

Biopsia neuroendoscópica. Revisión de la literatura y experiencia en 31 pacientes

M. Domínguez-Páez; M. Puch-Ramírez; S. Rodríguez-Barceló; J.M. Medina-Imbroda; L. Romero-Moreno; G. Ibáñez-Botella; B. Ros-López y M.A. Arráez-Sánchez

Servicio de Neurocirugía. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga.

Resumen

Objetivos. Presentar nuestra experiencia en el manejo endoscópico de tumores intraventriculares, analizando la efectividad diagnóstica de la biopsia, y comparar los resultados obtenidos con los datos publicados en la literatura.

Material y métodos. Presentamos una serie de 31 pacientes con edades comprendidas entre los 7 meses y los 77 años, diagnosticados de proceso expansivo intra y/o periventricular, sólido y/o quístico, e intervenidos quirúrgicamente en nuestro servicio entre 2003 y 2010 para la realización de una biopsia neuroendoscópica. Analizamos la técnica utilizada, el resultado anatomopatológico obtenido, el manejo de la hidrocefalia asociada, la frecuencia de complicaciones del procedimiento y la actitud terapéutica posterior.

Resultados. Se realizaron 32 procedimientos neuroendoscópicos, obteniéndose muestra para biopsia en 28 de ellos, con resultado positivo en 25 (78% de éxito por procedimiento y 89% de éxito por biopsia). El diagnóstico histológico más frecuente fue de astrocitoma grado II. 30 pacientes presentaban hidrocefalia asociada practicándose una ventriculostomía premamilar (VPM) en 19 casos (éxito en 14 casos, un 73.7%); además, se realizó una septostomía en 12 pacientes (en 3 casos asociada a VPM y en 9 casos seguida de derivación ventrículo-peritoneal). En 3 casos el procedimiento endoscópico fue asistido con neuronavegación. Durante la cirugía y el postoperatorio se contabilizaron las siguientes complicaciones: hemorragia intraventricular en cuatro pacientes (en dos casos se produjo éxito), crisis comiciales en dos pacientes, focalidad neurológica en tres casos (signo de Parinaud, paresia transitoria del III par craneal y hemiparesia asociada a parálisis del III par), y fístula de líquido cefalorraquídeo con infección meníngea en un caso. 19 pacientes recibieron tratamiento posterior (quirúrgico en 1 caso, radiocirugía estereotáxica en 2 casos, radioterapia en 8

casos, quimioterapia en 5 casos y quimio-radioterapia en 3 casos).

Conclusiones. El abordaje endoscópico de las lesiones intra y/o periventriculares presenta un alto rendimiento diagnóstico, permitiendo además en muchos casos tratar la hidrocefalia asociada con un único procedimiento, por lo que podría ser el tratamiento de elección en lesiones consideradas no resecables. Aunque no está exento de complicaciones graves, la morbimortalidad podría ser inferior a la de los abordajes microquirúrgicos convencionales.

PALABRAS CLAVE. Biopsia endoscópica. Tumores ventriculares.

Neuroendoscopic biopsy. Experience in 31 patients and literature review

Summary

Objective. To describe our experience with the endoscopic management of intraventricular tumors, analyzing biopsy effectiveness, and to compare our results with those obtained from an extensive literature review.

Materials and methods. Between 2003 and 2010, 31 patients aged between 7 months and 77 years, diagnosed of solid and/or cystic intra and/or periventricular tumors, underwent neuroendoscopic biopsy. We analyze operative technique, pathological result, management of associated hydrocephalus, rate of complications and postoperative technique.

Results. 32 endoscopic procedures were done and biopsy was successfully performed in 28 cases, with

Abreviaturas. AP: astrocitoma pilocítico. APM: astrocitoma pilomixóide. DVE: drenaje ventricular externo. DVP: derivación ventrículo peritoneal. GBM: glioblastoma multiforme. HTIC: hipertensión intracraneal. HIV: hemorragia intraventricular. LCR: líquido cefalorraquídeo. N: número. VPM: ventriculostomía premamilar endoscópica.

Recibido: 25-03-10. Aceptado: 23-02-11

positive histological result in 25 of them (78% success rate per procedure and 89% success rate per biopsy). Most frequent pathological diagnosis was grade II astrocytoma. 30 patients had associated hydrocephalus that required endoscopic third ventriculostomy (19 cases, with 73.7% success rate) and/or septostomy (12 patients, 3 associated with ventriculostomy and 9 with ventriculo-peritoneal shunt). Frameless neuronavigation was used in three selected cases. During the surgery and the postoperative period the following complications appeared: intraventricular hemorrhage in four cases (two of them died), seizures in two patients, new neurological findings in three cases (Parinaud's sign, transient palsy of third cranial nerve and hemiparesis associated with palsy of third cranial nerve), and cerebrospinal fluid leak and infection in one case. 19 patients received subsequent treatment (microsurgical resection in 1, radiosurgery in 2, radiotherapy in 8, chemotherapy in 5 and chemo-radiotherapy in 3).

Conclusions. Endoscopic management of intraventricular and/or periventricular brain tumors is effective, and allow diagnostic biopsy and simultaneous treatment of the associated hydrocephalus in many cases. So, it could be the treatment of choice in those tumors that are not suitable for microsurgical resection. Although this technique is not exempt of serious complications, morbimortality could be lower than conventional microsurgical approach.

KEY WORDS. Endoscopic biopsy. Ventricular tumors.

Introducción

La endoscopia es una técnica que se utiliza en neurocirugía desde los años 20 cuando Dandy y Mixer empezaron a usar cistoscopios y ureteroscopios para abordar los ventrículos^{4,13}. La neuroendoscopia moderna comienza en la década de los 70 con la aparición de nuevos instrumentos rígidos y flexibles. La publicación de la primera serie de endoscopias para biopsia de tumores intraventriculares la realiza Fukushima en 1978, con un éxito del 52 % en 21 pacientes⁷. Actualmente es una técnica efectiva en el manejo de los tumores ventriculares y de la hidrocefalia asociada, describiéndose diferentes variantes en cuanto a la localización del trépano, número de abordajes, tipo de endoscopio, indicación de septostomía y orden de la biopsia y de la ventriculostomía premamilar (VPM)^{1,2,5,12,14,16,21,23,24}. Aportamos nuestra experiencia de los últimos 7 años en neuroendoscopia aplicada al manejo de lesiones expansivas intra y/o periventriculares, y comparamos los resultados con lo descrito en la literatura hasta el momento.

Material y métodos

Pacientes

31 pacientes con el diagnóstico de tumor intra y/o periventricular sólido y/o quístico fueron intervenidos en nuestro servicio entre los años 2003 y 2010 para la realización de una biopsia mediante neuroendoscopia, descartándose en un primer momento cirugía resectiva debido a la imposibilidad técnica o a que no se consideró necesaria por el aspecto radiológico de la lesión. La recogida de datos clínicos, radiológicos y quirúrgicos de estos 31 pacientes fue realizada de forma retrospectiva.

La relación hombre/mujer fue de 17/14 y la edad media de 39 años (rango comprendido entre los 7 meses y los 77 años). 25 tumores eran sólidos, 4 sólido-quísticos y 2 quísticos en RMN, siendo la localización más frecuente la región posterior del tercer ventrículo con 13 casos, seguido del tercer ventrículo anterior con 10, región periventricular con 6 y ventrículos laterales con 2 casos. En el momento del diagnóstico la hidrocefalia estaba presente en el 96,8% de los casos. La presentación clínica más frecuente fue en forma de hipertensión intracraneal (HTIC), asociada a focalidad neurológica en 6 casos.

Técnica endoscópica

Todos los procedimientos se realizaron bajo anestesia general, con la cabeza en posición neutra, flexionada y fijada con craneostato de Mayfield. Se utilizaron dos modelos de endoscopio rígido de 8 mm de diámetro, un canal de trabajo y óptica de 0°. Se realizó un solo trépano frontal a 10-13 cm del nasion y a 3 cm de la línea media, derecho siempre que permitiese tratar la hidrocefalia y tomar las muestras de biopsia. Generalmente se situó el trépano a 10 cm del nasion para la biopsia de lesiones de mitad posterior del tercer ventrículo, lo que a su vez otorga un ángulo adecuado para realizar la VPM sin lesionar el pilar anterior del fórnix. La estabilidad del endoscopio se consiguió con la sujeción manual del ayudante. Durante el procedimiento se utilizó bomba de irrigación con suero tipo Ringer para lavar puntualmente. Los procedimientos realizados con el endoscopio fueron la toma de biopsias de la lesión y los relacionados con la restauración de las vías de LCR: VPM y/o septostomía. La VPM se llevó a cabo mediante apertura mecánica y dilatación posterior del estoma, utilizando un balón Fogarty no específico para endoscopia, del número 4 en adultos y del 3 en pacientes pediátricos. Se utilizó la navegación en tres casos seleccionados.

Resultados

En los 31 pacientes se practicaron 32 procedimientos endoscópicos con el fin de obtener un diagnóstico histológico. Se obtuvo material tumoral en 28 procedi-

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3071678>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3071678>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)