Astrocitoma cerebeloso

Tumor típico de la edad pediátrica véase astrocitoma pilocítico de cerebelo

Epidemiología

Representan el 10% de los tumores intracraneales pediátricos y el 30% de todos los tumores de fosa posterior en edad pediátrica especialmente en las dos primeras décadas de la vida.

Crecen lentamente y no se extienden generalmente de donde se originan hacia otras partes del cerebro o el cuerpo, aunque pueden ocupar áreas extensas (Bilginer et al. 2011).

En una serie de 100 pacientes, 61 se encontraban en la primera década, y 39 entre 10-19 años de edad. La relación hombre / mujer fue de 1.13:1 (53 varones, 47 mujeres) (Due-Tønnessen y col., 2012).

Anatomía Patológica

Algunos astrocitomas forman quistes o se encuentran dentro de un quiste.

Se caracterizan por un comportamiento histológico benigno, pero su recurrencia y la transformación maligna es impredecible (Boch, Cacciola et al. 2000).

Se han descrito astrocitomas de cerebelo pilocítico asociado con mutación BRAF (Ida y col., 2012), y la pérdida de p16 (Yeo y col., 2012).

En general de grado I, predomina una densa trama de fibrillas gliales con abundantes fibras de Rosenthal. El típico astrocitoma juvenil del cerebelo pertenece a esta variedad. Raramente asociados con hemorragia intratumoral a pesar de la rica vascularización (Taraszewska, Czernicki et al. 2005).

Clínica

Los síntomas se caracterizan por signos de hipertensión endocraneal y trastornos de coordinación, aunque existen casos de crisis epilépticas (Strazzer, Zucca et al. 2006).

También se sospecha un nexo con el autismo (Adachi y col., 2012).

Diagnóstico

En resonancia magnética se presenta como una masa que en T2 presenta áreas sólidas hiperintensas y quísticas y con un patrón de realce en anillo tras administración de contraste (Tabrizi y col., 2012).

Tratamiento

Resección lo más completa posible (Bernhardtsen, Laursen et al. 2003).

Se usan tres tipos de tratamiento:

Cirugía

Radioterapia

Quimioterapia

Se puede utilizar más de un tipo de tratamiento dependiendo de las necesidades del paciente.

A menudo es posible extirpar el tumor entero o casi entero.

Si no se puede eliminar el tumor completamente, puede que se administre radioterapia.

Debido a que la radioterapia puede afectar al crecimiento y el desarrollo del niño, se puede administrar quimioterapia para retrasar o eliminar la necesidad de usar radioterapia.

Complicaciones Mutismo cerebeloso (Huber, Bradley et al. 2006).

Abordaje

Abordaje de fosa posterior

Pronóstico

Excelentes resultados tras la resección, como ya describiera Cushing en 1931 (Cushing, 1931).

Se ha descrito la regresión tras resección subtotal (Steinbok, Poskitt et al. 2006), pero se recomienda seguir controles periódicos mediante RM a los 6 meses y 1, 2, 3,5, y 5 años después de una resección completa y radioterapia. En los casos de resección subtotal RM cada 6 meses durante 3 años y anualmente durante otros 2 años, seguido de controles cada 2 años.

En una serie de 100 pacientes no se registró mortalidad.

En 29 pacientes, la duración del seguimiento fue menor de 10 años, en el 37 fue entre 10 y 19 años, y en 34 fue entre 20 y 31 años. El Índice de Barthel fue de 100 (normal) en 97 pacientes, 90 en 2 pacientes, y 40 en el último paciente.

Se realizaron un total de 113 resecciones. Dos pacientes se reintervinieron debido a tumor residual demostrada en la imagen de RM postoperatoria inmediata (obtenido el día después del procedimiento inicial). Por otra parte, 9 tras repetir la RM confirmó la recidiva tumoral progresiva hasta 10 años después de la operación inicial. Dos de estos pacientes también fueron tratados mediante una tercera resección, sin radioterapia posterior.

15% de los pacientes requirieron tratamiento por hidrocefalia persistente (Due-Tønnessen y col., 2012).

Bibliografía

Adachi, Koji, Yasuo Murai, and Akira Teramoto. 2012. “Infantile Cerebellar Pilocytic Astrocytoma with Autism Spectrum Disorder.” Journal of Nippon Medical School = Nippon Ika Daigaku Zasshi 79 (3): 228–231.

Bernhardtsen, T., H. Laursen, et al. (2003). “Sub-classification of low-grade cerebellar astrocytoma: is it clinically meaningful?” Childs Nerv Syst 19(10-11): 729-35.

Bilginer, Burcak, Firat Narin, Kader Karli Oguz, Sennur Uzun, Figen Soylemezoglu, y Nejat Akalan. 2011. Benign cerebellar pilocytic astrocytomas in children. Turkish Neurosurgery 21, no. 1 (Enero): 22-26.

Boch, A. L., F. Cacciola, et al. (2000). “Benign recurrence of a cerebellar pilocytic astrocytoma 45 years after gross total resection.” Acta Neurochir (Wien) 142(3): 341-6.

Cushing H: Experiences with the cerebellar astrocytomas: a critical review of seventy-six cases. SurgGynecolObstet 52:129–204, 1931

Due-Tønnessen, Bernt Johan, Tryggve Lundar, Arild Egge, and David Scheie. 2012. “Neurosurgical Treatment of Low-grade Cerebellar Astrocytoma in Children and Adolescents: a Single Consecutive Institutional Series of 100 Patients.” Journal of Neurosurgery. Pediatrics (December 14). doi:10.3171/2012.11.PEDS12265.

Huber, J. F., K. Bradley, et al. (2006). “Long-term effects of transient cerebellar mutism after cerebellar astrocytoma or medulloblastoma tumor resection in childhood.” Childs Nerv Syst 22(2): 132-8.

Ida, Cristiane M, Sally R Lambert, Fausto J Rodriguez, Jesse S Voss, Brooke E Mc Cann, Amber R Seys, Kevin C Halling, V Peter Collins, and Caterina Giannini. 2012. “BRAF Alterations Are Frequent in Cerebellar Low-grade Astrocytomas with Diffuse Growth Pattern.” Journal of Neuropathology and Experimental Neurology 71 (7) (July): 631–639. doi:10.1097/NEN.0b013e31825c448a.

Steinbok, P., K. Poskitt, et al. (2006). “Spontaneous regression of cerebellar astrocytoma after subtotal resection.” Childs Nerv Syst 22(6): 572-6.

Strazzer, S., C. Zucca, et al. (2006). “Epilepsy and neuropsychologic deficit in a child with cerebellar astrocytoma.” J Child Neurol 21(9): 817-20.

Tabrizi, Roshanak Daneshzadeh, Michel Mittelbronn, Gerhard Marquardt, and Elke Hattingen. 2012. “Radiologically Typical Pilocytic Astrocytoma with Histopathological Signs of Atypia.” Child’s Nervous System: ChNS: Official Journal of the International Society for Pediatric Neurosurgery 28 (10) (October): 1791–1794. doi:10.1007/s00381-012-1839-0.

Taraszewska, A., Z. Czernicki, et al. (2005). “Hemosiderin pigmentation of tumour cells in cerebellar pilocytic astrocytoma associated with post-traumatic hemorrhage in adults.” Folia Neuropathol 43(3): 172-7.

Yeo, Yee Hui, Nicholas P Byrne, George J Counelis, and Arie Perry. 2012. “Adult with Cerebellar Anaplastic Pilocytic Astrocytoma Associated with BRAF V600E Mutation and P16 Loss.” Clinical Neuropathology (November 29). doi:10.5414/NP300564.

Caso clinico

Paciente femenina de 6 años de edad, con antecedentes patológicos personales de salud anterior, acude a la consulta de neurología referida de su área de salud, porque desde hace 7 días comenzó con un cuadro de cefalea pulsátil, generalizada en toda la cabeza, con síntomas, en ocasiones, de vómitos e inestabilidad en la marcha, la cual se fue intensificando en los últimos tres días. Por tal motivo, se le realiza un examen físico general y neurológico; se constata una tortícolis derecha con una marcha atáxica y lateralización hacia la derecha y dismetría del miembro superior derecho. Se le indica un fondo de ojo, detectándole un papiledema bilateral, con exudados y microhemorragias. Se decide su ingreso y realiza una tomografía axial computarizada (TAC) simple de cráneo. Se le diagnostica una lesión que ocupa la fosa posterior y confirma el diagnóstico de un astrocitoma del cerebelo [1)].

1) http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942011000200026&script=sci_arttext

From:
https://neurosurgerywiki.com/wiki/ - **Neurosurgery Wiki**

Permanent link:
https://neurosurgerywiki.com/wiki/doku.php?id=astrocitoma_cerebeloso

Last update: **2025/03/10 15:10**