

Diagnóstico, Tratamiento y Manejo de la Neurocisticercosis Humana

Tratamiento y Manejo del Enfermo Neurocisticercoso

La neurocisticercosis humana es extremadamente variable en cuanto a tiempo de evolución, edad, sexo, número, localización y estado de los parásitos cerebrales (según se muestra en la colección de imágenes de tomografía computarizada y resonancia magnética nuclear que se anexa), lo que resulta en sintomatologías y respuestas al tratamiento también variables.

El consenso de un grupo de cisticercólogos sobre el tratamiento de la neurocisticercosis puede consultarse en la referencia #1, subrayándose alguna falta de acuerdo en formas de tratamiento y en sus resultados inmediatos, a mediano y a largo plazo, en las experiencias de los distintos participantes.

CistiMex reunió el 22 de Mayo del 2006 a un grupo local de cisticercólogos con neurólogos experimentados en la clínica de la neurocisticercosis para consultarlos sobre el tratamiento que actualmente se sigue en México. (Dra. Agnès Fleury, Instituto de Neurología y Neurocirugía de la SS de México; Dr. Jefferson Proaño, Instituto Mexicano del Seguro Social; Dr. Carlos Márquez, Instituto de Neurología y Neurocirugía de la SS de México). La discusión subsiguiente alcanzó algunos acuerdos pero también hubo un debate importante sobre el uso de corticoesteroides adjuntos al tratamiento con cisticidas que quedó sin resolución.

Se reconoció que hay una gran variación de resultados terapéuticos probablemente asociados al pleomorfismo de la NC, lo que a su vez obliga a diferentes esquemas terapéuticos. Se acordó que los casos de NC con parásitos calcificados solo requieren tratamiento sintomático. Hubo consenso en que la implantación de una derivación ventrículo peritoneal (DVP) es obligatoria y urgente en casos de hipertensión endocraneana sintomática. La extracción de cisticercos ventriculares, de la base y aún de la convexidad utilizando endoscopios flexibles (ref # 2) es un procedimiento riesgoso en manos inexpertas y es costoso e impráctico para la magnitud de la endemia nacional. Además, se adujo, dado el mínimo calibre de tales endoscopios que es inevitable rasgar las membranas de los cisticercos y es de esperarse queden fragmentos del parásito con capacidad de reorganización parcial, los que, al menos, despertarían inflamación ulterior y manifestaciones clínicas consecuentes. En casos de cisticercosis intraventricular, cuando se debe colocar una DVP, se podría a través de la misma extraer los cisticercos intraventriculares.

También hubo acuerdo en que el fármaco cisticida de elección es el albendazol (15 a 30 mg/kg/día durante 8 días) por su bajo costo, mayor permeabilidad de la barrera hematoencefálica y no interacción con corticoesteroides, quedando como alternativa secundaria el praziquantel (50 mg/kg/día durante 15 días).

Hubo menos acuerdo sobre el uso de corticoesteroides (Dexametasona de 4.5 a 12 mg/día o Prednisona 1mg/kg/día) como tratamiento adjunto al albendazol

o praziquantel, los que se usan con el fin de abatir la respuesta inflamatoria que por lo general sigue a la muerte y desintegración de los parásitos.

Una primera opinión sostuvo que el fármaco cisticida debe administrarse pero que no es el único responsable de la muerte del parásito sino que requiere de la cooperación de la respuesta inmune y la consecuente inflamación para matarlo y para que limpie los desechos. Por lo tanto, se adujo, no deben administrarse de rutina los corticoesteroides en todo caso de NC que se trate con cisticidas. Habría que “modular” la inflamación, agregándolos en forma creciente y dado que se presente deterioro clínico por inflamación durante o después del tratamiento. Así, se dijo, se conserva el rol parásito-tóxico de la inflamación y se reducen los efectos secundarios de la administración de dosis elevadas de corticoesteroides (Cushing iatrogénico, desencadenamiento de cuadros diabéticos). No se presentó prueba alguna de que se requiera de la inflamación para matar al parásito, y se adujo que los fármacos cisticidas sí tienen efectos parásito-tóxicos *in vitro*, donde no hay inflamación (3).

En posición opuesta, estuvieron quienes sí recomiendan la administración de corticoesteroides en prácticamente todos los casos de NC con parásitos vivos que reciban tratamiento con albendazol o praziquantel. Esto para prevenir la patología inflamatoria inmediata y tardía subsecuente a la muerte del parásito (fibrosis, artritis, gliosis) y para reducir el riesgo que se corre al tratar de “modular” una respuesta tan compleja como la inflamación con el solo subir y bajar las dosis de corticoesteroides después de que aparezcan los efectos dañinos de un proceso inflamatorio (“tapar el pozo después del niño ahogado”).

A fin de resolver sobre si la administración de corticoesteroides debe hacerse en todos los casos de tratamiento con albendazol o si debe administrarse solo ante el agravamiento del cuadro clínico después del tratamiento cisticida, se propuso y se acordó realizar un estudio multicéntrico, prospectivo y longitudinal, que compare los dos protocolos de tratamiento en casos similares de NC, con seguimiento (clínico, imagen y LCR) por hasta 5 años.

La siguiente tabla sintetiza las conclusiones y dudas:

Parásito	Síntomas	Ubicación	Tratamiento
Calcificado	Cefalea, epilepsia	Parénquima, espacio subaracnoideo de los surcos	Sintomático
Coloidal	Cefalea, epilepsia	Parénquima, espacio subaracnoideo de los surcos	Sintomático y/o cisticidas, si persisten los síntomas.
Vesicular	Cefalea, epilepsia	Parénquima, espacio subaracnoideo de los surcos	Cisticidas y corticoides en todos o solo en quienes se agraven con el tratamiento

	Hipertensión endocraneana	Espacio subaracnoideo de la base	Cisticidas y corticoides en todos o solo en quienes se agraven con el tratamiento
	Hipertensión endocraneana	Ventrículos	Cisticidas y corticoides en todos o solo en quienes se agraven con el tratamiento y/o Cirugía endoscópica

Referencias

1. Garcia, H.H., Evans, C.A., Nash, T.E., Takayanagui, O.M., White, A.C. Jr, Botero, D., Rajshekhar, V., Tsang, V.C., Schantz, P.M., Allan, J.C., Flisser, A., Correa, D., Sarti, E., Friedland, J.S., Martínez, S.M., González, A.E., Gilman, R.H., Del Brutto, O.H. Current consensus guidelines for treatment of neurocysticercosis Clin Microbiol Rev. 2002 Oct;15(4):747-56.
2. Gravori, T., Steineke, T., Bergsneider, M. Endoscopic removal of cisternal neurocysticercal cysts. Technical note. Neurosurg Focus. 2002 Jun 15;12(6):e7.
3. Sotelo, J., Jung, H. Pharmacokinetic optimisation of the treatment of neurocysticercosis. Clin Pharmacokinet. 1998 Jun;34(6):503-15.
4. Torres-Corzo, J., Rodriguez-Della Vecchia R., Rangel-Castilla, L. Bruns syndrome caused by intraventricular cysticercosis treated using flexible endoscopy. J.Neurosurg. 2006 May,104(5):746-8