

Revisión de revistas

J. Neurosurgery. Abril-Mayo-2005

Vascular

Risk of rupture associated with intact cerebral aneurysm in the Japanese population. A systematic review of the population from Japan. A. Morita et al. J. Neurosurg. 2005; 102: 601-06.

Los autores confirman los resultados de otras series, en el sentido de que el tamaño influye en la probabilidad de sangrar, pero observan un mayor riesgo de hemorragia en la población nipona que en la encontrada en los occidentales. Mayor incidencia de ruptura en aneurismas con un tamaño menor de 7 mm de la observada en los trabajos aparecidos en New England o Lancet: 0'8 % frente a 2'7 en Japón.

Ausman escribe un editorial en el mismo número, a propósito de este trabajo. Dice que no es fácil obtener datos de las tablas de resultados que se han publicado, puesto que las cifras oscilan entre un 0'05 y un 6'9 de riesgo de sangrado. En muchos estudios no se tiene en cuenta el pronóstico en cuanto a características uniformes: por ejemplo, el estudio basado en personas ingresadas por problemas neurológicos no puede hacerse extensivo a la población general, sean de tipo isquémico o de otra clase. Esta recolección de datos está sujeta a sesgos estadísticos.

Ausman critica que el trabajo de Morita se base en diversos trabajos de autores japoneses, donde los criterios de diseño han podido ser diferentes. Por lo general, la persona que acude a una consulta neurológica lo hace porque presenta algún síntoma, sea por cefalea persistente, diplopia, disminución de visión u otra molestia de naturaleza neurológica. En estos pacientes, el riesgo de ruptura está en torno al 6-7 %, lejos del riesgo del 0'05 por ciento de los aneurismas menores de 7-10 mm de los estudios cooperativos.

Si se habla de aneurismas asintomáticos, es necesario aclarar el motivo por el cual se le pidió un estudio, sea TAC o RM. El riesgo de ruptura varía entre el 0'8 % de Rinkel y el 1'8 del Morita. No es posible asegurar que un aneurisma de menos de 7 mm no puede sangrar. El problema radica en que hay que responder a la pregunta del paciente sobre la decisión a tomar. El tamaño del aneurisma, la edad, el tabaquismo, el sexo (más riesgo en mujeres) influyen en el riesgo de sangrado. Pero la pregunta es

perseverante: ¿qué haría Vd. si se encontrara en mi situación?

Habría que tener en cuenta el riesgo de tratamiento. Aunque la mortalidad fuera cero, sería imprescindible tener en cuenta la morbilidad. En el estudio ISUIA el riesgo de una morbilidad neuropsicológica oscila entre un 7-10 % al año, que equivale a los dos tercios de la cifra de morbi-mortalidad.

El tratamiento endovascular ofrece unos resultados algo mejores, en un grupo muy seleccionado.

9'8 % de morbi-mortalidad, con 3'8 de déficit neuropsicológico.

En el futuro, si se tiene en cuenta el tamaño, se pueden realizar controles con angiorresonancia en aneurismas detectados y no rotos, para ver si su diámetro progresa y entra en un periodo de riesgo apreciable, por aumento de su tamaño. Además del tamaño, influyen la localización y la edad del paciente. También se debería tener en cuenta la actitud del paciente, si no quiere seguir vigilándose de forma periódica, sino recibir un tratamiento inmediato, para evitar el estado de ansiedad permanente. Si hubiera que decidir el propio consultor, la elección final dependería de la destreza de un experto en terapia endovascular o de la experiencia y habilidad de un neurocirujano, es decir de la situación local.

Con simuladores de flujo, resistencia de paredes, presión dentro de la luz aneurismática se pueden aportar nuevos caminos en la investigación, que contribuyan a facilitar el trabajo de los clínicos.

Endovascular coil embolization of intracranial aneurysms: important factors related to rates and outcome of incomplete occlusion. Kole et al. J. Neurosurg. 2005; 102: 607-615.

Estudian la influencia de factores demográficos, anatómicos y técnicos, en relación con un rellenado incompleto. El 75 % de los tratamientos de debía a aneurismas rotos y el 25 % a no rotos. 31 % de los pacientes tenían aneurismas múltiples. Hipertensión en el 53 % de los enfermos. 66 % eran fumadores. 15 % tenían historia familiar de aneurismas.

Factores anatómicos: Tenían en consideración la situación del aneurisma en relación con la arteria y los clasifican como aneurismas de término, de bifurcación y laterales. (Término: Cero grados de la dirección del flujo). También consideraban si era unilocular, liso y esférico. Lesiones con saco complejo., (multiloculares e irregulares).

Observaron hemorragias repetidas en el 0'45 %. La mitad de

los pacientes sufrieron algún episodio negativo en el primer año de evolución. Aumento del defecto de repleción, tratamientos repetidos y muertes. (Dos de 19 pacientes murieron como consecuencia de una repetición del tratamiento)

El 45 % tenía un diámetro mayor de 4 mm.

Procedimientos de embolización. Se hicieron con anestesia general, sin ayuda de balón o de "stent". Han tenido un 3'7 % de fracasos. Conseguían una densidad de empaquetamiento del 16 +/- 10 %. Estabilidad del catéter; coils intraluminares, perforación de la pared, tromboembolismo, ictus.

Seguimiento Clases de repleción. (I,II y III, (según el defecto). Mortalidad del 16 %. 0'7 % en estado vegetativo. 10 % incapacidad grave. 18 % déficit moderado. 73 % sin déficit.

Del 38 al 64 % de los aneurismas no se rellenan por completo con la embolización.

Influye el diámetro del cuello, la geometría del saco y la estabilidad del catéter. La inestabilidad del catéter depende de la tortuosidad de los vasos, de si son aneurismas distales y de la localización en A1 y M1; también cuando hay muchas curvaturas en la arteria. Este hecho es más frecuente en personas mayores. Los aneurismas multiloculares son más difíciles de rellenar. El riesgo de repleción incompleta se puede prever con el examen del saco en una angiografía inmediata a la embolización. Los aneurismas rotos requieren una repleción completa; observan menos riesgo en los aneurismas no rotos. Encuentran una recurrencia del 33 %. El 50 % de los casos experimentó un resultado negativo: (aumento del defecto de repleción, repetición de la embolización, muerte o nueva hemorragia. La repetición de la embolización expone al paciente a nuevos riesgos, no insignificantes. 2/19 casos murieron al repetir la embolización. Consideran que el tratamiento endovascular en un procedimiento bueno, pero que deben tenerse en cuenta la repleción incompleta de muchos casos y el riesgo de los tratamientos repetidos.

De novo presentation of an arteriovenous malformation. - Case report. González, I.F., Spetzler, R.F., et al. J. Neurosurg. 2005; 102: 726-729.

Refieren el caso de una niña atendida por un TCE, con una contusión en lóbulo frontal izquierdo que desarrolló un cuadro de epilepsia, interpretada como postraumática. En un estudio posterior se encontró una MAV, con manifestación angiográfica, en lóbulo temporal derecho, bastante profunda. Se trató con embolización y radiocirugía, con normalización clínica posterior. Esto sería una prueba de que las MAV no siempre son de origen congénito, sino que evolucionan en sentido progresivo o bien con trombosis espontánea ocasional.

Risk of hemorrhage from an arteriovenous malformation confirmed to have been obliterated on angiography after stereotactic radiosurgery. Shin, M., et al. J. Neurosurg. 2005; 102: 842-846.

En una serie de 236 MAV tratadas con radiocirugía observan 4 casos de hemorragia en pacientes cuyos controles angiográficos

habían mostrado una oclusión total. Recomiendan que se hagan estudios de TAC y RM y se considere que la curación no es total si la zona se realza con contraste, aunque la angiografía sea normal.

Systolic back pressure in intraarterial thrombolysis. Sorimachi, T., et al. J. Neurosurg. 2005; 102: 870-878.

Durante la trombolisis, miden la presión distal al trombo, con un fino catéter. Cuando la presión es superior a los 30 mmHg, el pronóstico respecto al infarto es más favorable.

Platelet count as a predictor of vasospasm after SAH. Hirasima, Y., et al. J. Neurosurg. 2005; 192: 882-887.

Las plaquetas segregan sustancias que intervienen en el vasoespasm secundario a la hemorragia subaracnoidea. Los autores hacen un estudio retrospectivo de 100 pacientes y observan una disminución de plaquetas, por mayor consumo de las mismas, en aquellos pacientes con un vasoespasm grave, lo cual indica una participación activa de dichas células sanguíneas en la fisiopatología de esta complicación isquémica.

Endoscopic treatment of a third ventricular hematoma. Barbagallo, G.M.V., et al. J. Neurosurg. 2005; 102: 930-934.

Los autores opinan que no siempre es necesario hacer una ventriculostomía en estos casos de hematomas intraventriculares, cuyo curso clínico se deteriora. Se limitaron a evacuar la sangre ventricular con un endoscopio, con buen resultado.

Tumores

Prognostic significance of intracranial dissemination of glioblastoma multiforme in adults. Parsa, A.T., et al. J. Neurosurg. 2005; 102: 622-628.

El glioblastoma multiforme puede recidivar en el mismo lugar o bien diseminarse por el eje craneoespinal. Así como en el pronóstico se ha establecido la influencia de la edad, el estado funcional (Karnofsky) y la radicalidad de la exéresis quirúrgica, la influencia de la diseminación del tumor no está tan clara. La diseminación no justifica la postura abstencionista en lo que se refiere al tratamiento agresivo del tumor. Clasifican en tres grupos el tipo de diseminación: Tipo I: Extensión subaracnoidea y subependimaria. Tipo II: Lesiones multifocales, sin diseminación subaracnoidea o subependimaria y tipo III: Lesiones multifocales con diseminación subependimaria y subaracnoidea. La diseminación tipo I no tiene peor pronóstico que una recurrencia local.

Is gross-total resection sufficient treatment for posterior fossa ependimomas? Rogers, L., et al. J. Neurosurg. 2005; 102: 629-636.

Aunque se acepta que los ependimomas del IV ventrículo deben resecarse de forma radical, dentro de cierto grado de morbilidad, recomiendan radioterapia postoperatoria, tanto en la resección aparentemente total como en la subtotal.

Intraoperative auditory brainstem responses in patients with cerebellopontine angle meningiomas involving the inner auditory canal: analysis of the predictive value of the responses. Nakamura, M., et al. J. Neurosurg. 2005; 102: 637-642.

Los autores estudian la influencia de la monitorización de potenciales evocados auditivos en 38 meningiomas del ángulo pontocerebeloso, operados desde 1990. La persistencia del mismo trazado registrado en el preoperatorio a lo largo de toda la intervención es un fiel exponente de la conservación del mismo nivel auditivo. El deterioro intermitente del trazado a lo largo de la intervención influye en el deterioro de la audición, aunque se mantenga estable al final de la operación; el resultado final depende de la duración de estas irregularidades del trazado intraoperatorio. Se puede conseguir la recuperación de la hipoacusia cuando el trazado se mantiene estable. El pronóstico de la audición es más favorable cuando se trata de meningiomas que cuando se operan schwannomas del VIII par. La vigilancia del trazado permite advertir el riesgo de lesión del nervio coclear durante la operación y presumir el pronóstico del nivel auditivo al final de la misma.

Resection of large vestibular schwannomas : facial nerve preservation in the context of surgical approach and patient-assessed outcome. Anderson, D.E., et al. J. Neurosurg. 2005; 102: 643-649.

La aspiración de cualquier intervención quirúrgica en un enfermo con un tumor grande del VIII par es la resección completa del tumor y la conservación de la función del nervio facial. Consiguen preservar la función del nervio facial en su totalidad o casi en su totalidad en un 80 % de los casos. No creen oportuno proceder a un injerto del facial, hasta un año después de la intervención, si se ha respetado la anatomía del nervio. En uno de los grupos, se aísla el facial por vía translaberíntica en el primer tiempo para proceder a la vía retrosigmoidea de forma inmediata. Otro grupo se opera por vía translaberíntica y un tercero por vía retrosigmoidea exclusivamente. Encuentran mejores resultados en el acceso retrosigmoideo que en el puramente translaberíntico. Declaran que esos son sus resultados, que sólo podrían corroborarse con series más amplias.

Long-term neurological, visual , and endocrine outcomes following transnasal resection of craniopharyngioma. Chakrabarti, I., et al. J. Neurosurg. 2005; 102: 650-657.

La resección de craneofaringiomas es posible por vía transnasal, sobre todo en la forma ampliada de acceso, y cuando se trate de tumores quísticos. La función endocrina puede empeorar después de la operación, con un problema añadido de obesidad.

Stereotactic radiosurgery for pituitary adenomas. Sheehan, J P.,Lunsford, L.D. J. Neurosurg.2005; 102: 678-691.

La radiocirugía juega un papel importante en los casos de recidiva o de residuos postquirúrgicos del tumor, aunque la cirugía es

el tratamiento inicial prioritario, excepto en los prolactinomas. Los efectos secundarios de la radioterapia fraccionada, tales como daño vascular o inducción de tumores, quedan muy reducidos con la radiocirugía. Recomiendan mantener una estrecha colaboración con endocrinólogos, con el fin de unificar criterios en relación con la necesidad de terapia de sustitución hormonal.

Extended direct endonasal transphenoidal approach. Dusick, J.R., et al. J. Neurosurg. 2005; 102: 832-841.

El acceso transesfenoidal ampliado significa una resección del plano esfenoidal, para obtener más campo quirúrgico en los tumores de la región selar, lo cual permite ampliar el número de indicaciones quirúrgica por esa vía. El mayor riesgo es la fistula de l.c.r. postoperatoria.

Predictors of morbidity after stereotactic brain biopsy. McGirt, M.J., et al. J. Neurosurg. 2005; 102: 897-901.

Aparte de la utilización de varios trayectos para obtener muestras, el nivel de hiperglucemia es un factor de riesgo en cuanto a la morbilidad de las biopsias estereotácticas. A este factor, que puede controlarse en el inmediato postoperatorio, se añade el mayor riesgo en lesiones del tálamo u otros ganglios basales. Recomiendan que el control de la glucemia sea riguroso antes de la intervención.

Infecciones

Intrathecal colistin to treat Pseudomonas ventriculitis. Gump, W.C., et al. J. Neurosurg. 2005; 102: 915-917.

Cada vez aumenta el número de gérmenes nosocomiales resistentes a los antibióticos. Los autores describen un caso de ventriculitis por *pseudomonas aeruginosa*, en una paciente con una válvula, después de una craneotomía por aneurisma roto, que no respondía a los carbamenes. La colistina es un antibiótico muy tóxico por vía parenteral, que no se absorbe por vía intestinal. La toxicidad más grave tiene lugar en el riñón. Los autores la utilizaron por vía intratecal y endovenosa, con éxito total; (20 mgr. disueltos en 3 cc de suero el primer día y 10 mgr en los días sucesivos, por vía intratecal durante 10 días), para proseguir con el mismo antibiótico por vía endovenosa hasta la curación.

Funcional

Hemorrhage related to electrophysiological studies. Gorgulho, A., et al. J. Neurosurg. 2005; 102: 888-896.

Los estudios con microelectrodos en ganglios basales, y en pacientes hipertensos, tienen más riesgo de hemorragia que cuando se utilizan macroelectrodos.

Paradoxical temporal lobe epilepsy. Cohen-Gador, A.A., et al. J.Neurosurg. 2005; 102: 902-909.

La epilepsia temporal por esclerosis del hipocampo suele ser la causa más frecuente de la epilepsia quirúrgica. No obstante,

ante la normalidad de la RM en estos casos, se debe sospechar la existencia de una epilepsia temporal paradójica e investigar con electrodos el posible foco epileptógeno, fuera del hipocampo, ya que la resección de este último no tendría efecto sobre las crisis, que con aspecto clínico similar tienen un origen diferente.

Técnicas quirúrgicas

Hay algunas notas técnicas de interés: Una de ellas consiste en hacer un par de agujeritos en la pieza de hueso o de cartilago que se utiliza para reparar el defecto en la cara anterior de la silla turca. Con frecuencia, este fragmento se maneja con dificultad. Sugieren los autores pasar un hilo reabsorbible, que se anuda por delante y que facilita la colocación en la ventana, ya que el nudo se puede manejar mejor con unas pinzas, a la vez que los hilos se pueden mantener algo tensos con la mano contraria.

En un trabajo japonés (Balasingam) se propone una craneotomía modificada, como alternativa a la craneotomía orbito-cigomática, que acorta el tiempo y proporciona una buena exposición del campo.

En otro trabajo (Noguchi) se explican las ventajas de hacer una clinoidectomía por vía extradural, ya que hay menos riesgo de lesionar estructuras neurovasculares.

Los mismos autores describen una craneotomía supraorbitaria para procesos de la silla turca, como una variante reducida de la órbito-cigomática, descrita en unas páginas anteriores.

Infantil. J. Neurosurg. Pediatrics. (Abril-mayo 2005)

Neurofiberscope-guided management of slip-ventricle syndrome due to shunt placement. Chernov, M.F., et al. J. Neurosurg. (Pediatrics. 3). 2005; 102: 260-267.

Este cuadro se caracteriza por cefaleas intermitentes, ventrículos muy pequeños y retraso en el relleno del reservorio de la válvula. Los autores introducen un fino endoscopio a través del catéter ventricular, para retirar dicho catéter y medir la elasticidad del cerebro. Luego proceden a medir la "compliance" del cerebro. Inyectan Ringer lactato a través del catéter permeable y observan la respuesta de la PIC. Si los ventrículos se expanden algo y la respuesta de la PIC es pequeña, proceden a una ventriculostomía del tercero. Cuando la "compliance" estaba reducida, se daban los siguientes pasos: primero se procedía a recolocar el catéter ventricular en un lugar algo alejado del plexo coroideo y de las paredes ventriculares; luego se colocaba una válvula de Codman-Hakim, que se conectaba al catéter ventricular y al peritoneal. Esta implantación de la válvula era de carácter temporal. Año y medio después se procedía a la ventriculostomía endoscópica. Reconocen que la mejor fórmula es la prevención y aconsejan la ventriculostomía como primer procedimiento, cualquiera que sea la causa de la hidrocefalia.

Hay dos trabajos en relación con la epilepsia infantil, causada por tumores.

En otro trabajo japonés se comunica el hallazgo del virus

JC en algunos papilomas y ependimomas.

Se da a conocer el caso de una niña de 7 años, con un meningioma de células claras, cuyo resección total no fue posible, pero que se trató con radiocirugía posteriormente y se logró controlar su recidiva.

Craniopharyngioma and Cushing disease. Caceres, A., et al. J. Neurosurg. (Pediatrics 3). 2005; 102: 318-321.

Se trata de un niño de 11 años, obeso, con retraso en el crecimiento y con una cara de luna llena. El estudio endocrinológico hacía compatible su cuadro con una enfermedad de Cushing. La RM mostraba un tumor quístico en la región sellar, con desplazamiento del III ventrículo. Se puncionó el quiste por mediante estereotaxia y se midió la cantidad de ACTH en la cavidad quística, que estaba elevada. Luego se extirpó la lesión, que resultó ser un craneofaringioma. Los autores discuten el mecanismo fisiopatológico de la hipersecreción de ACTH, sea por secreción de ACTH por el propio craneofaringioma o por la compresión del hipotálamo y alteración de neurotransmisores, especialmente de dopamina.

Cranial nerve palsies and fourth ventricular shunt. Pang, D., et al. J. Neurosurg. (Pediatrics 3). 2005; 102: 326-331.

En un niño de 10 años, con un 4º ventrículo atrapado, se coloca una válvula con extremo distal al peritoneo. Tres semanas después, el niño comienza con parálisis del 6º, 7º, 10º y 12º nervios craneales. La RM mostraba un 4º ventrículo más pequeño y desplazado hacia atrás, con un bulbo rechazado hacia atrás, debido a un quiste en la parte anterior del tronco. Esto se debería a un efecto sifón del 4º ventrículo con desplazamiento posterior del tronco. Se procedió a una segunda intervención, en la cual se reabrieron los agujeros de Luschka y Magendie, que estaban cerrados. Después de esta segunda operación, la parálisis de los nervios citados comenzó a mejorar.

Transverse venous sinus stenting. Rajpal, S., et al. J. Neurosurg. (Pediatrics 3). 2005; 102: 342-346.

En un cuadro de hipertensión intracraneal benigna, causado por una trombosis de los senos transversos, se coloca un "stent", con resolución de su cuadro clínico.

Shunt outcomes in Uganda. Warf, B.C. J. Neurosurg. (Pediatrics 4). 2005; 192: 358-362.

La situación económica de los países subsaharianos obliga a economizar hasta extremos inimaginables para el mundo occidental. Este mismo autor escribió hace unos meses sobre la utilización de la ventriculostomía en muchos niños con hidrocefalia. Ahora compara el uso de una válvula de fabricación india (Chhabra) con la de Codman-Hakim.- La primera cuesta 35 dólares y la de Codman 650 dólares. Los resultados son similares. Con una válvula americana podían tratarse veinte niños con la válvula india.

Gait performance after botulinum toxin A injection or selec-

tive posterior rhizotomy. Wong, A.M.K., et al. J. Neurosurg. (Pediatrics 4). 2005; 102: 385-389.

Los efectos de la rizotomía selectiva sobre la espasticidad son más duraderos que los obtenidos con la inyección de toxina botulínica, que se detienen a partir de los seis meses de tratamiento.

Primary hypothyroidism and suprasellar mass. Ashley, W.W., et al. J. Neurosurg. (Pediatrics 4). 2005; 413-416.

Los tumores supraselares en niños suelen ser craneofaringiomas o gliomas. Con menos frecuencia adenomas. Se debe tener en cuenta la formación de hiperplasias hipofisarias como respuesta a una hipofunción hormonal, en este caso el tiroides. El cuadro desapareció después de un mes de tratamiento con tiroxina.

Unusual abdominal findings during abdominal placement of ventriculoperitoneal shunt. Tubbs, R.S., et al. J. Neurosurg. (Pediatrics 4). 2005; 102: 423-425.

Presentan tres casos en los cuales observan un líquido oscuro y espeso en peritoneo, que no mostró signos de estar contaminado. Lo atribuyen a la compresión abdominal, durante la intervención realizada para el cierre de un mielomeningocele.

Raquis

Early results after ProDisc-C arthroplasty. Bertagnoli, R, et al. J. Neurosurg. (Spine 2).2005; 403-410.

Los autores admiten los buenos resultados con la fijación anterior, pero arguyen que se producen signos de artrosis en discos vecinos después de la artrodesis. Describen los resultados de un estudio prospectivo, con un disco artificial, en el cual hace dos grupos: el primero con dolor cervical persistente y el segundo con pacientes que refieren síntomas radiculares o signos leves de mielopatía cervical. Dicen que se ha observado mejoría de los síntomas, aunque admiten que se necesita un periodo de seguimiento más largo, para poder emitir juicios consistentes.

Outcomes after traumatic atlantal burst fractures. Dvorack, M.F., et al. J. Neurosurg. Spine, 2. 2005; 411-417.

El resultado suele ser bastante insatisfactorio en las fracturas de Jefferson, especialmente cuando hay desplazamiento articular, al margen de que hayan sido tratados con halo o con abordaje directo.

Efficacy of the 4-HT2A receptor inhibitor for lumbar disc herniation. Kanayama, M., et al. J. Neurosurg. Spine 2. 2005; 441-446.

En casos de lumbociática, prescriben un producto, "Sarpogrelate" y obtienen mejores resultados que con los analgésicos habituales.

Total-disc arthroplasty for lumbar disc herniation. Wenger,

M., et al. J. Neurosurg. Spine 2. 2005; 515-520.

Exponen los resultados de una serie de 14 pacientes, son signos clínicos e iconográficos de discopatía lumbar, generalmente de L5-S1. Hacen un abordaje anterior y realizan una discectomía. Luego colocan la prótesis discal. En un editorial del mismo número, escrito por Benzel, Volker, Sonntag y McCormick recuerdan a los autores del artículo el entusiasmo fugaz de diversas técnicas propuestas para el tratamiento de las hernias discales y recomiendan cautela para interpretar sus conclusiones.

Multimodal assessment after surgery for cervical spondylotic myelopathy. King, J.T., et al. J. Neurosurg. Spine 2. 2005; 526-534.

En un estudio prospectivo de 62 pacientes comparan los resultados de un grupo sometido a intervención quirúrgica (corporectomía, discectomía o laminectomía posterior) con otro grupo tratado sin cirugía. No observan diferencias entre los dos grupos. Utilizan escalas con bastante detalle. Sugieren la posibilidad de realizar un gran estudio multicéntrico, en el cual hubiera grupos homogéneos respecto a edad, grado de la enfermedad, comorbilidad, estudios de imagen y vía de acceso quirúrgico. Para medir los resultados deberían utilizarse alguna de las tablas más detalladas para valorar la mielopatía cervical y también cuestionarios en los que se reflejara el estado general de salud.

Neurological diagnosis of the affected spinal level. Matsu-moto, M., et al. J. Neurosurg. Spine 2. 2005; 102: 535-539.

Comparan la exploración neurológica con la RM, para determinar su coincidencia en el diagnóstico del disco responsable de la mielopatía cervical y observan que la exploración clínica sólo es fiable en el 66 % de los casos.

Otras referencias del volumen Spine 2 (J. Neurosurgery)

Hay dos artículos en relación con metástasis en raquis, tratados con exéresis radical y prótesis y otro sobre el pronóstico de pacientes con tumores raquídeos tratados con radiocirugía.

Entre los casos clínicos destacan los siguientes: Parálisis del diafragma debido a espondilosis cervical, mioclonus de un músculo del tronco, debido a una hernia de disco cervical, hipotensión intracraneal por fístula espontánea, debida a un osteofito dorsal y hematoma subdural dorsal, asociado a un tratamiento con heparina de bajo peso molecular. En relación con un caso de mielopatía ascendente postraumática subaguda, los autores discuten la posible patogenia e incluyen la apoptosis como uno de los factores que influyen en la misma.

M. Poza