por presentar cefalea, desorientación temporoespacial, vómitos y hemiparesia leve Br Cr derecha. IRM encefálica imagen nodular córtico-subcortical parieto-occipital izquierda, hipointensa en T1 e hiperintensa en T2 con acentuado efecto de masa. Postgadolinio se observa realce anular irregular. Es intervenido quirúrgicamente con diagnóstico presuntivo de absceso cerebral.

Intervención. Abordaje por amplia craneotomía parieto-occipital izquierda. Punción y cuidadosa aspiración de material purulento previo a la exéresis en block de un voluminoso absceso multiloculado de aproximadamente 6 x 3.5 cm., rodeado de una gruesa cápsula. El material obtenido fue positivo para BAAR, así como los cultivos y la anatomía patológica.

Conclusión. Los tuberculomas cerebrales representan la tercera causa más frecuente de lesiones expansivas intracraneeanas en pacientes portadores de HIV. Dado que los hallazgos clínicos, biológicos, e imagenológicos son sólo sugestivos de su presencia, el tratamiento quirúrgico posibilita el diagnóstico de certeza.

Radiocirugía con intensidad modulada en tumores de ángulo pontocerebeloso

J. MANDOLESI, M. SALVATORE, J. RIMOLDI,
LIC. V. BOUREL, O. BETTI

Objetivo. Estudiar la irregularidad en su forma y la cercanía a estructuras de riesgo en los tumores de ángulo pontocerebeloso, constituye un verdadero desafío para el tratamiento radioquirúrgico.

Método. Desde enero 2001 hasta enero 2003 se efectuaron 25 radiocirugías sobre tumores de ángulo pontocerebeloso. Se planificaron los tratamientos mediante el uso de: a) Colimadores circulares con arcos dinámicos. b) Colimadores micromultiláminas con haces fijos. c) Colimadores micromultiláminas con arcos dinámicos. d) Colimadores micromultiláminas e intensidad modulada. Se efectuó dosimetría comparada entre ellos. El seguimiento de los pacientes fue trimestral evaluando: a) grado de control tumoral, b) incidencia de efectos adversos.

Resultados. De la evaluación de las curvas dosimétricas e histogramas dosis-volumen, observamos los mejores índices de conformación y homogeneidad de dosis con el empleo de colimadores micromultiláminas con arcos dinámicos. En lesiones con fronteras cóncavas o en íntimo contacto a órganos de riesgo, la aplicación de intensidad modulada nos brinda mejor conformación y protección a órganos de riesgo con leve detrimento en la homogeneidad. El grado de control tumoral no presentó diferencias entre los grupos. La incidencia de neuropatía de pares craneanos fue de un 4% y de edema troncal de 0%, comparado con cifras de 10% y 8% respectivamente, con el uso de colimadores circulares.

Conclusión. La radiocirugía con acelerador lineal provisto de colimadores micromultiláminas y, en ocasiones agregando intensidad modulada, nos ofrece los mejores índices de conformación, homogeneidad de dosis y protección a órganos de

riesgo, factores primordiales para el tratamiento radioquirúrgico de los tumores de ángulo pontocerebeloso.

Lesión ocupante de espacio evanescente del ángulo pontocerebeloso

A. VIRUEGA; R. HERRERA; H. ROJAS; S. LIEN; L. SINGERMAN

Objetivo. Analizar los diferentes diagnósticos diferenciales de lesiones ocupantes de espacio del ángulo pontocerebeloso en un caso clínico con sintomatología relacionada de comienzo agudo.

Descripción. La paciente consulta en septiembre de 2001 por un cuadro vertiginoso agudo, asociado a inestabilidad, hipoacusia y tinitus derechos. Se realizó una resonancia magnética observándose una lesión ocupante de espacio en el ángulo pontocerebeloso derecho, de características atípicas, con una aparente implantación dural, compatible con el diagnóstico meningioma o neurinoma, junto a lesiones en la sustancia blanca de tipo isquémico o desmielinizante.

Intervención. Se inició tratamiento sintomático planteándose una cirugía programada previa explicación de los riesgos del procedimiento. La paciente vuelve a la consulta con mejoría del cuadro vertiginoso y del déficit auditivo, solicitándose un nuevo control con resonancia magnética. Al realizar este estudio se advierte la desaparición imagenológica de la lesión sin detectar refuerzo o compromiso del conducto auditivo interno, replanteándose nuevo control con IRM meses después. Con este último se confirmó la desaparición de la lesión. En los controles clínicos sucesivos la paciente continua mejorando su hipoacusia derecha, sin desarrollar síntomas agregados.

Conclusión. La forma de presentación aguda con posterior recuperación de la sintomatología asociado a la desaparición imagenológica de la lesión, nos planteó la necesidad de evaluar otros diagnósticos diferenciales como una lesión hemorrágica aguda con posterior reabsorción o una lesión inflamatoria.

Meningioma rabdoide: presentación de un caso

C. FUSTER, G. PIROLO, C. URBINA, A. CERVIO, G. SEVLEVER, S.
CONDOMI ALCORTA, J. SALABERRY, J. SALVAT

Objetivo. Evaluar la conducta biológica de los meningiomas rabdoide. Kepes et al publicaron la transformación rabdoide de los meningiomas asociándolos con un patrón clínico y biológico agresivo. La OMS clasifica estas lesiones como grado tres.

Descripción. Paciente de sexo femenino de 77 años, con antecedentes de hipertensión arterial, quien presenta deterioro cognitivo progresivo, cefalea, incontinencia esfinteriana de varias semanas de evolución, siendo internada en un neuropsiquiátrico por dicha sintomatología. Tras exacerbación del cuadro clínico es estudiada con IRM de cerebro donde se evidencia una lesión expansiva frontal, compatible con meningioma de la convexidad.

Intervención. Se propone cirugía, realizada en julio 2001, donde se logra una resección radical (Simpson I). El informe histopatológico revela meningioma rabdoide. Evolución postoperatoria satisfactoria, con mejoría del status neurológico sin agregar déficit motor. La paciente es reinternada en el neuropsiquiátrico, ausentándose a los controles sugeridos. Consulta a los diez meses de la cirugía por presentar deterioro cognitivo, trastorno de la marcha, debilidad de miembros inferiores. Solicitamos IRM, observando recidiva tumoral local. Dado su estado neurológico y

el contexto social-familiar, se resuelve realizar tratamiento conservador y controles imagenológicos seriados antes de decidir una reintervención quirúrgica. En los primeros meses se logra estabilizar el cuadro neurológico, con un retroceso a partir del quinto mes desde la primera evaluación, por lo cual solicitamos nueva IRM, informando progresión del tamaño de lesión recurrente. Se sugiere reintervención quirúrgica, la cual se realiza en noviembre de 2002, logrando una resección radical y duroplastía con periostio. Mejoría del cuadro clínico lentamente progresivo, completando rehabilitación en centro de tercer nivel.

Conclusión. Los meningiomas rabdoides, presentan una conducta biológica agresiva como pudimos apreciar en este caso, con alto rango de recurrencia a pesar haber logrado resecciones satisfactorias, haciendo necesaria la utilización de terapias adyuvantes para el control de las recurrencias.

Neuropatía del nervio trigémino asociada a tumor en el cavum de Meckel

J. ROMAN, C. TARSIA, J. CIGOL, S. CRISCI

Objetivo. Describimos la excepcional asociación en un varón joven entre esta patología y un tumor localizado en el cavum de Meckel ipsilateral. Revisamos las diversas etiologías y actitudes terapéuticas ante esta, hasta ahora, menos conocida mononeuropatía.

Descripción. Paciente varón de 16 años, con antecedentes de lesión isquémica anóxica en el momento de nacer (con severa lesión isquémica porencefálica en el territorio de la arteria cerebral posterior derecha). Acudió a nuestra consulta por presentar de manera ocasional, en los dos meses anteriores, sensación disestésica en la zona maxilar de la hemicausa derecha ocasionalmente desencadenada por algún tipo de ejercicio físico. Estos episodios solían autolimitarse en unos 15 minutos y se acompañaban inyección conjuntival no tenía lagrimeo y no se desencadenaban por tocarse la cara o afeitarse en ningún momento nos pareció una neuralgia del trigémino. La exploración física general y neurológica fueron normales. La TAC craneal mostró una imagen de vacío de señal en la punta del peñasco derecho, con efecto de masa ni captación patológica de contraste. En la IRM craneal se apreciaba una lesión extraaxial en la parte superior de la punta del peñasco derecho, de unos 2 x 2 cm, localizada sobre el cavum de Meckel derecho y seno cavernoso derecho, con un pequeño lóbulo en la parte lateral derecha de la cisterna prepontina. Dicha lesión era hiperintensa en T1 y densidad protónica y heterogénea en T2. Las posibilidades diagnósticas barajadas fueron neurinoma tumor epidermoide, granuloma de cristales.

Intervención. Se realizó microneurocirugía con resección tumoral por vía intraextradural.

Conclusión. Sirva, pues, el presente trabajo, para describir la excepcional asociación, de acuerdo con la revisión llevada cabo de la literatura, entre una neuropatía sensitiva aislada del nervio trigémino y un en el cavum de Meckel. Aprovechamos, asimismo, la oportunidad para revisar los datos más actuales a propósito de las características clínicas, etiología y localización topográfica lesional de dicha neuropatía.

Utilidad de la ecografía intraoperatoria en tumores encefálicos supratentoriales

G. BAIKAUSKAS, J. GARDELLA, J. GUEVARA, G. PÉREZ BALLESTER, D. PEREYRA, M. GUEVARA

Objetivo. Mostrar los beneficios de la ecografía intraoperatoria

en la localización, definición de extensión, topografía y características de los tumores encefálicos.

Método. Todos los pacientes presentaron tumores encefálicos, con cuadros clínicos de inicio variado (convulsiones, focos deficitarios, síndromes de HTE, cefaleas, deterioro del sensorio) realizándose preoperatoriamente TAC, sin y con contraste, e IRM sin y con gadolinio, demostrando lesiones ocupantes paraneurales, de características y distribución variables. Debido al cuadro de HTE asociado, en muchos de ellos se realizaron medidas antiedema encefálico, pre e intraoperatorias (corticoides a altas dosis, soluciones hipertónicas, manitol, hiperventilación, drenaje de LCR por drenaje lumbar, etc.) que modificaron los parámetros anatómicos de referencia (en TAC e IRM) y la topografía de las lesiones, en especial de las de menor tamaño; y en las que tenían características quísticas, tras la evacuación espontánea o provocada de su contenido. Se realizaron craneotomías de 6 cm de lado para permitir el libre deslizamiento del transductor del ecógrafo, de 7,5 MHz, en modo bidimensional, sobre la superficie meníngea y encefálica, apropiadamente protegido para mantener la esterilidad del procedimiento sin deteriorar su sensibilidad (geles conductores, cobertores y fundas de látex y polietileno).

Resultados: En el 100% de los casos fue posible localizar la ubicación exacta de los tumores; identificar las lesiones como masas hiperecogénicas (corticales, subcorticales y profundas), algunas con áreas hipoeecogénicas (quísticas) en su interior; identificar como sólido el centro de lesiones cuyas TAC e IRM sugerían quístico y/o necrótico; delimitar el compromiso paraneurales próximo en las lesiones infiltrativas, corroborándolo con controles anatomopatológicos de biopsias de zonas aparentemente sanas en los estudios por imágenes.

Conclusión. Las ventajas de la ecografía bidimensional intraoperatoria exaltan la posibilidad de un feedback anatómico permanente durante el acto quirúrgico, independiente de otras referencias topográficas previas al mismo, minimizando la exposición encefálica y las corticotomías, aportando datos acerca de la infiltración neoplásica y la irresecabilidad de ciertas lesiones; siendo un método de fácil accesibilidad, rápido, de bajo costo, seguro para el paciente y el equipo quirúrgico, sin efectos secundarios ni colaterales.

Avances tecnológicos en el manejo de los abscesos cerebrales: Comunicación de caso

C. FUSTER, G. PIROLO, C. URBINA, A. CERVIO, S. CONDOMI ALCORTA; J. SALABERRY, J. SALVAT

Objetivo. Describir la utilidad de la resonancia magnética (IRM), en especial la secuencia difusión, el uso de la espectroscopia, RM funcional, y neuronavegación en el manejo de los abscesos cerebrales.

Descripción. Se describen dos pacientes, con abscesos cerebrales. El primero, varón de 19 años, con un absceso frontal derecho, portador de una fistula arteriovenosa pulmonar (diseminación hematogénica). Se realiza la obliteración endoluminal de la fistula, y evacuación quirúrgica, guiada por neuronavegación de la colección. El segundo caso, varón de 34 años, con un absceso temporal izquierdo, secundario a un foco infeccioso odontógeno, diagnosticado a través de IRM, DWI brillante, perfil de Espectroscopia compatible. Se efectúa evacuación de la colección guiada por IRM funcional y neuronavegación.

Intervención. En el primer caso se efectúa craneotomía mínima asistida por Neuronavegación logrando reseca la colección, involucrando la cápsula. En el segundo caso dado que el área del lenguaje, valorada con IRM funcional, bordeaba la cara externa e inferior de la lesión, se procede a realizar la evacuación

de la colección a través de un orificio de trépano, guiando la trayectoria del catéter de drenaje con neuronavegación.

Conclusión. La implementación de los nuevos avances tecnológicos aplicados al manejo de abscesos cerebrales, permite optimizar el diagnóstico y el adecuado tratamiento, con mínima morbilidad y óptimos resultados.

Hemangioblastomas de fosa posterior: comunicación de casos

F. MORELLO, P. GRAFF, C. FUSTER, G. PIROLO, C. URBINA,
A. CERVO, G. SEVLEVER, S. CONDOMI ALCORTA, J. SALABERRY,
J. SALVAT

Objetivo. Relatar los hechos anatomopatológicos y clínicoquirúrgicos de los hemangioblastomas diagnosticados y operados entre 1995 y 2003.

Descripción: Los hemangioblastomas son tumores benignos clasificados por la OMS como grado I y comprenden el 1-2 % de los tumores intracraneales. Se realizó un estudio retrospectivo de la casuística del servicio de neurocirugía, hallándose 7 casos de hemangioblastomas de fosa posterior. Evaluándose la presentación clínica, el método diagnóstico empleado, los diagnósticos diferenciales probables, la conducta terapéutica, y en los casos que la resolución fue quirúrgica, las distintas vías de abordaje. Se trabajó también sobre la histopatología de los tumores operados y el pronóstico postoperatorio de los mismos.

Intervención. Los pacientes fueron sometidos a tratamiento quirúrgico, uno de ellos con exéresis parcial, evidenciándose una recidiva en el 14% de los casos. La anatomía patológica se caracterizó por presentar lesiones quísticas asociadas a un nódulo mural en la mayoría de los casos, y sólo en un paciente se halló un hemangioblastoma sólido, localizado en el hemisferio cerebeloso.

Conclusión. El 85% de los pacientes era de sexo masculino, con una edad que variaba entre los 35 y 60 años. Todas las lesiones se localizaban en la fosa posterior hemisferios cerebelosos, cuarto ventrículo y ángulo pontocerebeloso. Los síntomas más comunes de presentación fueron: cefalea, y marcha inestable. Se presentó un caso asociado al síndrome de Von Hippel Lindau.

Radiocirugía: alternativa terapéutica en las metástasis cerebrales de cáncer de mama

L. SETTEMBRINI, M. CASTIGLIONI, E. SINGER, S. ADAMO, M. VARELA,
G. PALLOTTA, F. KNEZEVICH, M. SARDI, C. CIRAOLO

Objetivo. Proponer a la radiocirugía como alternativa terapéutica de las metástasis cerebrales en los pacientes con cáncer de mama no quirúrgicos, ya sea por contraindicación quirúrgica o por negativa de la paciente. Condiciones: paciente en buen estado general, sin enfermedad demostrable extracraneal y 1 a 3 metástasis, ninguna de ellas mayor de 3 cm.

Método. Acelerador lineal de electrones de 6 a 10 MV. Software para planificación radioquirúrgica. Colocación de marco estereotáctico. Se presentan dos pacientes con diagnóstico de metástasis cerebrales de cáncer de mama bilateral con antecedentes de tratamiento con quimiorradioterapia.

Resultados. Sin toxicidad radiante, mejoran su calidad de vida y aumenta la sobrevida.

Conclusión. La radiocirugía en metástasis de mama es un procedimiento beneficioso por su alta tasa de respuesta local, por su baja toxicidad y por sus escasas complicaciones. Insume

poco tiempo al paciente. Su indicación oportuna mejora el costo beneficio en pacientes con secundarismo cerebral.

Hallazgo atípico de un meningioma petroso

P. FERRARA, A. GONZALVO, M. BACCANELLI, A. RABADAN

Objetivo. Presentar un caso de un meningioma petroso cuyo diagnóstico incidental fue secundario a TEC en la región de la lesión tumoral.

Descripción. Paciente de sexo femenino de 33 años que sufre TEC con pérdida de conocimiento con instauración alejada de un dolor localizado en el área del traumatismo.

Intervención. Operada con diagnóstico presuntivo de hematomas organizado postraumático, diagnosticándose intraoperatoriamente un meningioma petroso.

Conclusión. El diagnóstico incidental es un hecho bastante frecuente en los meningiomas. Su relación en este caso con el TEC previo dificultó al diagnóstico preoperatorio del tumor.

Meningioma osteolítico

A. GONZALVO, L. LANGHI, M. BACCANELLI, S.
CHRISTIANSEN, A. RABADAN

Objetivo. Presentar un caso de meningioma osteolítico con expansión extracraneal.

Descripción. Paciente de 60 años de edad, obeso, hipertenso, diabético, que consulta por una masa palpable fronto-parietal izquierda. Se le realizan TAC y RMI con lo cual se evidencia una lesión compatible con un meningioma osteolítico con expansión extracraneal.

Intervención. Se indica tratamiento quirúrgico.

Conclusión. Al igual que en otros reportes de meningiomas osteolíticos, en nuestro caso encontramos un comportamiento tumoral, tanto clínico como histológico sugerente de gran agresividad.

Patología vascular

Angiomas cavernosos del SNC, caracterización imagenológica por resonancia magnética

A. PROSEN, E. MARTIN, F. KYRILUK, J. DOCAMPO,
A. GIFFONI, C. MORALES

Objetivo: Mostrar 6 casos de angiomas cavernosos del SNC seleccionados de nuestra casuística, que representan las características imagenológicas de los cavernomas, teniendo en cuenta la clasificación de Zabramski et al.

Método. Se estudiaron retrospectivamente 22 pacientes con cavernomas del SNC, en un rango etario de 9 a 64 años, en el periodo de febrero 2002 a agosto 2003, se les realizó IRM de cerebro con secuencias T1, T2, Eco de gradiente, en resonadores de 0,5 y 1,5 Tesla.

Resultados. Los cavernomas son malformaciones vasculares caracterizados por la presencia de dilataciones capilares sinusoidales. Con hemorragias en distintos estadios, pudiendo estar trombosados, calcificados o con formaciones quísticas. La clasificación de cavernomas del SNC de Zabramski et al. toma en cuenta las características imagenológicas de las lesiones en secuencias Eco de Spin (SE) y Eco de Gradiente

(GE), dividiéndolas en cuatro tipos: SE T1 SE T2 GE T2*, I. Centro hiperintenso centro hipo o hiperintenso. II Centro reticulado mixto centro reticulado mixto. III. Centro iso o hipointenso centro hipointenso >h ipointenso que T2. IV. No visible no visible hipointensidad puntiforme. Los casos seleccionados son: 1. Cavernoma protuberancial (Tipo I). 2. Lesión con comportamiento pseudotumoral en lóbulo parietal derecho (Tipo I). 3. Múltiples quistes con niveles hemáticos en tronco cerebral (Tipo I). 4. Cavernomatosis múltiple en niño (Tipo II). 5. Cavernoma con hematoma intraparenquimatoso frontoparietal derecho (Tipo III). 6. Cavernomatosis múltiple supra e infratentorial (Tipo II, IV).

Conclusión. La IRM demostró ser de gran utilidad para la caracterización y seguimiento de los angiomatosos cavernosos, permitiendo visualizar productos de degradación de la hemoglobina que se encuentran frecuentemente rodeando la lesión, como así también evaluar la presencia de otras lesiones asociadas (ej. anomalías venosas) que son de importancia para seleccionar la estrategia terapéutica.

Cavernomas en áreas elocuentes

N. SPAHO, D. HERNÁNDEZ, M. BACCANELLI, A. RABADÁN

Objetivo. Presentar la resolución quirúrgica de 3 cavernomas sintomáticos en áreas elocuentes.

Descripción. Se presentan 3 casos: Uno en área de Brocca, 1 en región bulbo protuberancial y 1 en médula cervical C7- T1.

Intervención. La resección microquirúrgica siguiendo el plano gliótico perilesional, con apoyo de monitoreo intraoperatorio colabora en un procedimiento más seguro.

Conclusión. Los pacientes con cavernomas sintomáticos en áreas elocuentes se pueden beneficiar con la cirugía de resección completa, en casos apropiadamente seleccionados.

Aneurisma traumático de la arteria temporal superficial

G. BURRY, N. CARRIL, J. ALTAMIRANO, N. EIRAS, L. BRIVIDORO, H. CURCIO

Objetivo. Presentación de un caso secundario a una lesión traumática en la región frontotemporal.

Descripción. Presentamos el caso de un paciente que desarrolló un aneurisma de la arteria temporal superficial secundario a una herida contusa frontolateral.

Intervención. Se muestran las imágenes prequirúrgicas y la resolución del caso.

Conclusión. Estas lesiones deberían sospecharse ante la presencia de una masa, generalmente pulsátil, en el trayecto de la arteria temporal superficial, a fin de evitar complicaciones hemorrágicas inesperadas.

Vigilancia de la punción carotídea directa (PCD) en el abordaje endovascular de aneurismas cerebrales

J. ECHEVARRIETA, A. CHAVES, E. PASQUALIN

Objetivo. Mostrar nuestra experiencia en el uso de la Punción carotídea directa (PCD), en el abordaje endovascular de aneurismas cerebrales.

Método. Se analizaron 7 de 241 aneurismas tratados por la vía Endovascular, en los que debimos recurrir a la PCD,

porque resultaba muy dificultoso o imposible su abordaje por el cateterismo convencional (vía femoral). En todos se practicó anestesia general, con intubación. Se usó un introductor 6F de 7cm, previa punción con Abbocot N° 16 de la pared anterior de la carótida primitiva proximal. Se usó luego, un catéter guía de 90 cm, convencional y el material habitual de microcateterismo. La compresión hemostática postprocedimiento se hizo con el paciente intubado luego de revertir la heparinización.

Resultados. Sólo en el 2,9% de nuestros pacientes tratados por patología aneurismática fue necesario el abordaje carotídeo directo por punción. En todos ellos fue una técnica de segunda elección. En el 100% logramos el objetivo terapéutico. No tuvimos complicaciones relacionadas con la vía. Los tiempos de microcateterismo se acortaron sensiblemente.

Conclusión. Creemos que la punción carotídea directa es una excelente opción en los abordajes endovasculares difíceles de aneurismas cerebrales. En nuestra experiencia (7 casos) todos los pacientes compartían dos o más parámetros que expresaban el riesgo y la dificultad técnica del cateterismo convencional. Creemos que la ausencia de morbilidad en nuestra pequeña serie, tiene que ver con haber sido cuidadosos con la técnica, la anestesia general con intubación como principal medida de seguridad y la facilitación del microcateterismo que acorta notoriamente los tiempos operatorios.

Incidencia de los aneurismas cerebrales en el Hospital Vicente López de Gral. Rodríguez

L. HUAYGUA, A. MOYA, F. LUPETTI, G. SELVICK, A. CALANI, P. MENDIVIL, M. MIRÓN

Objetivo. Analizar los resultados del diagnóstico, evolución, tratamiento medicoquirúrgico y complicaciones de pacientes con aneurisma cerebral ingresados en UTI y Neurocirugía en un periodo de cuatro años.

Método. Se incluyeron todos los pacientes con aneurisma cerebral ingresados en UTI y neurocirugía entre el 1/1/98 y el 31/8/03. Se registraron datos epidemiológicos, Glasgow, HH, score de Fisher, estudios complementarios (PL), TAC, angiografía cerebral, angioRM, Doppler transcraneano, monitoreo de PIC, microscopio.

Resultados. En el periodo de estudio ingresaron 85 pacientes; edad promedio de 47 años, femeninos 49 (57,64); masculinos 36 (42,35). La localización de los aneurismas: A.Co.ant. 22 (25,88); A.Co.post. 22 (25,88); silviano 20 (23,52); carotídeo 6 (7,05); PICA 4 (4,70); carotidoftálmico 3 (3,52); tope de la basilar 1(1,17); angio(-) 7 (8,23); Glasgow ingreso 13,83; H.H. 1,84; score de Fisher 2,48; promedio días de HSA a cirugía 21,25 días; Glasgow de salida 14,18. Complicaciones neurológicas 27 (31,76) (Isquemia 14, resangrado 7, hidrocefalia 6); complicaciones no neurológicas 7 (8,23) (neumonía 6, hiponatremia 1); mortalidad total 12 (14,1) (resangrado 7, isquemia 3, hidrocefalia 2); Mortalidad Quirúrgica 3 (3,5) (Vasoespasmo, hidrocefalia, hiponatremia 1; isquemia bifrontal, neumonía 1; Isquemia frontal, sepsis 1).

Conclusión. La mortalidad global del 14,1% lo consideramos como positivo en comparación con el 26% reportado por Kassell et al. La causa del fallecimiento de pacientes clipados (3) fue por isquemia cerebral asociada a complicaciones clínicas (sepsis, neumonía e hiponatremia), no así por resangrado. El tiempo quirúrgico prolongado (21,25 días) depende de las condiciones clínicas del paciente y en especial de la disponibilidad de los insumos hospitalarios.

Tratamiento combinado de MAVs. Beneficios del manejo de ambas técnicas por un mismo equipo neuroquirúrgico

C. FERNÁNDEZ, C. MAINERI, E. BENÍTEZ, C. GIOINO, B. MONCHAMP

Objetivo. Demostrar los beneficios actuales del conocimiento y manejo de ambas técnicas en el tratamiento combinado de las MAVs (neuroembolización + microcirugía), en pacientes cuya edad, estado clínico y fundamentalmente angioarquitectura de su MAV así lo permita.

Método. Estudio retrospectivo de 72 pacientes portadores de MAVs de los cuales desde el año 96 al 2003 se realizaron 29 procedimientos endovasculares siendo los mismos curativos en 3 pacientes y fueron quirúrgicos 21 pacientes. De los 28 pacientes embolizados, 9 se le realizó más de una procedimiento endovascular. De los 21 pacientes sometidos a ambos procedimientos, en 19 se realizó la curación definitiva. En todos los procedimientos endovasculares se logró reducir ostensiblemente el débito de la MAV y los factores de riesgo hemorrágico. Siempre se utilizó Hystoacryl como sustancia embolizante.

Resultados. Paciente de sexo masculino de 21 años de edad que consulta el día 24/06/03 por crisis convulsivas focales tipo jacksonianas, localizadas en mano y hemicara derecha. Se le realiza IRM de cerebro que demuestra lesión hemorrágica a nivel de la región frontorrolándica derecha y la existencia de una MAV plexiforme, fistulosa sobre la convexidad media y alta de la región frontorrolándica derecha. Se realiza neuroembolización el 07/07/03 con excelente resultado, pero quedando una pequeña arteria perforante insular derecha que impregna el componente más profundo de la MAV. Se decide la intervención quirúrgica para erradicar la MAV de forma absoluta y total, la que se realiza el día 01/09/03 lográndose la restitución ad integrum del paciente. El paciente es dado de alta el 4/09/03 sin ningún déficit neurológico.

Conclusión. Desde nuestra experiencia nos permitimos asegurar que el manejo de ambas técnicas, tanto la neuroembolización como la técnica quirúrgica, por parte de un mismo equipo y/o cirujano proporciona un conocimiento intrínseco de la angioarquitectura de la MAV, que resulta muy beneficioso para el correcto manejo intraoperatorio, con más control de la hemorragia, más conocimiento y más seguridad planteando una mejor estrategia microquirúrgica. En algunas oportunidades se logra la curación total y definitiva con la técnica endovascular en una o más sesiones y cuando ello no es posible la técnica microquirúrgica se convierte en el gold estándar del tratamiento definitivo de estas lesiones sin descartar la posibilidad de la radiocirugía solo en MAVs muy pequeñas y profundamente localizadas.

Contraste atrapado posttrombolisis intraarterial

G. LOPARDO VILLARINO, S. SIERRE, A. DI PASQUO, E. MONDELLO, A. CECILIANO

Objetivo. Ilustrar, con nuestra experiencia, las características del "contraste atrapado", en pacientes a los que se les practicó trombolisis superselectiva intraarterial con urokinasa.

Método. Luego de la terapia de reperfusión intraarterial en el ACV isquémico agudo, se estudiaron todos los pacientes con TC sin contraste, inmediatamente, a las 12 y 24 horas posttratamiento.

Resultados. Pudieron verse áreas hiperdensas en el parénquima cerebral. Estas áreas no correspondieron a procesos hemorrágicos sino que se debió a extravasación del medio de contraste dado que 12 horas después habían desaparecido, con buena evolución clínica.

Conclusión. Este proceso no determina transformación he-

morrágica y el rápido lavado del "contraste atrapado", certificado mediante TAC a las 12 horas posttrombolisis, ha sido reportado como signo de buena evolución.

Utilización del etilen-vinil alcohol (Onyx®) en el tratamiento de los aneurismas intracraneeos

A. CECILIANO, R. CARDENAS, S. SIERRE, G. LOPARDO VILLARINO, R. DE ROSA, R. PISKE

Objetivo. Describir la técnica del tratamiento endovascular de aneurismas grandes y gigantes con Onyx® y mostrar un caso de compleja resolución.

Método. Esta técnica permite tratar aneurismas con agentes líquidos. Entre estos está el Onyx®, una mezcla de etilen-vinil alcohol (EVOH), dimetil sulfóxido (DMSO) y tantalio, que al tomar contacto con una solución salina (ej: sangre), por precipitación del EVOH, se transforma en un elemento sólido, esponjoso y oclusivo que no se adhiere a las paredes vasculares.

Resultados. Desde hace 13 años, el tratamiento endovascular con coils, presenta en este tipo de aneurismas una alta tasa de recanalización (aneurismas grandes y gigantes con cuello amplio). Esta nueva técnica reduce notablemente la recanalización. Se presenta un caso complejo, con un aneurisma de 38 mm de diámetro máximo y cuello amplio que fue tratado en un primer paso con coils (para mejorar su hemianopsia) y luego fue excluido de la circulación y reconstruido el vaso portador con Onyx®, en un segundo tiempo quirúrgico.

Conclusión. Esta nueva técnica con un agente sintético líquido, permite excluir totalmente el saco aneurismático y reconstruir el vaso portador a nivel de su cuello (con balón de protección para su "remodelado"). Los stents neurológicos y/o coils, son necesarios en algunos casos, como complemento del tratamiento con Onyx®.

Hemorragia subaracnoidea de origen venoso

G. LOPARDO VILLARINO, M.S. OVIEDO, S. DE LUCA, A. CECILIANO, E. MONDELLO, J. D. OVIEDO

Objetivo. Presentación de dos casos de Hemorragia Subaracnoidea (HSA), como manifestación inicial de trombosis venosa cerebral.

Descripción. Se estudiaron los pacientes mediante TAC, IRM y angiografía digital, al inicio de los síntomas y a los 30 días.

Intervención. Se determinó mediante TAC y IRM la presencia de HSA perimesencefálica y en un caso trombosis de seno cavernoso. En los estudios angiográficos se visualizaron variantes en el drenaje de la vena basal de Rosenthal (en la HSA perimesencefálica benigna -HPB).

Conclusión. En el primer caso (HPB) la hemorragia estuvo relacionada con la forma "C" descrita por Watanabe como factor determinante de su etiopatogenia. El segundo caso con trombosis del seno cavernoso y vena pial. Todos los casos, como se describe en la literatura, presentaron buena evolución clínica.

Columna

Resolución atípica de síndrome doloroso dorsolumbar y recuperación funcional por quiste dermoide a tensión postmielomeningocele

G. CALLE, D. DE ANTONI, M.L. CLARO, M. POSE, V. DALESSON

Objetivo. Presentar un caso de quiste dermoide postmielomeningocele

Descripción. Niña de 7 años de edad que fue controlada por el equipo de trabajo desde su nacimiento, siendo operada de mielomeningocele dorsolumbar, hidrocefalia, malformación de Arnold-Chiari II, médula anclada y extirpación de quistes dermoides dorsolumbares en dos oportunidades. La niña evolucionó con recidivas de sus quistes dermoides, no pudiéndose resolver esta última situación, evolucionando con severos dolores, persistiendo en los últimos 3 años, obligando a la implementación de una terapéutica analgésica agresiva, en base a opiáceos y morfina. La niña evoluciona con las complicaciones inherentes a dosis elevadas de morfina y déficit funcional motor agravado. Se realizan pruebas terapéuticas mediante punciones dorsales, para evaluar componente mecánico del Sme. doloroso, con buena respuesta.

Intervención. Ante la ineficacia de las cirugías previas tendientes a la resección de los quistes y priorizando el tratamiento del síndrome doloroso se decide: colocación de un Lumbo-Shunt: lumbo-peritoneal, con mejoría sintomática, pero de sólo una semana. Se interpreta que debido a la magnitud de los quistes, el requerimiento del drenaje de líquido debía ser mayor para mantener un buen resultado terapéutico, por lo que se decide colocar una válvula de derivación lumboperitoneal de presión ultrajaba, con sistema de catéteres de mayor débito (válvula ventriculo peritoneal). La paciente evolucionó con una excelente respuesta desapareciendo el síndrome doloroso, concluyendo el tratamiento con morfina y mejorando el cuadro funcional, con mejoría de la movilidad de los miembros inferiores.

Conclusión. La derivación lumboperitoneal, si bien interpretamos como una opción terapéutica excepcional en estos casos, puede ser considerada cuando se asocia a un cuadro doloroso y con déficit funcional, como el expuesto.

Tumor intradural cervicodorsal en la infancia

J. ROMAN, C. TARSIA, J. CIGOL, S. CRISCI

Objetivo. Se pretende demostrar la plasticidad neuronal de los pacientes pediátricos teniendo en cuenta el severo compromiso del canal medular a nivel cervicodorsal teniendo en cuenta la escasa sintomatología del paciente. También se observa la falta de diagnóstico temprano por parte del médico pediatra por desconocimiento de la patología tumoral.

Descripción. Paciente de 11 años de edad que presenta un cuadro de un año de evolución caracterizado por dolor retroesternal que se irradia al hombro derecho. Este evoluciona en forma intermitente cediendo con antiinflamatorios comunes. El pediatra de cabecera deriva al traumatólogo pediátrico quien indica IRM de hombro con resultado normal. Continúa con dolor presentando a los meses del inicio irradiación del dolor a miembro superior derecho. 3 meses previos a la consulta a nuestro servicio comienza con dolor cervical intenso e importante limitación para la movilidad del cuello instalando luego déficit motor progresivo de brazo y pierna derecha. El examen físico mostraba una hemiparesia braquiocrural derecha a predominio crural con importante rigidez nucal sin signos meníngeos y Babinsky derecho. IRM de médula cervicodorsal: LOE endocanalicular cervicodorsal que se extiende desde C5 a D2, sólida, heterogénea que refuerza con gadolinio y ocupa todo el canal con la médula adelgazada y desplazada hacia la izquierda. Laboratorio con discreta eosinofilia con punción de MO normal.

Intervención. Laminoplastia de 5 niveles (C5 a D2) con drill de alta velocidad. Resección microneuroquirúrgica de un tumor sólido poco adherido y fácilmente disecable. Se reponen las láminas con sutura de prolene 0.

Conclusión: Debido a la baja frecuencia de estos tumores la anatomía patológica muestra controversias esperando aún el resultado definitivo por técnicas de inmunohistoquímica.

Tumor raquimedular infrecuente asociado a discopatía L5-S1

S. CRISCI, C. TARSIA, J. CIGOL, J. ROMAN

Objetivo: Se presenta una paciente con un cuadro clínico frecuente en neurocirugía y en la que se diagnosticó una patología tumoral raquimedular poco habitual.

Descripción. Paciente femenina de 53 años de edad, diabética tipo II, con antecedentes de lumbociática que comienza en forma relativamente brusca con lumbociatalgia derecha invalidante y con trastornos sensitivos leves en región perineal. Al examen físico evidencia una paresia crural derecha 3/5, con hipoestesia en silla de montar. Reflejo rotuliano derecho disminuido. Refería que los últimos dos días había presentado episodios aislados de incontinencia urinaria. Presentaba una TAC de columna lumbosacra de un año atrás que mostraba una discopatía L5-S1 posteromedial con lateralización a derecha. IRM de médula dorsal y columna lumbar: Lesión ocupante de espacio a nivel de cono y epiceno medular en proyección L1-L2.

Intervención. Se realizó un abordaje posteromedial al raquis dorsal. Laminectomía L1-L2 bilateral. Luego de la apertura dural se observó una dilatación venosa intradural de cono y epiceno medular y de cola de caballo. Se disecaron las raíces de la cola de caballo se detectó una lesión rojo violácea, vascularizada que involucraba las raíces ventrales derechas, con un buen plano de disección excepto por una única estructura radicular involucrada en el proceso tumoral. La anatomía patológica diagnosticó paraganglioma, siendo corroborado con técnicas de inmunohistoquímica.

Conclusión. Se demuestra la importancia del interrogatorio y la evaluación clínica de pacientes que se presentan a la consulta neuroquirúrgica con un cuadro clínico tan frecuente en la práctica diaria y la importancia de la IRM de columna para estudiar estos pacientes.

Tratamiento percutáneo de quistes sinoviales facetarios lumbares

H. LAMBRE, J. SALVAT, P. MARINO, A. CERVIO, F. MELI

Objetivo. Demostrar la efectividad de las inyecciones intraarticulares e intraquísticas con solución fisiológica y esteroides de depósito para el tratamiento alternativo de los quistes sinoviales y gangliones de la columna lumbar.

Método. Se estudiaron 13 pacientes portadores de quistes sinoviales lumbares. El procedimiento artrográfico fue realizado con guía de TC. Se administró contraste yodado no iónico para confirmar la ubicación intrasinovial, posteriormente bupivacaína al 0,5% y luego 40 mg de metilprednisolona. En cinco pacientes se intentó romper la pared del quiste ejerciendo presión durante la inyección por medio de una jeringa con solución fisiológica 0,9%, luego se inyectaron los esteroides.

Resultados. Por medio de inyecciones articulares de esteroides de depósito y anestésicos se trataron 13 quistes sinoviales de localización lumbar. Cinco de ellos fueron sometidos a inyección manual de solución fisiológica bajo presión, logrando vencer la resistencia en sólo tres; cuatro de los cinco quistes respondieron en forma absoluta al tratamiento, desapareciendo por completo los síntomas, y la paciente del último caso

refirió importante mejora y desaparición de los síntomas durante 24 hs.

Conclusión. La instilación de esteroides y anestésicos en el interior y en la periferia de los quistes articulares y gangliones lumbares directa o indirectamente a través de la cavidad articular es una válida terapia alternativa para su tratamiento evitando la cirugía en algunos casos, aunque es necesario mayor número de pacientes que confirme la verdadera utilidad y eficacia del método. De todas maneras es una alternativa válida para el tratamiento de pacientes añosos y/o con riesgo quirúrgico y de gran valor para confirmar el origen de la sintomatología y posible grado de respuesta a la cirugía.

Síndrome medular central

M. GREGORI, O. MELIS, J. FIOL, H. KOATZ,
P. CARTOLANO, S. SELLES

Objetivo. Describir del síndrome medular central postraumático y presentar dos casos; discusión del tratamiento.

Descripción. Presentamos dos pacientes de sexo masculino con traumatismo cervical por caída de altura. Caso 1: masculino 70 años. Mecanismo lesional: hiperextensión cervical. Clínica: déficit motor predominante en miembros superiores, nivel sensitivo cervical C6, trastornos esfinterianos. Neuroimágenes: Mielomalacia y edema centromedular con signos de espondilólisis severa. Caso 2: masculino 65 años. Mecanismo lesional: carga axial y flexión cervical. Clínica: déficit motor predominante en miembros superiores, trastornos esfinterianos. Neuroimágenes: fractura corporal de C5 tipo A con estallido y migración de fragmento dentro del canal raquídeo, mielomalacia centromedular. Tratamiento: caso 1, artrodesis externa; caso 2: corporectomía C5 injerto óseo y artrodesis.

Intervención. La evolución de ambos pacientes fue favorable, en los casos hubo recuperación clínica neurológica, en el caso 1 mejoría en un mes, en el caso 2 en postoperatorio inmediato.

Conclusión. El síndrome centromedular fue descrito por Schneider y col. en 1954. Es más frecuente en ancianos con cambios degenerativos crónicos en columna cervical mediante un mecanismo de hiperextensión severa, generando compresión transitoria de la médula espinal con alteraciones iniciales en la sustancia gris medular que progresan transversalmente afectando luego la sustancia blanca. Metaméricamente debido a la disposición de las fibras largas intramedulares la afección motriz es predominante en miembros superiores. Siendo el tratamiento conservador y en general la evolución es favorable, indicándose la intervención quirúrgica en casos en que se asocia hernia discal, hematoma, fractura con migración de fragmentos y/o inestabilidad.

Isquemia medular.

Manifestación neurológica lúpica infrecuente

E. TEJADO, A. HERNÁNDEZ, E. ECHEVERRÍA, G. CLAUS

Objetivo. Presentar una paciente con síndrome centromedular dorsal que fuera atendida en nuestro servicio correspondiendo a una complicación neurológica de lupus eritematoso sistémico y efectuar una revisión de la literatura.

Descripción. Se trata de una paciente de sexo femenino de 58 años, que consultó por déficit motor progresivo con afectación de miembros inferiores y vejiga neurogénica. Siendo estudiada mediante resonancia magnética, angiografía digital espinal y

análisis de laboratorio. Los resultados surgidos de los diferentes estudios confirmaron una lesión medular D8-L1 hiperintensa en T1 e hipointensa en T2 de resonancia magnética, con la angiografía espinal detectó una pérdida anatómica de la circulación espinal anterior con múltiples shunt y anastomosis microcapilares asociados a áreas ausentes de flujo compatibles con isquemia medular. El perfil inmunológico detectó elevados niveles del complemento que generan procesos trombóticos, asociados al fenómeno isquémico medular.

Intervención. El tratamiento comprendió pulsos de metilprednisolona y ciclofosfamida, que permitieron una reducción notable del síndrome neurológico deficitario.

Conclusión. La isquemia medular es una rara entidad clínica, que deberá considerarse en pacientes con patología sistémica ante la aparición de síntomas medulares con presentación brusca, alteraciones motoras-sensitivas y disfunción vesical. La asociación con patología reumática tiene baja incidencia y los fenómenos trombóticos se relaciona a hipercomplementemia con oclusión microvascular.

Análisis estadístico y comparativo de la patología quirúrgica discal lumbar

M. PEIRANO, J. POGGI, CH. RUSSO

Objetivo. Realizar una revisión estadística y comparativa entre el periodo 1996-2000, donde se utilizó tratamiento quirúrgico clásico, y el periodo 2001-2003 donde se realizó microcirugía con magnificación óptica.

Método. Se realizaron 62 cirugías de hernia discal lumbar. El 75,8% tratados por diferentes técnicas de discectomía clásica, sin magnificación y el 24,2% por microcirugía, con lupas Heine 2X. 61 diagnósticos por IRM, y uno por TAC (marcapasos). Ninguna fijación instrumental. 48,5% discopatía L4-L5, 47,1% L5-S1, y 4,4% L3-L4.

Resultados. El 62,9% (39) masculinos, edad promedio 41,7 y el 37,1% (23) femeninos, con un promedio de 38,2; con una media etaria global de 40,4; con una estadía promedio de 7,8 días y 4,01 de internación postoperatoria; 69,3 minutos de tiempo operatorio puro promedio, y una deambulación en 1,69 días. Se usaron diferentes esquemas antibióticos, sin infecciones quirúrgicas. En el 69,35% de los casos, utilizamos 48 horas de profilaxis. Sin drenajes. Intervinimos 56,4% de patología izquierda y 4,8 bilateral; 82,3% de un nivel. Evolución favorable 100%, aún los complicados. Con microcirugía, la estadía promedio fue de 6,4 (8,2 las demás), con un postoperatorio de 3,4 (4,2 en las otras). El tiempo quirúrgico medio fue de 64 minutos versus 83,8 en las no magnificadas, disminuyendo el tiempo de deambulación de 1,74 a 1,5 días en la microcirugía 6,4% de complicaciones, sólo en los casos sin magnificación.

Conclusión. En nuestra experiencia, la microcirugía demostró ventajas sobre los demás procedimientos debido a que disminuye: el tiempo de estadía, tiempo operatorio, internación postoperatoria, y deambulación precoz, minimizando las complicaciones.

Blastomicosis sudamericana raquimedular. Presentación de 2 casos

A. PROSEN, F. RETAMAR, J. DOCAMPO, A. NAPOLI, J. ROSSI, C. MORALES, C.

Objetivo. Presentar dos casos de Paracoccidioidomicosis con compromiso raquimedular evaluados por IRM.

Descripción. La paracoccidioidomycosis es una enfermedad sistémica producida por *Paracoccidioides brasiliensis*, reportado sólo en Latinoamérica. Es más frecuente en adultos, de sexo masculino, pudiendo presentar compromiso pulmonar, ganglionar, SNC, suprarrenal, óseo, cutáneo. **Caso 1:** paciente de sexo masculino, de 46 años, diabético, de nacionalidad brasileña, que consulta por síndrome febril prolongado, dorsalgia, paraplejía. La IRM de columna cervicodorsal muestra cambios morfológicos y de intensidad de señal en el cuerpo vertebral D4 asociado a colección epidural y perivertebral. Se realiza punción biopsia obteniéndose como resultado osteomielitis vertebral asociado a absceso epidural y perivertebral por *Paracoccidioides brasiliensis*. **Caso 2:** paciente de sexo masculino, de 43 años, etilista, oriundo de Misiones, que presenta paraparesia progresiva de 1 mes de evolución con antecedentes de paracoccidioidomycosis pulmonar. La IRM dorsolumbar evidenció una imagen intramedular a nivel D11, redondeada, isointensa en T1, con refuerzo anular postcontraste.

Intervención. **Caso 1.** se realizó drenaje de abscesos y tratamiento farmacológico con Itraconazol. **Caso 2:** se realizó PL confirmando *Paracoccidioides brasiliensis*. Tratamiento: ketoconazol.

Conclusión. En pacientes con imágenes sugerentes de patología infecciosa raquímedular con criterios epidemiológicos, debemos incluir como diagnóstico diferencial a la blastomycosis sudamericana. Los hallazgos radiológicos de esta enfermedad son inespecíficos. El diagnóstico se realiza mediante biopsia, clínica y epidemiología.

Compresión radicular C7 de presentación atípica

J. DE BATTISTA, A. MUÑOZ, H. COCA, G. CAMPOS

Objetivo. Describir el síndrome radicular C7 de presentación atípica. Revisión de la literatura.

Descripción. Las manifestaciones clínicas de la hernia de disco cervical, dependen de los elementos neurales que sean comprometidos. Estas incluyen radiculopatía, mielopatía, o radiculomielopatía. Independientemente de la causa de la compresión, los síntomas y signos radiculares son similares: dolor cervical asociado a dolor radicular en la distribución correspondiente. La radiculopatía C7 presenta dolor en territorio tricipital descrito como penetrante e hipoestesia en los dedos índice y mayor de la mano. El dolor subescapular, asociado a dolor torácico pocas veces es reconocido como de origen radicular C7. Se presenta un paciente varón de 32 años que consultó con dolor torácico y cervicalgia asociado a una hernia de disco C6-C7; debido al carácter atípico de la distribución del dolor, estudios e interconsultas con otros profesionales a fin de descartar probable patología cardiorrástica, fueron iniciados. Una Rx de tórax, un ECG, un ecocardiograma y una ergometría de esfuerzo fueron negativos.

Intervención. El tratamiento quirúrgico de la hernia cervical, mediante un abordaje cervical anterior fue seguido de la resolución de los síntomas.

Conclusión. El dolor torácico (tipo angina de pecho) asociado o no a dolor subescapular, puede ser debido a una compresión radicular C7 hasta en un 15% de los casos. El diagnóstico diferencial de este síndrome debe ser incluido dentro de las de causas posibles de dolor cardiorrástico y los neurocirujanos, deben así mismo, reconocer este tipo de presentación para adecuar el tratamiento.

Paraganglioma de la cauda equina. Presentación de un caso

V. HUGO, R. RECALDE, P. BESASSO, E. BAVA

Objetivo. Los paragangliomas extraadrenales han sido descritos en diferentes ubicaciones. Sin embargo, más del 90 % se originan en cabeza y cuello, en relación con el cuerpo carotídeo, y el glomus de la yugular. Aquellos ubicados en la cauda equina, son excepcionales. El objetivo del póster es la presentación de una patología infrecuente con presentación clínica particular.

Descripción. Paciente de sexo femenino, de 54 años de edad, con antecedente de HTA. Refiere lumbociatalgia izquierda, de más de dos años de evolución. Refiere en forma progresiva y rápida una paresia de M.I.D, déficit de sensibilidad y parestesias en M.I.I., que se extienden al miembro contralateral, y con rápido compromiso motor posterior del M.I.I. Su examen físico reveló una severa paraparesia, con un nivel sensitivo evidente en L1, y arreflexia e hipoestesia severa por debajo de dicho segmento. Retención urinaria aguda, con globo vesical. Las radiografías simples de columna dorsolumbar, muestran un ensanchamiento del canal a nivel D12 /L1, sin "festoneado" visible. La IRM efectuada, mostró una masa evidente, isointensa, bien definida en T1 e hiperintensa en T2, de características homogéneas, que llena el canal, desde D12 a L1, de ubicación intradural.

Intervención. La paciente fue intervenida, efectuándose una laminectomía D12/L1 y hémilaminectomía superior de L2. Tras la apertura dural, se visualiza formación tumoral rojiza, bien circunscripta, en contacto con las raíces de la cola de caballo, a las que desplaza, con dimensiones de 3,5 x 2 x 2 cm, con contenido hemático, de consistencia fibrosa, altamente vascularizado. Previo vaciamiento interior parcial, se disecciona de las raíces y plano dural circundantes, coagulándose importante aferencia vascular anterior y cefálica que parece constituir el pedículo tumoral. Se visualiza continuidad caudal de la lesión con una raíz que se coagula y secciona, completando su resección total. En el examen anatomopatológico observa un patrón moderadamente celular, con células uniformemente delimitadas y grupos celulares dispuestos en grandes lóbulos. Se aprecian los nidos llamados zellbalen con ribetes prominentes. La distribución capilar se dispone en forma geométrica. CK (-), Cromogranina (+), S 100 (-). Compatible con paraganglioma. **Conclusión.** Los paragangliomas de cauda equina son infrecuentes. En el caso de los no secretores (la mayoría), el diagnóstico preoperatorio es imposible. Las características imagenológicas pueden orientar hacia el diagnóstico.

Hernia de disco lumbar y fractura de platillo terminal en niña de 30 meses

V. HUGO, R. RECALDE, M. KOHANOFF, E. BAVA

Objetivo. La hernia de disco lumbar es una patología habitual en los pacientes adultos, infrecuente en la adolescencia y excepcional en la población menor de 10 años. El objetivo del presente trabajo es reportar un caso de hernia de disco traumática en una niña de 2 años. La búsqueda bibliográfica nos permitió identificar solo 4 casos en niños menores de 9 años.

Descripción. Paciente 2 años y medio con antecedentes de trauma inespecífico 10 días antes. Al momento de la consulta se presenta niña inquieta con dolor intenso con decúbito lateral obligado derecho, miembros inferiores flexionados en forma antálgica. Sin estigma cutáneo de trauma. No tolera la posición sentada e incapacidad para la marcha debido a impotencia funcional en las últimas 48 horas sin hallazgos

deficitarios objetivos, sin compromiso esfinteriano, sin signos meníngeos y afebril. Valores de laboratorio dentro de parámetros normales. Se realizan radiografías de columna lumbar observándose imagen compatible con fractura del platillo termina L3. La resonancia nuclear magnética revela una protrusión discal L2-3 posterolateral izquierda con cambios de señal en los cuerpos vertebrales de L2 y L3 que sugiere sangrado local. Una tomografía de columna lumbar ratifica la presencia de una fractura posterolateral del platillo terminal de L3.

Intervención. En ausencia de déficit neurológico objetivo se decide conducta conservadora y tratamiento sintomático (analgésicos, relajantes musculares y reposo). La evolución clínica al cabo de 2 semanas se caracterizó por una paulatina mejoría sintomática con remisión gradual del dolor bipedestación precoz y deambulacion normal. El control ambulatorio a los 60 días revela un examen neurológico normal con una paciente asintomática.

Conclusión. Una vez descartadas las etiologías mas comunes de dolor dorsolumbar (discitis, tumores espinales, listesis, etc.) la hernia de disco lumbar debería considerarse en el diagnóstico diferencial sobretodo se existe el antecedente traumático. El manejo conservador se indica en ausencia de déficit neurológico o mejoría clínica; caso contrario se indica cirugía. Es motivo de controversias si el tratamiento conservador en el grupo pediátrico es menos efectivo que en la población adulta.

Monitoreo neurofisiológico intraoperatorio en la cirugía de la médula anclada

M.G. PENNINI, M.O. D'AGUSTINI

Objetivo. Analizar los resultados de las técnicas de monitoreo neurofisiológico.

Método. Desde agosto de 1998 hasta abril de 2003, se realizaron 39 monitoreos neurofisiológicos en cirugía raquímedular, de los cuales 24 procedimientos correspondieron a liberación por médula anclada. La edad de los pacientes osciló entre los 3 meses y 12 años con una media de 5,2 años, perteneciendo 13 al sexo femenino y 11 al masculino. Las causas mas frecuentes que generaron el anclaje medular fueron el reanclaje secundario a mielomeningocele y el filum terminale hipertrófico

Técnica de monitoreo. Utilizamos un equipo Nihon Kohden de 4 canales para registro de la actividad muscular, colocando electrodos de aguja concéntrica en tibial anterior, flexor del hallux, gemelos bilateralmente y en esfínter anal. Esta distribución permite monitorear actividad nerviosa correspondiente a los niveles L4-S3. Un estimulador bipolar es utilizado para generar impulsos eléctricos sobre estructuras que podrían contener elementos neurales.

Resultados. Evaluamos los mismos en función de los hallazgos intraoperatorios, la importancia de la estimulación eléctrica y la evolución clínico-neurofisiológica de los pacientes. De los casos analizados podemos concluir que en aquellos pacientes asintomáticos que consultaron por estigma cutáneo, ninguno presentó déficit mayores en el postoperatorio inmediato, pudiendo asimismo preservar la función esfinteriana; por otro lado en aquellos que consultaron por signos de liberación piramidal se observó una franca mejoría de la espasticidad

Conclusión. Del análisis de los datos previamente expuestos se concluye que la utilización del MIO en la cirugía de liberación medular resulta un método de asistencia indispensable para evitar déficit neurológicos permanentes. Esta técnica nos ha llevado a modificar el enfoque de la médula anclada permitiendo

ser más "agresivos" en la disección en áreas seguras donde el registro eléctrico demuestra carencia de inervación

Protocolo mínimamente invasivo para hernia de disco lumbar

G. CALLE, D. DE ANTONI, M.L. CLARO

Objetivo. Presentar nuestra estrategia y protocolo de trabajo en el tratamiento mínimamente invasivo de las hernias discales lumbares.

Método. Técnicas empleadas: videoendoscopia espinal; 2. ozonoterapia espinal: nucleólisis, infiltración paravertebral, perirradicular, foraminal etc; 3. nucleoplastia con radiofrecuencia

Resultados. En el presente trabajo se jerarquiza la utilidad y eficacia de las técnicas mínimamente invasivas para el tratamiento de la hernia de disco lumbar. Constatamos en nuestra experiencia un alto porcentaje de eficacia asociadas a las ventajas de un abordaje respetuoso de la estructura espinal y un muy bajo o nulo riesgo de complicaciones tardías como fibrosis.

Conclusión. Proponemos como tratamientos mínimamente invasivos de hernia de disco lumbar:

Videoendoscopia espinal: hernias lumbares grandes que ocupan más del 50% del canal. Hernias lumbares que ocupan < del 50 % del canal, pero con déficit motor severo y Sme. doloroso invalidante. Hernias foraminales con invasión total del mismo. Ozonoterapia espinal: hernias lumbares que ocupan hasta el 50% del canal. Hernias lumbares múltiples, sin déficit motor severo.

Nucleoplastia por radiofrecuencia: hernias discales mediales (disco contenido o "bulging disc").

Trauma

Hematoma extradural espontáneo. Presentación de un caso

R. DEL RÍO, C. PURVES, J. GARDELLA,
J. A. GUEVARA

Objetivo. Presentar el caso de una patología frecuente, con una presentación poco frecuente y la forma en la cual fue

Descripción. Paciente de 18 años de edad de sexo femenino, con antecedentes de asma en tratamiento con corticoides inhalatorios, sin antecedentes traumáticos que presenta en forma súbita, luego de maniobras de valsalva, cefalea intensa, que cede con AINE, posteriormente refiere diplopia, motivo por el cual consulta neurólogo quien objetivando la sintomatología presente solicita IRM, donde se observa lesión extradural, hipointensa en su interior e hiperintensa en la periferia compatible con hematoma extradural subagudo. La paciente es derivada a neurocirugía del Hospital Fernández donde se constata al examen físico paresia del VI par ipsilateral a la lesión, sin otro signo relevante, persistiendo con cefalea. Se realiza TAC de cerebro donde se observa la lesión precitada con lámina calcificada en su periferia, sin evidenciarse lesiones óseas. La paciente es estudiada mediante exámenes clínicos y de laboratorio donde no se rescatan alteraciones coagulopáticas. Se examina a su vez el territorio vascular cerebral mediante angiografía sin observarse alteraciones vasculares.

Intervención. Es intervenida quirúrgicamente realizándose craneotomía + evacuación del hematoma extradural. Durante

el acto quirúrgico se observa calcificación de la pared visceral del hematoma, sin alteraciones que indiquen patología dural ni ósea sobreagregada. El material extraído fue enviado al servicio de patología donde no fueron encontradas alteraciones histopatológicas. La paciente presenta remisión completa de los síntomas, con estudios por imágenes donde se observa pequeño hematoma residual.

Conclusión. La forma de presentación espontánea del hematoma extradural es poco frecuente, estando generalmente relacionada con coagulopatías, alteraciones vasculares, neoplasias o patología ósea. En pacientes presentando esta patología es necesario realizar estudios por imágenes que descarten patología ósea o vascular y clinicohematológicos en busca de alteraciones sanguíneas o enfermedades que puedan involucrar estructuras óseas.

Complicaciones alejadas del tratamiento neuroquirúrgico del T.E.C. grave (comunicación de caso)

C. FUSTER, G. PIROLO, C. URBINA, A. CERVIO, S. CONDOMI ALCORTA, J. SALABERRY, J. SALVAT,

Objetivo. Describir las complicaciones neuroquirúrgicas alejadas del tratamiento del T.E.C. grave.

Descripción. Se presenta el caso de un varón de 23 años quien sufre T.E.C. grave desarrollando un hematoma subdural agudo frontoparietoccipital izquierdo con gran desplazamiento del parénquima encefálico. En otra institución se realiza craniectomía descompresiva con evacuación de la colección subdural y colocación de ventriculostomía. A esta institución ingresa con un Glasgow de 6/15. Se detecta una meningitis a Klebsiella y recibe antibiótico terapia correspondiente. El paciente evoluciona favorablemente, al mes es derivado a centro de tercer nivel para continuar con rehabilitación. A la semana del alta presenta deterioro del sensorio y fiebre. Se realiza IRM de cerebro donde se evidencia importante empiema subdural interhemisférico con extensión al tentorio. Se evacua y en el postoperatorio mediato se instala hidrocefalia comunicante, en consenso con servicio infectología se decide colocar un shunt ventrículo peritoneal con evolución satisfactoria.

Intervención. Se aborda la colección por cicatriz previa frontoparietal parasagital lográndose la evacuación en forma satisfactoria, y se coloca una derivación ventrículo peritoneal.

Conclusión. En el tratamiento neuroquirúrgico del T.E.C. grave debiéramos permanecer alerta a la probabilidad de aparición de complicaciones alejadas que puede llevar al paciente a un deterioro neurológico importante, requiriendo una terapéutica activa.

Rinorraquia postraumática. Tratamiento quirúrgico

J. ALFARO LIO, C. FALCO, G. DEL GIUDICE, P. ITURRIETA, F. ALBERIONE, J. CASCARINO

Objetivo. Realizar un estudio retrospectivo de los pacientes con rinorraquia postraumática y su resolución quirúrgica mediante un abordaje bicoronal extradural.

Método. Presentamos 8 pacientes operados desde Junio del 2000 hasta mayo del 2003, analizando la distribución por edad y sexo, y la técnica quirúrgica utilizada. El diagnóstico se realizó con la clínica y verificación de la salida de LCR mediante el test de la glucosa (hemogluco-test), radiografías simples de cráneo frente y perfil, y tomografía de cerebro con ventana ósea con

cortes axiales y coronales. Se intervinieron quirúrgicamente los pacientes que no resolvieron con tratamiento médico. La técnica quirúrgica consiste en un abordaje bicoronal extradural, con tratamiento del seno frontal y reparo de la brecha dural con pericráneo o aponeurosis del músculo temporal.

Resultados. El 87,5% (7 pacientes) fueron hombres y el 12,5% (1 paciente) fue mujer. La edad media de presentación fue 33,25 años (rango 19-62 años). Dos pacientes presentaron herida de arma de fuego (25%). La única complicación presentada por la técnica quirúrgica fue la anosmia. No se evidenció meningitis ni recidivas postquirúrgicas.

Conclusión. Con esta revisión mostramos el abordaje bicoronal extradural como un procedimiento seguro y con buenos resultados para el tratamiento de la rinorraquia postraumática.

Funcional

Primera experiencia en cirugía de la epilepsia en el Hospital Militar Central

M. AMAOLO, H. POMATA, V. CUCCIA, V. PASSANTE, S. PALLINI, D. DESOLE, J. GONZÁLEZ RAMOS, J. ALINEZ

Objetivo. Realizar un estudio prospectivo de seguimiento a largo plazo y evaluar la conducta tomada.

Método. En el Hospital Militar Central durante el período 2003 se han intervenido quirúrgicamente dos pacientes con epilepsia refractaria de distinta etiología siendo ésta nuestra primera experiencia.

Caso 1: paciente de 15 años masculino, diestro con lesión en la corteza promotora derecha.

Caso 2: paciente de 20 años masculino, siniestro con lesión ubicada en la región temporal posterior

En todos los casos se realizó video-EEG, IRM con protocolo de epilepsia y Test Neuropsicológicos. En relación al tipo de crisis el caso 2 se presentaba con crisis de inicio temporal con generalización secundaria mientras que el caso 1 se presentaba con crisis parciales simples sensitivomotoras.

Resultados. En el primero de los casos se resecó completamente la lesión con el uso de estimulación cortical intraoperatoria dado la vecindad del proceso lesional con el área motora primaria, la anatomía patológica evidenció ganglioglioma; en el segundo paciente se realizó una LATS ampliada que incluyó la exéresis de la lesión quedando pendiente el resultado de la anatomía patológica. Los pacientes cursaron buenos postoperatorios, al momento los mismos continúan con medicación antiepileptica sin evidencia de crisis aunque el periodo de seguimiento es aún relativamente corto.

Conclusión. Cuanto más precoz se realiza la cirugía mejor es el pronóstico psicosocial y mejor el índice de respuesta terapéutica postquirúrgica. Trabajo multi e interdisciplinario.

Misceláneas

Utilidades de la radiología tridimensional en las vías de abordajes neuroquirúrgicos

J. ROSSI, F. RETAMAR, C. MORALES, M. MARTINEZ, S. LABÓRDE, L. TURJANSKY

Objetivo. Mostrar la utilidad de la TAC y la IRM con recons-

trucciones tridimensionales en las vías de abordajes neuroquirúrgicas.

Método. Se estudiaron 4 pacientes, de sexo masculino, con edades comprendidas entre 26 y 67 años, los mismos presentaban patologías neuroquirúrgicas (meningioma parietal izquierdo, neurinoma del octavo par izquierdo, aneurisma silviano derecho, fibroma osificante frontal izquierdo). Estos pacientes fueron estudiados por IRM y TAC, las imágenes obtenidas fueron reconstruidas en 3D y MPR en estación de trabajo.

Resultados. En nuestro trabajo se recrearon vías de abordaje encontradas en los textos de neurocirugía. En cada caso en particular las mismas sufrieron modificaciones relacionadas con las características anatómicas y la patología propia de cada paciente. Se observó una correlación adecuada entre los datos aportados por las imágenes y los hallazgos intraoperatorios.

Conclusión. Las imágenes de reconstrucción 3D y multiplanar de las vías de abordaje neuroquirúrgicas ayudan al neurocirujano a reconocer puntos de reparo anatómicos y relaciones de las lesiones con elementos nobles, previo al acto quirúrgico, aportando una mejor planificación de la cirugía en cada paciente en particular.

Correlación entre los patrones de predominancia del foramen yugular y de los senos sigmoides

Objetivo. Verificar el grado de correlación entre la dominancia de las diferentes medidas del foramen yugular y del seno sigmoides asociado. Esto se realiza con la finalidad de evaluar la importancia de la asimetría del foramen yugular como índice de predicción de dominancia de drenaje venoso intracraneano.

Método. En vista del alto grado de correlación entre las medidas del seno sigmoides y las de su surco óseo asociado, se practicaron mediciones de dicho surco en 12 cráneos. Éstas, involucraron los registros de los ejes transversos y de la profundidad del surco, en sus tercios externo, intermedio e interno. Se calcularon las áreas de sección de los mismos siguiendo un modelo hemielipoidal. Se realizó la medición de los ejes mayor, menor y transversal al eje del cráneo de cada foramen, en la totalidad de la muestra, así como del eje anteroposterior del compartimiento venoso de dichos orificios. Se calcularon productos de los distintos ejes de los diferentes foramina. Se establecieron índices entre los valores de las distintas variables registradas a derecha e izquierda. Se cruzaron los valores de los índices relativos a cada surco sinusal versus los inherentes a los foramina. Se estableció un patrón de correlación binaria según predominancia. Se calculó la *p* asociada a cada tabla de correlación siguiendo un modelo de distribución binominal.

Resultados. La media aritmética del área de sección de cada surco sinusal versus el eje transversal, el eje menor, el eje mayor, el eje anteroposterior del compartimiento venoso, el producto de los ejes mayor y menor, de los ejes mayor y transversal, así como de los ejes transversal y anteroposterior del compartimiento venoso de cada foramen; arrojaron una similitud de predominancia del 100%, 100%, 91%, 91%, 33%, 100% y del 91% respectivamente, las *p* asociadas a estos valores fueron de 0,0002; 0,0002; 0,0029; 0,0029; 0,1208; 0,0002 y 0,0029 respectivamente.

Conclusión. El patrón de asimetría entre los diámetros transversal, menor, mayor, el eje anteroposterior del compartimiento venoso del foramen yugular, así como sus diferentes productos, a excepción del establecido entre los ejes mayor y menor, constituyen índices seguros de predominancia en el drenaje venoso del endocráneo.

Microanatomía del foramen yugular

R.O. LANGARD, W.A. VILLAFANE, E.L. MAGDALENA, L.M. CUELLO

Objetivo. Realizar la descripción del recorrido y las relaciones de los distintos elementos que discurren por el foramen yugular, tanto a nivel de su ingreso y egreso del orificio, como así también, de su transcurso por el mismo.

Método. Se examinaron los agujeros rasgados posteriores de 10 cráneos bajo control microscópico a 4X, 6X, 10X, 16X y 25X, 4 especímenes fueron inyectados a nivel de su lecho arterial y venoso para mejor identificación de los elementos vasculares. Se registraron las relaciones de los diferentes elementos vasculonerviosos al ingreso y egreso del orificio. Se exploró el recorrido de las distintas estructuras a nivel del foramen yugular, previo drilling de las paredes del mismo.

Resultados. El foramen yugular se haya dividido en tres compartimientos, dos de ellos albergan elementos venosos, el compartimiento sigmoideo y el petroso, el restante, también llamado pars nerviosa, está destinado a brindar lugar a los pares noveno, décimo y undécimo. Estos subcompartimientos siguen el eje mayor del agujero rasgado posterior, estando la pars nervosa en localización intermedia, a nivel del extremo intracraneano del orificio. El subcompartimiento petroso aloja al seno petroso inferior, el subcompartimiento sigmoideo o yugular alberga el golfo de la vena yugular interna. El seno petroso inferior desemboca en el golfo de la yugular abriéndose camino entre los pares noveno, por un lado, y el décimo y undécimo por otro. En ocasiones, el seno petroso inferior hace su desembocadura fuera del cráneo. Antes de finalizar, el citado conducto recibe las venas condíleas anteriores, la vena petroclival inferior, así como venas pertenecientes al plexo vertebral. El noveno par penetra la dura por un orificio que le es propio, los nervios vago y espinal ingresan por un orificio distinto al precedente. El glossofaríngeo discurre lateralmente a los restantes pares, separados de ellos por un tabique osteofibroso, junto con el seno petroso inferior, los restantes pares se encuentra separados del golfo de la yugular por otro tabique osteofibroso, constituyendo los ligamentos intrayugulares.

Conclusión. El foramen yugular constituye una región anatómicamente compleja. Su trascendencia radica en la importancia de las estructuras que por él discurren, así como por las intrincadas relaciones vasculonerviosas que presenta, todo lo cual, lo transforma en una región de difícil acceso.

Foramen yugular

M. FERREO, E. MARTIN, R. ROMAN

Objetivo. Demostrar la utilidad de la TAC y la IRM en el diagnóstico, aproximación quirúrgica y seguimiento de los tumores del foramen yugular.

Método. Se realizaron cortes tomográficos axiales y coronales de 0,5 y 1 mm de espesor a nivel de la fosa posterior con tomógrafo multislice Philips MX 8000 y secuencias volumétricas ponderadas en T1 y T2 de la misma región con resonador Picker 1,5 Tesla.

Resultados. Las imágenes adquiridas en tomografía de alta resolución dan excelente información sobre el agrandamiento, erosión y esclerosis ósea del foramen yugular, mientras que la IRM tiene alta especificidad y sensibilidad en la detección de los tumores que se presentan en las estructuras nerviosas que concurren por dicho foramen.

Conclusión. La información obtenida es muy útil no sólo para el diagnóstico preoperatorio sino también para planear los arribos quirúrgicos y el seguimiento postoperatorio.

Dissección del hueso temporal. Abordajes a través de la fosa media, posterior y translaberíntico. Importancia de su práctica en el laboratorio.

P.A. RUBINO, E. DE OLIVEIRA, F. CHADDAD NETO,
A. MELUZZI, A. SIMIS, B. ROCHA LOBO, G. ISOLAN, R. TUROLO,
F. CARRIJO RODRIGUEZ

Objetivo. Resaltar la importancia de la disección del hueso temporal en el laboratorio y resaltar sus aplicaciones quirúrgicas.

Método. Para realizar este trabajo, contamos con 15 bloques de hueso temporales, para mejora la identificación de las estructuras vasculares látex coloreados se inyectaron en la vena Yugular y la arteria carótida interna. Los tres abordajes clásicos fueron realizados en todos los casos.

Resultados. Al diseccionar el hueso temporal, estudiamos y a la vez conseguimos entender, en forma integral, la compleja configuración anatómica del mismo y las relaciones entre las diferentes estructuras que lo componen y las contenidas en el hueso.

Conclusión. A partir de los beneficios y sus aplicaciones quirúrgicas, conseguimos a partir de la disección del hueso temporal, es que estimulamos la aplicación de esta técnica, como parte de la formación de un neurocirujano.

Consideraciones sobre la variabilidad del foramen magno

R.O. LANGARD, W.A. VILLAFANE, L.M. CUELLO, A. FRAILE,
M. HERNANDEZ, M. HERRASTI

Objetivo. Evaluar las diferentes medidas del foramen magno y establecer distintas relaciones entre ellas.

Método. Se registraron los mediadas de los ejes transversal y anteroposterior, la distancia entre los agujeros condíleos anteriores a nivel del exocráneo y la distancia entre los cóndilos occipitales tomando como referencia al punto medio de los mismos, en un total de 70 cráneos. Se establecieron, la media aritmética, la mediana, el modo, la desviación estándar de las mismas. A posteriori, se establecieron índices entre; el eje transversal y el anteroposterior, la distancia intercondilea y el eje anteroposterior, la distancia entre los agujeros condíleos anteriores y el eje anteroposterior. Finalmente, se estableció la media aritmética, las mediana, el modo y el desvío estándar, para cada uno de estos índices.

Resultados. Las medias para los ejes anteroposteriores, los ejes transversos, las distancias intercondíleas, la distancia entre los agujeros condíleos anteriores, fueron, 4,038 cm, 3,4685 cm, 4,048 cm, 4,008 cm, respectivamente, las medianas para los mismos fueron de 4 cm, 3,5 cm, 4 cm, y 4 cm, respectivamente, los valores modales resultaron idénticos a los de las medianas, y los desvíos estándar fueron de 0,2846 cm., 0,2270 cm, 0,2751 cm y 0,2909 cm respectivamente. Para los índices establecidos entre los ejes transversos y anteroposterior, entre la distancia intercondilea y el eje anteroposterior y entre la distancia que separa los agujeros condíleos anteriores versus el eje anteroposterior, la media fue de 0,8621; 1.0068; 0,9966 respectivamente, la mediana de 0,8648; 1 y 0,9876; el modo de 0,9; 1 y 1; las de 0,061; 0,0912 y 0,0917 respectivamente.

Conclusión. El foramen magno presenta medidas extremadamente regulares, tanto en los valores de sus diferentes medidas, de esto resulta el hecho de que el rango de dispersión entre los diferentes índices es estrecho. En función de lo último, se ha encontrado que el 95% de la muestra presenta una relación entre los ejes transversos y anteroposteriores de 0,74864 a 0,97556; un índice entre la distancia intercondilea y el eje anteroposterior de -0,9898 a 1,1764 y un índice establecido para las distancias entre los agujeros condíleos anteriores y el eje anteroposterior de 0,8260 a 1,1671.

Displasia cerebelosa cortical

M. FERRERO, P. IRUSTA, M. RAVIOLO, R. ROMAN

Objetivo. Presentar el caso de una paciente con displasia cerebelosa cortical compleja, comparar con el resto de las malformaciones cerebelosas conocidas y clasificarla.

Descripción. Paciente sexo femenino de 54 años de edad que refiere haber presentado durante la infancia un cuadro meningoencefalicítico. La paciente presenta retraso mental leve.

Intervención. Se realizó TC de cerebro en la que se evidenció fusión de ambos hemisferios cerebelosos con hipoplasia del vermis inferior. Las imágenes adquiridas mediante IRM con secuencia ponderada en T1, T2 y FLAIR sin y con la inyección de gadolinio mostraron fusión a nivel del lóbulo posterior de ambos hemisferios cerebelosos, fusión de ambos núcleos dentados y disposición vertical de las folias cerebelosas. Se visualizaron también imágenes microquísticas subcorticales en el hemisferio cerebeloso derecho y alteraciones supratentoriales: heterotopía de sustancia gris temporal profunda y lesión hipocámpica compatible con proceso de esclerosis temporomesial.

Conclusión. Se revisaron las malformaciones congénitas descritas en la literatura. Si bien las imágenes de IRM que presenta la paciente poseen algunas características compatibles con una romboencefalosinapsis, estimamos de acuerdo con el trabajo de Juan Takamashi que con el incremento de la sensibilidad de la IRM pueden diagnosticarse malformaciones cerebelosas con displasias corticales que aún no han sido clasificadas.

Consideraciones sobre el patrón de simetría de los cóndilos occipitales

R.O. LANGARD, W.A. VILLAFANE, L.M. CUELLO, A. FRAILE,
M. HERNANDEZ, M. HERRASTI

Objetivo. Evaluar las diferentes medidas de los cóndilos occipitales y establecer el grado de simetría que estos presentan.

Método. Se registraron las medidas de longitud y ancho de los cóndilos occipitales, así como de la angulación de su eje mayor respecto del anteroposterior del cráneo, en una muestra de 70 especímenes. Se calcularon las medias aritméticas y los desvíos estándar para los diferentes valores obtenidos a derecha e izquierda. Se establecieron las diferencias entre las medias de la distintas variables registradas para un lado y otro. Se calcularon las p asociadas a las diferencias entre los valores reconocidos a derecha e izquierda, esto último, realizado a través de la prueba de la t de Student para muestras apareadas y no apareadas.

Resultados. Las medias aritméticas de los valores de longitud, ancho y angulación de los cóndilos registrados a la derecha

fueron de 2,82 cm, 1,61 cm y 22,67° respectivamente, los correspondientes valores obtenidos a la izquierda fueron 2,87 cm, 1,64 cm y 22,05°, en el mismo orden. Los desvíos estándar para las variables expuestas fueron de 0,30 cm; 0,22 cm; 6,62°; 0,29 cm; 0,20 cm y 6,37° respectivamente. Las diferencias registradas en los promedios de longitud, ancho y angulación del lado derecho respecto del izquierdo fueron de 0.05 cm, 0.02 cm a predominio derecho y 6,37° a predominio izquierdo. Siguiendo el orden citado, las *p* asociadas a estas diferencias para muestras no apareadas fueron de 0,32; 0,5 y 0,57, en tanto que estas mismas variables estimadas según la prueba de la *t* de Student para muestras apareadas arrojaron los valores de 0,12; 0,26; 0,38, respectivamente.

Conclusión. Los cóndilos occipitales presentan una dispersión moderada en sus valores de longitud, de espesor, y de angulación respecto de del eje anteroposterior del cráneo. A su vez, existen diferencias en la media aritmética de las respectivas variables a derecha e izquierda, las cuales resultan pequeñas para las magnitudes de longitud y espesor, pero no despreciables para los registros de angulación, esto en relación a sus correspondientes valores absolutos. No obstante lo expuesto, ninguna de las diferencias resulta significativa desde el punto de vista estadístico.

Empiema subdural y síndrome de enclavamiento (A propósito de un caso)

L. HUAYGUA, A. MOYA, A. CALANI, G. SELVICK

Objetivo. Presentar un caso con empiema subdural y síndrome de compresión pontomesencefálica bilateral por herniación transtentorial en el cuál el tratamiento médico quirúrgico precoz pueden cambiar el pronóstico.

Descripción. Paciente masculino de 15 años que ingresa al servicio de Neurocirugía el 18/1 con Sind. Meningeo, hemiparesia FBC. Izquierda leve, fiebre 39 grados. Antecedente de otalgia y sinusitis de 1 mes de evolución no medicado ni cortrolado. Se lo estudió mediante la Escala de Glasgow, tomografía computada (TAC), resonancia magnética (IRM) y angio RM. Evolución: 18/1 TAC. de cerebro simple borramiento de surcos y cisternas de la base a predominio derecho, asimetría ventricular, línea media conservada. P.L. L.C.R. Turbio, glucosa 75, Proteínas 100 mg/dl, elementos 10 /cel Lab. GB. 15.100 70% Neutrófilos. 28% Linfocitos Hto. 34, Hb. 10,5, G.R. 3.920.000 Glucemia 123 inicia tratamiento con ceftrixaxona y antipiréticos. 19/1 convulsiones tónico clónico generalizadas inicia carga de Difenil Idantoína. 21/1 deterioro súbito del sensorio pupilas midriáticas hiporreactivas, rigidez de descerebración y paro respiratorio requiriendo ARM. y terapia anti edema IRM sin y con gadolinio colección laminar temporoparietal Derecho que se extiende hacia la región posterior de la hoz del cerebro homolateral, sinusopatía maxilar izquierdo con compromiso etmoidal y frontal homolateral. **Intervención.** Se interviene quirúrgicamente realizándose Craneotomía amplia, drenaje de colección subdural (material purulento) y plástica dural con fascia lata, se añade 1 metronidazol. La evolución POP. Pupilas isocóricas fotorreactivas, hemiparesia izquierda, cultivo LCR (-), hemocultivos (-), G.B.

25.900 Hto. 27. 24/1: evaluado por Otorrino. Drenaje de las colecciones del seno maxilar y frontal, cultivo de material intraoperatorio (-). 4/2 neurológicamente estable subfebril GB. 30.000 Hto. 25 TAC. Control formación de abscesos intraparenquimatosos poco delimitados a predominio frontal izquierdo, serología HIV. (-) Se añade al tratamiento vancomicina. 27/2 TAC. Cerebro control imagen frontal izquierdo de bordes definidos, se decide punción guiada por TAC. obteniéndose material purulento enviado a laboratorio 26/3 TAC. control absceso frontal en resolución Glasgow 15/15 pupilas isocóricas fotorreactivas sin foco motor ni sensitivo Lab. 8.000 cumpliendo 65 días de Ceftriaxona, 62 días de Metronidazol y 45 días de Vancomicina. Todos los cultivos fueron (-).

Conclusión. 1. La IRM con gadolinio tiene mayor sensibilidad en la detección precoz de colecciones subdurales e intraparenquimatosos. 2. Los días sin diagnóstico intrahospitalario parecen ser más importantes por la mayor letalidad que los días de pródromos prehospitalarios. 3. El tratamiento quirúrgico (desplazamiento, drenaje de colección y plástica dural) debe considerarse en forma precoz e impresionan ser la terapéutica definitiva. 4. El Síndrome de Enclavamiento no es necesariamente un evento final del paciente.

Neurocirugía de internación breve. Nuestra experiencia.

C. PURVES, R. DEL RÍO, F. MANNARA, J. GARDELLA, J. A. GUEVARA

Objetivo. Ejemplificar los distintos procedimientos que en neurocirugía se pueden realizar de forma ambulatoria o requieren un periodo de internación entre 24 a 48 hs. Demostrar nuestra experiencia en este tipo de cirugía.

Método. A través de la revisión bibliográfica y de la práctica realizada durante el periodo comprendido entre los meses de octubre de 2002 hasta setiembre de 2003 en el Hospital "Juan A Fernández" demostramos nuestra experiencia en cirugía ambulatoria y de corta internación.

Resultados. Entre Octubre de 2002 hasta setiembre de 2003 se realizaron en el Hospital "Juan A Fernández" 21 cirugías por el P.R.O.C.A., 11 cirugías con anestesia local (52,3%), 4 con neuroleptoanalgesia (19,04%) y 6 con anestesia general (28,57); 11 cirugías fueron de forma ambulatoria y 10 requirieron internación con un promedio de 48 hs. Se operaron 11 pacientes de sexo masculino y 10 pacientes de sexo femenino, la edad mínima fue de 17 años y la edad máxima fue 83 años. La edad promedio fue de 46 años. Las cirugías realizadas fueron: 5 biopsias de nervio y músculo (23,8%), 5 exéresis de tumores de partes blandas (23,8%), 1 extracción de cuerpo extraño (4,76%), 2 termocoagulaciones del trigémino (9,52%), 2 biopsias estereotácticas (9,52%), 1 microdiscectomía lumbar simple (4,76%), 1 revisión valvular (4,76%), 2 craneoplastias simples (9,52%) y 2 biopsias de cerebro a cielo abierto.

Conclusión. Disminuyendo el tiempo de internación prequirúrgica se evita la morbilidad propia de la internación tales como infecciones hospitalarias, incomodidad del paciente y afecciones psicológicas. Dado que la cirugía de baja complejidad es realizada en general por médicos residentes de forma supervisada, el aumento de la casuística de este tipo de práctica contribuye a la mejor formación de los mismos.

RESÚMENES DE PRESENTACIÓN EN VIDEO

Quistes leptoaracnoidales supraselares Tratamiento endoscópico

D. ACCORINTI, A. HOUSSAY, P. AJLER, O. LANDONI, A. YAÑEZ, G. AJLER

Objetivo. Difundir este método de tratamiento y mostrar el resultado terapéutico.

Método. Fueron evaluados tres pacientes tratados con endoscopia en forma retrospectiva con un seguimiento de 1 a 3 años. En nuestra institución representan el 0,25% de los casos neuroquirúrgicos. La forma de presentación de esta patología congénita varía fundamentalmente dependiendo de la edad de inicio de los síntomas; en los lactantes el signo preponderante es la macrocefalia con o sin signos clínicos de hipertensión endocraneana; asociado a trastornos neurológicos inespecíficos como síndrome comicial. En los pacientes de mayor edad hemos observado la existencia de trastornos visuales ya sea del campo visual por compresión del quiasma óptico provocado por el quiste o por la disminución de la agudeza visual por hipertensión endocraneana crónica. También hemos observado trastornos de tipo endocrinológico.

Resultados. Se comprueba, luego del tratamiento neuroendoscópico la memoria de la sintomatología tanto visual de la hipertensión endocraneana y a nivel endocrino. Se presenta en un video la técnica quirúrgica y los objetivos a cumplir durante el acto operatorio.

Conclusión. El tratamiento endoscópico en este tipo de patología es el de primera elección; aunque aun se discute si debe o no indicarse la colocación de un shunt posterior al tratamiento endoscópico de fenestración del quiste. En los tres casos que en este trabajo que se exponen no hubo necesidad de colocar válvula de derivación, teniendo muy buena evolución en todos los casos con seguimiento hasta la actualidad.

Hemorragia intratumoral traumática como forma de presentación de un neurinoma cervical

J. MUÑIZ, I. PALMA, M.O. LÓPEZ FERRO, R. ROSSI

Objetivo. La instauración brusca y rápidamente progresiva de síntomas de compresión medular junto con el antecedente traumático y la aparición de una lesión hemorrágica enmascarando el tumor en el estudio de imagen, pueden conducir a un diagnóstico erróneo de hematoma intrarraquídeo postraumático.

Descripción. Se trata de un varón de 39 años con antecedente de intoxicación etílica que es agredido y lanzado contra un muro. Inmediatamente comienza con cervicalgia, dolor en hombro izquierdo y parestesias dolorosas en miembro superior izquierdo. A las 48 horas acude al servicio de Urgencias de la Fundación presentando una tetraparesia progresiva, a predominio braquial izquierdo, signos de piramidismo nivel sensitivo D5 y globo vesical. Las Rx simples de columna cervical no mostraron alteraciones. La IRM permitió observar una masa homogénea que se extendía de C5 a C7 provocando importante compresión medular, tras la administración de

contraste la masa se hace heterogénea por lo que se decide practicar una angiografía ante la sospecha de MAV o tumor, resultando dicho estudio negativo.

Intervención. El paciente es intervenido de urgencia realizándose una laminectomía de C5 y C6 no observándose patología extradural. Se abre la duramadre y se observa una tumoración con hematoma en su interior y algunos vasos tortuosos adyacentes. Al extirpar la masa se comprueba que estaba adherida a la raíz C6 izquierda. El diagnóstico anatomopatológico confirmó la sospecha intraoperatoria de neurinoma con hemorragia intratumoral. Los neurinomas rara vez se manifiestan por hemorragia aguda y deterioro neurológico rápido. Existen pocos casos en la literatura que describan neurinomas que se manifiesten por hemorragia intradural o intratumoral y un solo caso, hallado por nosotros, en relación con traumatismo como el que presentamos.

Conclusión. En los pacientes, sin alteraciones de la coagulación, en los que se observa un aparente hematoma intrarraquídeo, hay que considerar la posibilidad de un tumor subyacente aunque exista un antecedente traumático. Los autores aconsejan realizar estudios de RM (sin y con contraste) y angiografía para enfocar adecuadamente el tratamiento quirúrgico.

Abordaje combinado endoscópico y microneuroquirúrgico a la región selar

S. CRISCI, J. CIGOL, C. GONZÁLEZ, C. TARSIA, J. ROMÁN,

Objetivo. Demostrar las ventajas de la aplicación de una técnica combinada endoscópica y microneuroquirúrgica para el abordaje de un macroadenoma de hipófisis.

Descripción. Paciente de 23 años de edad, femenina que refiere cuadro de cefalea frontal bilateral de un mes de evolución que 24 hs previas a su internación exacerba su cefalea agregando náuseas, vómitos, sed intensa y poliuria. IRM de encefalo: macroadenoma de hipófisis que comprime y desplaza hacia arriba el quiasma óptico, En su interior se observa una región hiperintensa compatible con sangrado intratumoral. Campimetría computarizada: sin déficit visual. Laboratorio: alteración de hormona ADH, prolactina y cortisol.

Intervención: Se realizó un abordaje a la silla turca por vía transepto esfenoidal transnasal por vía endoscópica hasta exponer el rostrum esfenoidal, con posterior apertura del mismo y del piso selar logrando una correcta colocación del espéculo y una buena visión microneuroquirúrgica.

Conclusión: El abordaje endoscópico transnasal permite un rápido y sencillo acceso al seno esfenoidal permitiendo observar claramente el rostrum del esfenoides y la prolija apertura del mismo. De esta forma la colocación del espéculo se hace poco traumática. Con las lentes anguladas del endoscopio se puede observar claramente el interior del seno cavernoso permitiéndonos "elegir" el lugar donde hacer la apertura. De esta manera se reduce significativamente la morbilidad de este tipo de abordajes y se facilita el cierre del mismo.

Cavernoma de tronco

P. GRAFF, C. FUSTER, G. PIROLO, C. URBINA, A. CERVIO,
S. CONDOMI ALCORTA, J. SALABERRY, J. SALVAT

Objetivo. Describir el abordaje a un cavernoma ponto-mesencefálico a través del cuarto ventrículo.

Descripción. Paciente femenina 31 años de edad, con primer sangrado en 1999, se manifestó con cefalea y diplopía. En julio 2002 segundo sangrado, presentado disartria, diplopía, parestesia e hipoestesia en el hemicuerpo izquierdo. La RM evidencia lesión compatible con cavernoma ponto-mesencefálico.

Intervención. Se realizó una craniectomía suboccipital, línea media desde torcula de Herofilo a C1, apertura dural en Y. Abordaje telovelotonsilar, disección de tela coroidea entre amígdalas cerebelosas y vermis, retracción lateral de las amígdalas cerebelosas y exposición del IV ventrículo. Remoción de la lesión identificando la hemosiderina en el piso del IV ventrículo. Plástica dural y de craniectomía con chips de hueso y Tissucol.

Conclusión. La remoción quirúrgica de los cavernomas de tronco cerebral es el tratamiento de elección en la mayoría de los casos dada la alta morbilidad relacionada a los episodios de sangrado a ese nivel. La selección del abordaje quirúrgico y una meticolosa técnica operatoria son claves para el éxito terapéutico.

Tumor epidermoide rolándico

A. CASTRO, D. RIVA, D. AGUAYO, M. PLATAS,
D. CICHERO, G. MAZZELLI

Objetivo. Ilustrar un caso de quiste epidermoide rolándico y su tratamiento quirúrgico.

Descripción. Paciente de 28 años, sexo femenino, que ingresa por episodio convulsivo generalizado y posterior paresia crural izquierda. La IRM de cerebro, muestra una imagen redondeada frontal parasagital derecha, hipointensa en T1, hiperintensa en T2 e isointensa en secuencia Flair; sin efecto de masa ni realce post gadolinio.

Intervención. Abordaje por craneotomía frontal derecha con límite anterior en la cisura de Rolando y posterior en la cisura post central. Corticotomía y coagulación de la cápsula. Disección roma y exéresis de una lesión blanco nacarada, correspondiente a perlas de colesterol que se desprenden fácilmente con lavados continuos con solución fisiológica, hasta obtener una exéresis total.

Conclusión: Los tumores epidermoides abarcan el 1% de los tumores intracraneales, son benignos y su tratamiento de elección consiste en la resección radical o total con microcirugía. Remarcamos la técnica operatoria utilizada así como la necesidad, en la mayoría de los casos, de no insistir en la remoción de la cápsula visceral, con riesgo de ocasionar secuelas neurológicas definitivas.

Cirugía endoscópica de la base de cráneo

P. JARA

Objetivo. Presentar una recopilación de los abordajes endoscópicos a la base de cráneo.

Descripción. Se presenta un caso clínico (mujer, adulto-joven, con diagnóstico de tumor selar, no funcionante) como ejemplo quirúrgico, mostrando los pasos técnicos necesarios en la cirugía.

Intervención. Abordaje transnasal-transesfenoidal unilateral.

Conclusión. Es el objetivo de esta presentación, el mostrar una técnica quirúrgica que aporta otro medio en el tratamiento quirúrgico de lesiones craneobasales.

Callosotomía para casos de epilepsia refractaria con ataques de caída (drop attacks)

A. RABADAN, M. BACCANELLI, G. ZANNIELLO, D. HERNANDEZ

Objetivo. Mostrar la técnica estándar utilizada en 4 pacientes con esta patología.

Descripción. La técnica utilizada en nuestro servicio presenta los siguientes pasos: 1. abordaje frontal interhemisférico; 2. exposición del cuerpo calloso; 3. sección mesial anterior del cuerpo del mismo; 4. sección del pico hasta la lámina terminalis; 5. sección posterior del cuerpo hasta el límite posterior del septum pelucidum.

Conclusión. Esta técnica resultó efectiva en nuestros pacientes ya que se registró un 60 a 80% de reducción de los ataques de caída.

Aspectos técnico-quirúrgicos de la cirugía de epilepsia mesial temporal

A. RABADAN, M. BACCANELLI, G. ZANNIELLO, J.M. ZALOFF DAKOFF

Objetivo. Presentar nuestra experiencia en 27 pacientes con EM sometidos a cirugía.

Descripción. La cirugía incluyó la resección del polo temporal, hipocampo, circunvolución parahipocampal, uncus, corteza entorrinal y parcialmente la amígdala. La EM fue confirmada anatomopatológicamente en todos los casos. Se logró control completo de las crisis en el 92% de los casos, con muy bajo índice de complicaciones.

Conclusión. Creemos que la cirugía ofrece una alternativa terapéutica muy útil en casos apropiadamente seleccionados.