

Revisión de revistas

Tumores

Radiotherapy for glioblastomas in the elderly. Keime-Guibert, F., et al. *New England J. Med.* 2007; 356: 1527-1535.

El artículo se basa en un trabajo llevado a cabo por varios servicios franceses de radioterapia, para comparar el resultado de la radioterapia en pacientes con GBM, mayores de 70 años. La dosis total fue de 50 Gy, con 5 días de tratamiento a la semana. Se comparó el resultado de 81 pacientes con GBM sometidos a radioterapia con otro grupo control de 42 enfermos que no la recibieron. El resultado era superior para los pacientes tratados con radioterapia: 29 semanas de supervivencia para los que recibieron tratamiento frente a las 17 semanas del grupo control. El estudio se interrumpió cuando se vio que el resultado tenía validez estadística.

Gamma-knife surgery for Cushing's disease. Jagannathan, J, et al. *J. Neurosurg.* 2007; 106: 980-987.

En el trabajo, que proviene de la Universidad de Charlottesville, se hace una revisión de 90 pacientes con tumores de hipófisis secretoras de ACTH, sometidos a tratamiento con Gamma-Knife. Prácticamente todos habían sido sometidos a una intervención quirúrgica previa. El buen resultado de la operación se basaba en la determinación de la cifra de cortisol en orina de 24 horas, con un seguimiento medio de unos 4 años. Los autores concluyen que la radiocirugía es eficaz en el tratamiento de la enfermedad de Cushing que persiste pese al tratamiento quirúrgico. Cuando es preciso repetir el tratamiento con radiocirugía hay que tener en cuenta el riesgo de afectación de nervios oculares.

Martin H. Weiss escribe un editorial con comentarios sobre este trabajo. Reconoce que no es fácil comprender todos los mecanismos biológicos que influyen en la enfermedad de Cushing. Sugiere prolongar el tiempo de observación antes de considerar que no hay riesgo de recidiva. Por otro lado, cree que la normalización del cortisol urinario no es prueba suficiente de eliminación de las células tumorales. También advierte de que un mayor seguimiento permitiría detectar más casos de efectos deletéreos de la radiocirugía.

Recibido: 30-05-07

Radiocirugía, adrenalectomía y síndrome de Nelson

Gamma-knife surgery for adrenocorticotrophic hormone-producing pituitary adenomas after bilateral adrenalectomy. Mauerman, W.J., et al. *J. Neurosurg.* 2007; 106: 988-993.

Algunos pacientes con hipersecreción de ACTH requieren una suprarrenalectomía bilateral. Un tercio de estos pacientes van a presentar un aumento progresivo del adenoma hipofisario. Estos pacientes con síndrome de Nelson pueden tratarse con radiocirugía. Se revisaron las historias de 23 enfermos con dicho síndrome, con estudios de imagen y bioquímicos. Se observó que de 22 enfermos, en 12 había disminuido el tamaño del tumor, en 8 no había variación y en dos pacientes había aumentado el volumen. Concluyen los autores, (también de Charlottesville) que la Gamma-Knife puede controlar el adenoma residual en pacientes con síndrome de Nelson. Dado lo problemático del tratamiento de este síndrome, incluso los resultados más modestos son estimables.

Funcional

Approving the Vagus-nerve stimulation for depression. Shuchman, M. *New England J. Med.* 2007; 356: 1604-1608.

A semejanza de la estimulación del nervio vago para el tratamiento de la epilepsia, en pacientes no bien controlados con medicación, se ha propuesto este mismo tratamiento para la depresión que no responde a otros procedimientos terapéuticos. Esto ha dado lugar a discrepancias entre la FDA y los fabricantes. Las preguntas planteadas se referían a su eficacia y a su seguridad. En un ensayo aleatorio, el resultado no mostraba ninguna ventaja para aconsejar su implantación; no obstante, la empresa mantuvo la presión ante la Agencia para conseguir la luz verde. En una votación, el resultado fue de 5 votos a favor y 2 en contra de su autorización. (Uno de los votos en contra fue el de un neurocirujano que formaba parte de la Comisión, con el argumento de los riesgos cardíacos de la estimulación vagal y de la posible inducción al suicidio). De momento, no hay evidencia de que el estimulador vagal funcione como tratamiento de la depresión. Sin embargo, la Compañía que fabrica el producto desea que el estimulador se pruebe también para el tratamiento de otros procesos tales como la ansiedad, enfermedad de Alzheimer, bulimia y cefalea.

Por otro lado, muy pronto pedirán la autorización de la FDA para la estimulación magnética transcranial en diversos procesos psíquicos y para la estimulación profunda en los enfermos con depresión obsesivo-compulsiva, sobre los cuales ya se han publicado algunos casos.

Raquis

Neurocirugía y la cirugía del raquis

En el número de abril, de "Neurosurgery" hay tres artículos de torno a la cirugía del raquis.

El primero, escrito por V.R.H. Sonntag, trata de la historia de la cirugía del raquis, con detalles sobre los avatares de los tornillos pediculares y las consecuencias de la clasificación inicial de la FDA como producto de clase III. Una cadena de TV de EE.UU. (cadena ABC) emitió una noticia alarmante en 1993, con una crítica severa sobre los "tornillos óseos", con la afirmación de que dicha cadena de TV poseía "datos escandalosos" sobre su uso excesivo y también de sus complicaciones. Como consecuencia de esta denuncia llovieron las demandas contra las casas fabricantes y también contra los médicos. La reclasificación de dichas prótesis como producto de clase II, lo cual confería al uso de tornillos un respaldo mayor de la Agencia, sirvió para sofocar la crisis. A lo largo de estos años se despertó un mayor interés de los neurocirujanos por el raquis, con una especial participación en la investigación de sus problemas estructurales y dinámicos.

Richard G. Fessler recuerda la atención secundaria, casi despectiva, que se prestaba hace años a la cuestión de la cirugía discal entre los neurocirujanos, pese a que suponía "el pan de la mesa" de la gran mayoría, "the bread and butter" en otros términos. En la década de los 90, se prestó más atención neuroquirúrgica a la utilización de instrumentos en la cirugía del raquis. Su experiencia en el uso del microscopio condujo a una cirugía menos invasiva. Con el paso del tiempo, cada vez se ha incorporado un mayor número de neurocirujanos a esta modalidad quirúrgica. Este hecho ha planteado problemas respecto a la formación específica en neurocirugía del raquis, con ampliación del espectro quirúrgico y como subespecialidad. Fessler cierra su artículo con este interrogante: En los últimos 20 años, la cirugía del raquis ha estado muy ligada a la Neurocirugía. La cuestión del futuro es si "neurocirujano" será equivalente o sinónimo de cirujano del raquis.

Edward C. Benzel termina la triada de artículos sobre neurocirugía y raquis y destaca la importancia de esta rama. También se refiere a otras épocas, en términos similares a lo expuesto por los otros autores y destaca el papel relevante que los neurocirujanos han tenido en los avances de los últimos quince años, por su participación en diversas cuestiones, tales como las lesiones traumáticas de la médula, sistemas microelectromecánicos, prótesis biológicas, discos artificiales, etc.

Este protagonismo, que le ha llevado a tener su propio estandarte, puede conducir a una disciplina separada. Esto haría aconsejable afrontar el tema y crear nuevos campos de experiencia, en

los cuales el cirujano del raquis pueda ser un neurocirujano general con conocimientos especiales en cirugía ortopédica y especialidades médicas afines. En su cartera de servicios, los centros médicos ofrecerán atenciones "centradas en el paciente", es decir en su problema concreto, y no en la definición de la especialidad oficialmente reconocida, basada en criterios administrativos.

The anterior approach for removal of ruptured cervical disks. Cloward, R.H. J. of Neurosurg. 2007; Spine 6. 496-511.

Este trabajo se presentó en el Congreso de Sociedad Harvey Cushing en 1958. Cloward entendía que su nueva técnica eludía algunos inconvenientes de la vía de acceso posterior. Hizo una descripción meticulosa de la intervención por vía anterior, con detalles del instrumental diseñado por el mismo y con la forma de marcar el disco mediante la inyección previa de azul de metileno. Recomendaba que sólo se usara la cera ósea en el fondo del agujero abierto con el perforador, no el resto de la oquedad para facilitar la consolidación. Por entonces, su casuística se reducía a 47 pacientes.

Varios neurocirujanos conocidos intervinieron en la discusión. John Raaf llamó la atención sobre las indicaciones, pues refirió un caso personal en que se equivocó de espacio, pero el paciente se encontraba asintomático después de la operación. Scoville, basándose en sus 400 intervenciones en hernias discales cervicales, argumentaba que las discopatías cervicales debían clasificarse en cuatro grupos, según su situación central o lateral y de acuerdo con su naturaleza blanda o dura de la misma. De sus 400 casos, sólo 12 tenían una hernia central y en 340 pacientes la hernia discal era blanda y lateral. Esto le daba pie para defender su abordaje posterior. En la discusión intervinieron Earl Walker y G. Perret que citó la experiencia del belga Dereymaeker, con una técnica similar.

El trabajo tiene un gran interés de carácter histórico.

Mielopatía cervical y fusión posquirúrgica

Cervical compression myelopathy: is fusion the main prognostic indicator? Sorar M., et al. J. Neurosurg. 2007; Spine 6: 531-539.

La finalidad de este estudio es destacar los factores que más influyen en el pronóstico de un grupo de pacientes con descompresión cervical insuficiente. Analizan un grupo de 20 enfermos tratados por vía anterior, con discectomía o corporectomía y fusión, con referencia al estudio iconográfico posterior. Observan que, a pesar de la persistencia de estenosis del canal cervical, los pacientes mejoran si se ha conseguido una buena consolidación vertebral. Los buenos resultados son independientes de la persistencia de una imagen de hiperseñal en la RM.

Hernias discales lumbares. Cirugía y tratamiento conservador

Hay dos artículos en el New E. J. Med., de fecha 31 de mayo.

Uno de ellos está firmado por Peul W.C. y col., en relación con la hernia discal lumbar, acerca del resultado de los que se operan y los que siguen un tratamiento conservador; se basa en un estudio holandés. (El 39% de los pacientes que fueron asignados a tratamiento conservador tuvieron que operarse al cabo de unos 4 meses). Concluye que la cirugía acorta el periodo de sufrimiento, aunque no hay diferencia en los resultados a largo plazo.

Hay un artículo de Paul C. McCormick en el *J. of Neurosurgery* de este mes, (*J. Neurosurg.* 2007; *Spine* 6: 513-520.) en el cual somete a una severa crítica este tipo de comparaciones, en relación con los puntos flacos de la metodología. El grado de intensidad del dolor, aparte del déficit motor, influye en la asignación a uno u otro grupo. Parte del grupo no quirúrgico se opera posteriormente. Esto debilita el criterio de asignación aleatoria. McCormick advierte del riesgo de este tipo de conclusiones, que luego se publican con gran facilidad en los medios de difusión no médicos.

Otro artículo en el mismo número del *New England*, (31-mayo-2007), de J.M. Weinstein trata de la evolución del cuadro clínico causado por espondilolistesis de causa degenerativa. Se trata de un estudio norteamericano de once centros. En el grupo quirúrgico entran los que se someten a una laminectomía descompresiva y aquéllos a quienes se les añade una fusión. Incluyen las complicaciones de la cirugía. Los resultados muestran que la evolución en el grupo quirúrgico es superior a los que han seguido un tratamiento conservador.

Spontaneous resorption in recurrent intradural lumbar disc herniation. Sakai T., et al. *J. Neurosurg.* 6 Supp Spine.

Se piensa que una hernia de disco intradural requiere intervención quirúrgica, debido al intenso dolor que producen. En este caso, el fragmento desapareció completamente al cabo de unos meses. Un dato que puede hacer sospechar esta evolución favorable consiste en el realce del borde del fragmento, en la RM con gadolinio, debido a una infiltración con macrófagos y neoangiogénesis. Si no hay problemas de implicación de la cola de caballo y el dolor es tolerable, se puede demorar la intervención en espera de esta evolución espontánea positiva.

Traumatismos craneoencefálicos

Zonas de hipodensidad y tiempo de aparición Early hypodensity on computed tomographic scan of the brain in an accidental pediatric head injury. Steinbok, P., et al. *Neurosurgery.* 2007; 60: 689-695.

Se admite que las zonas de hipodensidad no aparecen en la TAC hasta pasadas 6 horas después del accidente. Cuando no se conocen las circunstancias del mismo, esta hipótesis se valora para determinar el tiempo transcurrido desde el traumatismo. Los autores examinan la TAC de 5 niños con traumatismo craneoencefálico en estado grave y encuentran que las zonas menos densas aparecen a partir de los 60 minutos.

Vascular

“Status epilepticus” sin convulsiones en la HSA Nonconvulsive status epilepticus in patient suffering spontaneous subarachnoid hemorrhage. Little, A.S., et al. *J. Neurosurg.* 2007; 106: 805-811.

Merece llamar la atención sobre este cuadro, ya que tiene una mortalidad muy alta y suele pasar desapercibido. Hay que sospecharlo en pacientes con HSA, que se encuentran en coma prolongado o bien que han bajado dos puntos en la Escala de Glasgow, sin causa aparente, (no explicable por nueva hemorragia, vasoespasmo, infección o alteraciones metabólicas). Suele aparecer sobre todo en mujeres de edad avanzada, con abundante sangre en cisternas y signos de hematoma intraparenquimatoso o bien de infarto; también suele aparecer después de alivio de la PIC por punción ventricular o válvula ventrículo peritoneal. Su frecuencia no es alta; se estima que puede aparecer entre un 8 y un 13%, aunque los autores sólo lo encuentran en un 3%.

El cuadro, que aparece entre el 2^{do} y 10^{mo} día, sólo se diagnostica mediante EEG y debe tratarse en cuidados intensivos, con ventilación asistida y con medicación anticonvulsivante (pentobarbital y lorazepam). En algunos casos la crisis apareció después de haber recuperado, hasta niveles en que obedecían a órdenes simples. Sin embargo, sólo dos casos, de los once estudiados, sobrevivieron y llegaron a llevar un estado de vida independiente.

Aneurismas carótido-oftálmicos y déficit visual. Embolizar u operar

Large ophthalmic segment aneurysms with anterior optic pathway compression: outcomes after endovascular therapy. Heran, N.S., et al. *J. Neurosurg.* 2007; 106: 968-975.

Se trata de un estudio retrospectivo de 17 pacientes, (16 mujeres) con aneurismas de tamaño superior a los 10 mm, tratados por vía endovascular y con vistas a la evolución del déficit visual. En 6 pacientes mejoró el déficit visual, se estabilizó en 4 y empeoró en 6. En 12 pacientes fue preciso realizar nuevos tratamientos, con oclusión de la carótida interna en 7 casos. Con la oclusión de la carótida, se observó una mejoría del déficit visual en 6 pacientes. En un paciente, fue preciso hacer una descompresión quirúrgica del nervio óptico.

Estiman que para mejorar el problema visual, el sacrificio de la carótida puede llevar a una buena recuperación de dicho déficit.

N. de Tribolet escribe un editorial en el mismo número a propósito de este artículo. Hace una revisión bibliográfica del tratamiento quirúrgico de aneurismas de esta localización. Encuentra que los resultados son similares e incluso mejores que los reseñados por Heran, subrayando que en la mayoría de los casos quirúrgicos se consiguió respetar la permeabilidad de la carótida. Concluye que la experiencia del neurocirujano en el fresado de la clinoides anterior, el control de la porción proximal de la carótida

interna y en la aspiración arterial inclinan el tratamiento a favor de la cirugía.

Amaurosis fugax caused by retinal artery vasospasm. Case illustration. Inoue, T. J. Neurosurg. 2007; 106: 934.

La amaurosis fugax es una falta de visión monocular de corta duración y suele atribuirse a embolismo de una arteria retiniana causada por arterioesclerosis. El paciente, de 41 años, presentaba episodios de amaurosis, con una duración de pocos minutos y con recuperación total de la visión. En el transcurso de un examen oftalmológico, el paciente tuvo un cuadro de amaurosis y se pudo comprobar un estrechamiento espástico de la arteria central de la retina. Esta etiología se debe tener en cuenta cuando se haya excluido el origen tromboembólico.

Infecciones

Response of C-reactive protein after craniotomy for microsurgery of intracranial tumors. Mirzayan, M.J., et al. Neurosurgery. 2007; 60: 621-625.

Suele ser difícil detectar a su debido tiempo las infecciones postoperatorias en neurocirugía. Aparte de la fiebre, se ha recurrido a la velocidad de sedimentación o a la proteína C reactiva (PCR) como detectores inespecíficos de dicha infección. Sin embargo, su titulación puede estar elevada en los tumores intrínsecos del sistema nervioso central y también como consecuencia de la intervención quirúrgica, en este caso la craneotomía. La finalidad del trabajo ha sido determinar las cifras de PCR en los 10 días siguientes a la intervención quirúrgica. Se ha observado que la PCR aumenta después de la operación, (hasta multiplicar por 4 la cifra normal, que no debe superar los 10 mgr/l), alcanza su máxima elevación en el segundo día postoperatorio y desciende, para normalizarse al 5º día. Si la cifra se mantiene alta o vuelve a subir después de esa fecha, conviene sospechar la presencia de una infección, aunque no se puede determinar de manera específica el origen o situación de la misma: cerebritis o absceso, infección urinaria, pulmonar o venosa, como etiologías más frecuentes.

Nervios periféricos

Meralgia parestésica. Diagnóstico clínico

A novel approach to the Diagnosis and management of meralgia paresthetica. Nouraei, S.A.K., et al. Neurosurgery 2007; 696-700.

Las parestesias dolorosas en la cara anterior del muslo pueden deberse a una compresión del nervio femorocutáneo en el arco inguinal o bien confundirse con una radiculopatía lumbar. Los autores proponen una maniobra que consiste en colocar al paciente en decúbito lateral y comprimir la cresta iliaca durante 45 segundos, pidiendo al paciente que diga si nota alivio de los síntomas. Si ceden las molestias, se considera que la causa es la compresión de dicho nervio y se puede proceder a su descompresión, si las medidas conservadoras fracasan.

Funcional

Hypothalamic deep stimulation for cluster headache. Starr, P.A., et al. J. Neurosurg. 2007; 106: 999-1005.

La cefalea en racimos o salvas es un cuadro doloroso intenso y, en ocasiones, resistente al tratamiento médico. El hecho de que se haya observado un “brillo” previo en el hipotálamo posterior en estudios con PET y RMf sirvió de justificación para este tratamiento. Es bien sabido que se hicieron pequeñas lesiones en este núcleo para el tratamiento de niños agresivos o eréticos. Los resultados son variables. En relación con el mecanismo, se ha de tener en cuenta que nos encontramos en plena zona gris periventricular, objetivo del tratamiento del dolor y que surgieron algunos problemas de bulimia y de trastornos de memoria, estos últimos relacionados, tal vez, con el fascículo mamilo-talámico.

Neurocirugía pediátrica

Thalamic tumors in children: a reappraisal. Puget, S., et al. J. Neurosurg. 2007; (5 Suppl. Pediatrics). 106: 354-362.

Los autores se limitan a los tumores talámicos en niños, teniendo en cuenta la ventaja que ofrecen las imágenes obtenidas en los últimos 15 años, para su mejor delimitación. Reúnen un grupo de 69 niños. La mayoría son astrocitomas y más de la mitad son tumores benignos. Por su extensión hacen tres grupos: puramente talámicos (53/69), talámicos mesencefálicos (6/69) y tumores localizados en los dos tálamos (9/69). En las imágenes intentan detectar signos que permitan determinar su calidad de benigno o maligno. De los 54 astrocitomas unilaterales, 32 son de bajo grado y 22 anaplásicos.

En cuanto al tratamiento quirúrgico, los agrupan en aquéllos en que se hace una simple biopsia y los que se resecan de forma total, subtotal o parcial. El objetivo es hacer una resección total, ya que la evolución es mucho más favorable, siempre que el riesgo quirúrgico no afecte a la mortalidad o morbilidad excesiva. Para ello, en ocasiones someten al paciente a una reintervención, si es preciso. Todos los “tumores” no reseables deben ser estudiados con biopsia, para descartar otra naturaleza patológica. La radioterapia y quimioterapia se reservan para los astrocitomas malignos, por lo cual exigen el estudio histopatológico.

Los tumores tálamo-pedunculares suelen ser astrocitomas pilocíticos. Utilizan la vía subtemporal para su extirpación y si se consigue en su totalidad el pronóstico es bastante bueno.

Los tumores talámicos bilaterales suelen ser astrocitomas de bajo grado. Después de hacer una biopsia, para confirmar el diagnóstico, se limitan a observar a los pacientes, sin otro tratamiento, ya que la evolución suele ser muy lenta.

Outcomes of childhood hydrocephalus. Gupta, N., et al. J. Neurosurg. 2007; (5 Suppl. Pediatrics).106: 334-339.

Por lo general, en las revisiones del resultado del tratamiento de niños con hidrocefalia se suele destacar el número de complicaciones, sobre todo infecciones y cambios del sistema valvular.

En este trabajo, con revisión clínica de 1953 pacientes, el número de cuatro o más revisiones de la válvula era superior al 54%. Los autores se preocupan no sólo de estas complicaciones, sino también por conocer la adaptación de los pacientes y por sus condiciones sociales; todo ello pasados 10 años, como mínimo, después de su diagnóstico y una vez que los pacientes hubieran cumplido los 20 años. La mayoría de los pacientes estaban solteros y sólo una cuarta parte de las mujeres había tenido hijos. El 40% dependían de ayudas externas y casi la mitad padecía de un cuadro depresivo. Sin embargo, la gran mayoría no recibían ayudas sociales. Muchas veces, la minusvalía se debía a otros factores añadidos que influyeron en su etiología, tales como hemorragia cerebral, meningitis, crisis epilépticas, defectos del tubo neural, etc. Por lo general, el neurocirujano se limita a tratar la hidrocefalia, sin tener en cuenta la influencia de la comorbilidad. En un comentario de J. Oakes se llama la atención sobre la preocupación que hemos de tener todos por ayudar a estos pacientes en sus limitaciones laborales o de integración social.

Predicting slitlike ventricle development of shunt insertion. Kan, P., et al. J. Neurosurg. 2007; (5 Suppl. Pediatrics). 106: 347-349.

El ventrículo en hendidura sigue siendo una complicación del tratamiento de la hidrocefalia mediante válvulas. Las soluciones propuestas, tales como el cambio a una derivación lumboperitoneal, revisión de la válvula, descompresión subtemporal u otra descompresión craneal, no han dado el resultado esperado. El objeto de este trabajo fue analizar una casuística de 743 pacientes. De todas las variantes analizadas, observan que sólo la edad del paciente en el momento del tratamiento y el tipo de válvula inflúan en la aparición del ventrículo en hendidura. La hidrocefalia debida a infecciones tenía más riesgo de este síndrome. Entre las variables estudiadas, advierten que el retraso en la inserción y el uso de válvulas de drenaje lento disminuyen el riesgo de la aparición de dicho cuadro.

Ascitis and abdominal pseudocysts following ventriculoperitoneal shunt surgery. Kariyattil, R., et al. J. Neurosurg. 2007; (5 Suppl. Pediatrics). 106: 350-353.

Los pseudoquistes abdominal y la ascitis entran en las complicaciones de la derivación ventrículo-peritoneal, aunque no sean muy frecuentes. La ascitis se presentaba con síntomas abdominales, mientras que en los pseudoquistes la clínica más frecuente era la de disfunción valvular, secundaria a infección en muchos casos. En la ascitis se aconseja derivar a otra cavidad, al menos por un tiempo indeterminado, para intentar implantarlo otra vez en peritoneo; en el pseudoquiste, se recomienda un drenaje externo o a otra cavidad, por un corto periodo de tiempo, lo suficiente para tratar la infección, con reinsertión del catéter en el peritoneo.

Cavernomas after radiotherapy for brain tumors in children. Burn, S., et al. J. Neurosurg. 2007; (5 Suppl. Pediatrics). 106:

379-383.

En un grupo de 297 pacientes que habían sido sometidos a un tratamiento con radioterapia durante su niñez, encuentran 10 casos con cavernomas, una cifra 6 veces mayor de lo que cabría esperar, teniendo en cuenta la incidencia de esta malformación en la niñez. La aparición tiene lugar unos 3 años después del tratamiento con radioterapia. Los autores recomiendan que se tenga en cuenta esta posibilidad a la hora de informar a los padres sobre las consecuencias de la radioterapia.

Outcome following multiple repeated spinal cord untethering operations. Maher, C.O., et al. J. Neurosurg. 2007; (6 Suppl Pediatrics). 106: 434-438.

Los niños operados de médula anclada por lipomielomeningocele y mielomeningocele pueden recaer por nuevo anclaje. Los síntomas de recidiva suelen ser dolor, debilidad en las piernas, alteraciones sensoriales y urinarias. La reintervención para liberar de nuevo la médula suele seguirse de mejoría clínica, sobre todo en lo que se refiere al dolor y con menos frecuencia en lo que concierne a la fuerza o a los problemas de incontinencia. A medida que aumenta el número de intervenciones, el pronóstico es peor.

Intracranial pressure and cerebral perfusion pressure as risk factors in children with traumatic brain injury. Catalá-Temprano, A., et al. J. Neurosurg. 2007; (6 Suppl Pediatrics) 106: 463-466.

Los autores barceloneses estudian la presión de perfusión cerebral en niños con TCE que ingresaron en coma, como medio para establecer un pronóstico. Observan que la PPC que oscila entre 40 y 70 mmHg tienen mejor pronóstico que aquéllos con presión de perfusión inferior o superior a estas cifras.

Delayed complication of intracavitary bleomycin. Belen, D., et al. J. Neurosurg. 2007; (5 Suppl. Pediatrics). 106: 391-393.

Se trata de un niño de 14 años, operado año y medio antes de un craneofaringioma, tratado luego con radiocirugía (24 Gy), por lesión residual. En un estudio de revisión se observó una gran lesión quística. Se le colocó un reservorio de Ommaya para extraer el contenido quístico y se le trató con bleomicina intracavitaria, dos meses después de su colocación, (por seguridad de impermeabilidad de la pared). Se le administraron 75 mgs de bleomicina, en dosis de 5 mgrs, cada vez, disueltos en 3-5 cc de suero, equivalente al contenido quístico extraído antes. No hubo complicaciones durante el tratamiento. Sin embargo, seis semanas después tuvo un cuadro con crisis convulsiva y una amaurosis progresiva en pocos días. En la RM de control se observó una extensa zona de edema en la región frontotemporal derecha. La razón pudo ser una cápsula frágil debido a la radioterapia previa o bien una sensibilización a la bleomicina causada por el mismo tratamiento con esta medicación.

Demandas judiciales en Neurocirugía

Neurosurgical experience with malpractice litigation. Rovit, R.L., et al. J. Neurosurg. 2007; 106:1108-1114.

No debe hacerse una extrapolación de las demandas judiciales en EE.UU. a nuestro País y puede interpretarse como una curiosidad morbosa el hecho de leer este artículo. En ciertas circunstancias, algunos neurocirujanos americanos han optado por limitar su actividad a la cirugía de raquis, con renuncia a la cirugía de cráneo y traumatismos, con la intención de disminuir el riesgo de demandas o, al menos, su cuantía económica.

Los autores revisan las demandas a neurocirujanos afiliados a una Mutua Médica de Seguros en Nueva York, desde 1999 a 2003. A lo largo de estos cinco años hay una media de 83 neurocirujanos que tienen una póliza suscrita con dicha Mutua, de un total de 300 que practican esta especialidad en dicho Estado. El 56% de las demandas provienen de la cirugía del raquis, sobre todo de la región lumbar. El segundo motivo es la cirugía de cráneo, con el 36%; no hay una causa dominante en la cirugía cerebral, ya que las cifras de tumores, vascular o hidrocefalia son similares y hay un grupo numeroso que hace de cajón de sastre.

Aunque no se especifica en detalle, las causas de demanda en la cirugía lumbar son: error en nivel, fallos en la fusión, lesión radicular, desgarro de dura, meningitis, discitis, desplazamiento de tornillos, lesión vascular o ureteral, indicación quirúrgica inapropiada. En la cirugía cervical las causas son parecidas en parte; hay que señalar la lesión de esófago o tráquea, parálisis del laríngeo o disfagia.

Casi la mitad de los neurocirujanos tuvo una demanda a lo largo de este periodo; la cuarta parte tuvo al menos dos demandas y el resto más de tres: Hubo un neurocirujano que sufrió 13 demandas. De los 280 casos judiciales, en muchos se llegó a un acuerdo. Sólo en un 10% hubo juicio con jurado y de éstos en el 75% se declaró no culpable al neurocirujano. En neurocirugía, las cifras de indemnización son las más elevadas.

Para disminuir el riesgo de ir a juicio, los autores aconsejan lo siguiente: mantener una buena relación con el paciente y familia, que esté desprovista de arrogancia o indiferencia ante lo adverso, falta de compasión por el mal resultado, escasa disponibilidad del cirujano y mala comunicación. Otro punto que recomiendan es el relativo a la documentación, es decir, mantener al día las notas pre y postoperatorias: cualquier dato importante debe figurar por escrito en la historia; lo verbal no es demostrable; en este capítulo debe haber constancia de que se han tenido en cuenta los datos de análisis y las notas de enfermería o de otros miembros de la plantilla. No se puede ignorar cualquier dato de advertencia de riesgo. En este apartado se incluye el consentimiento informado que no debe ser una lista de posibles complicaciones, "como si se tratara de una lista de lavandería" (sic), sino un reflejo de una buena comunicación en virtud de la cual el paciente comprenda bien la finalidad de la operación, con sus riesgos, beneficios, complicaciones potenciales y otras vías alternativas. Este "desideratum" puede complicarse en pacientes de otras culturas, con otro idioma, capacidad mental del paciente disminuida

o por problemas de tiempo que alegue el cirujano.

La conveniencia de una reforma legal e incluso la formación de jurados expertos en estas materias, que no se dejen llevar por la emotividad, es otra historia.

Formación neuroquirúrgica en el siglo XXI

Teaching aneurysm surgery. Morgan, M.K., et al. J. Neurosurg. 2007; 106: 961-964.

En este artículo se intenta aclarar la influencia de intervenciones de aneurismas pequeños intracraneales, realizadas por residentes en sus últimos años, sobre el resultado final. En la actualidad, los pacientes o familiares tienen derecho a conocer quién va a operarles y su experiencia en cualquier proceso. Se puede admitir que la experiencia quirúrgica influye en el resultado del tratamiento de los aneurismas, por la influencia de la curva de aprendizaje. Por otro lado, para el neurocirujano joven, alguna vez tiene que ser la primera; además, en el programa de formación se puede exigir capacidad y experiencia en este tipo de intervenciones al terminar su formación. También parece cierto que la distribución de estos pacientes con aneurismas entre varios neurocirujanos de un Servicio no contribuye a obtener resultados óptimos. En los resultados de este trabajo de la Universidad Australiana de Sydney no observan diferencias si la operación la lleva a cabo un residente a partir del 3^{er} año, o bien un neurocirujano de plantilla; es cierto que limitan la cirugía realizada por el residente a aneurismas de la carótida (no paraclinoideos) y a los de la cerebral media, cuando el tamaño que no supere los 10 mm.

En un editorial, Sean Grady, en el mismo número, comenta el artículo y se refiere a la formación quirúrgica en el siglo XXI. El problema no se reduce a la cirugía de los aneurismas, sino que se extiende a la endoscopia, tratamientos endovasculares, estimulación profunda, entre otros. El editorialista piensa que no basta con asistir a un simposio durante un fin de semana, sino que se deben aprovechar las facilidades de la cirugía virtual o robótica para perfeccionar la técnica quirúrgica. Esta nueva orientación ha de servir para tranquilizar a la población sobre la destreza de los neurocirujanos al final de su periodo de formación.

Técnicas quirúrgicas

¿Son necesarios los vendajes postoperatorios?

Bandages, dressings and cranial Neurosurgery. Winston, K.R., et al. J. Neurosurg. 2007; (6 Suppl. Pediatrics). 106: 450-454.

El vendaje postoperatorio cumple varias funciones, tales como disminuir el riesgo de infección, evitar que el paciente se toque la herida, mantener las gasas en torno a la herida, absorber la sangre o el exudado, minimizar la colección de líquido subcutáneo e incluso un aspecto estético. Los autores revisan el resultado de dejar al descubierto la herida, tanto en adultos como en niños, excluidas las intervenciones con válvulas en hidrocefalia

Revisión de revistas

lia. El número de pacientes asciende a 577, con 702 operaciones. Tienen en cuenta si son heridas limpias o contaminadas. En el primer grupo observan un 0,48% de infecciones y en los casos limpios, pero contaminados, el porcentaje de infección fue del 2,63.

En ningún caso el número de infecciones de heridas al descubierto fue superior a los pacientes vendados de forma reglada durante una semana. De esta opción se deriva un ahorro de tiempo y de material.

Vena petrosa superior. Estudio anatómico

Microsurgical anatomy of the superior petrosal venous complex: new classifications and implications for subtemporal and retrosigmoid suprameatal approaches. Tanriover, N., Rhoton,

A.L. Jr., et al. J. Neurosurg. 2007; 106: 1041-1050.

Es un estudio microquirúrgico de la anatomía del ángulo pontocerebeloso, con detalles de la desembocadura de la vena petrosa superior en el seno petroso, en relación con el cavum de Meckel y el conducto auditivo externo, (CAE). El punto de drenaje daba lugar a la clasificación en tres grupos de variantes: Grupo I, drenaje situado justo por encima del CAE. Grupo II, entre la parte superior del facial y el cavum de Meckel, (el más frecuente), y un tercer grupo en que la vena petrosa desemboca en un punto medial o superior a dicho cavum. Estas variantes tienen importancia quirúrgica a la hora de elegir la vía de acceso, sea subtemporal o retrosigmoidea. La vía de abordaje subtemporal parece la ideal para el grupo I, y la vía retrosigmoidea es la mejor para el tipo III, con drenaje medial al cavum. Al tener en cuenta estas variantes se pueden reducir las complicaciones por hemorragia venosa.

M. Poza
Murcia