

# ENFERMEDAD HIDATIDICA ESPINAL MULTIQUISTICA

Vilca Aguilar Marcos J., Benlochpiquer Castro Victor, Melgarejo Pardo Marco, Carpio Tejada Robert, Glavic Rodríguez Vicko.

Servicio de Neurocirugía del Hospital María Auxiliadora. Lima Perú.

## RESUMEN

Presentamos un caso poco frecuente de hidatidosis de columna vertebral dorso-lumbar. La paciente es una adolescente de 15 años de edad, procedente de Chíncha, Ica, que por cuadro de dolor lumbar persistente y paraparesia severa progresiva de un año de evolución es transferida al Hospital María Auxiliadora. Las radiografías, tomografías computadas y estudios de RMN mostraron imágenes quísticas vertebrales múltiples a nivel L1 y L2 con invasión severa del canal vertebral las que fueron informadas como probable quiste óseo aneurismático. La paciente fue intervenida con exploración percutánea previa y precauciones apropiadas para cirugía exploratoria y descompresiva, evidenciándose múltiples vesículas quísticas compatibles con hidatidosis espinal, la que fue confirmada posteriormente por anatomía patológica. La recuperación clínica fue paulatina y sin recidiva quística mostrando total recuperación con último control a los 4 años de la intervención.

## INTRODUCCION

La Hidatidosis es la infestación por *Echinococcus granulosa* o *E. multilocularis*, (*E. vogelii*, *E. oliganthrus*), un helminto del grupo de los céstodos, descrita por Churrier en 1807. Las localizaciones más frecuentes de los quistes hidatídicos son el hígado y los pulmones en el 80% a 90% de los casos(2). La patología espinal está asociada a tasas altas de morbi-mortalidad y hay más recidivas que en otras localizaciones (3,4). La enfermedad hidatídica extradural de columna vertebral primaria sin foco sistémico es extremadamente rara. El objetivo de este trabajo es presentar un caso clínico de enfermedad hidatídica espinal multiquistica. Se describe su cuadro clínico, diagnóstico, imágenes y tratamiento quirúrgico.

## CASO CLINICO

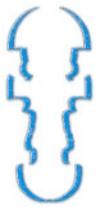
Paciente mujer de 15 años de edad transferida al hospital María Auxiliadora procedente del Hospital San José de

Chíncha, Ica el 3-7-2004. La paciente refiere que un año antes de su ingreso presentaba sensación de parestesias en ambas extremidades inferiores y dolor dorso-lumbar intermitente y progresivo, que calmaba con analgésicos comunes (Ibuprofeno). Posteriormente el dolor se hace continuo, intenso y progresivo con impotencia funcional para deambular y posteriormente falta de fuerzas que le impiden deambular. En sus funciones biológicas, la sed y apetito estaban disminuidos; había tendencia a la constipación rectal y retención urinaria. Dentro de los antecedentes presentó varicela en abril 2004 y vive en una zona urbana periférica. El resto de antecedentes no son contributivos.

Al examen la paciente se muestra ansiosa y quejumbrosa; regular estado de hidratación y nutrición. Sin alteraciones a nivel cardiopulmonar ni abdominal. TA 110/70mmHg, FR 24x', FC 80x' temperatura 36° C. Presenta dolor exquisito a la palpación hacia la línea media de la región dorso-lumbar desde D11 hasta L2. Se evidencia atrofia muscular difusa de miembros inferiores. Permanece postrada con paraparesia severa hipotónica asimétrica: hay discreto movimiento activo del miembro inferior izquierdo (2/5) y flexión de rodilla pero sin vencer la gravedad del miembro inferior derecho (3/5). Presenta además hipoestesia de territorios L1-L2-L3 bilateral. Hay arreflexia aquilea y rotuliana bilateral. Se observa además globo vesical con pérdida involuntaria de orina por rebosamiento.

Los exámenes de laboratorio que se realizaron al ingreso fueron normales a excepción de los exámenes de orina que demostraron infección urinaria. Los exámenes hematológicos y séricos fueron normales.

Los estudios de tomografía computada y resonancia magnética de la columna dorso-lumbar mostraron imágenes quísticas con destrucción de tejido óseo vertebral a predominio de pedículos y láminas de las vértebras L1 y L2 con severa invasión del canal medular y sin realce con el contraste. Ambos estudios fueron informados como compatibles con quiste óseo aneurismático. (Fig.1 y Fig. 2).



Los estudios radiológicos y ecográficos de tórax y abdomen fueron normales.

Antes de proceder al tratamiento quirúrgico y con la sospecha clínica de quiste óseo aneurismático se realizó exploración percutánea bajo guía fluoroscópica con la perspectiva de comprobar el diagnóstico y realizar embolización pre-operatoria.(Fig. 3). Contrariamente a las presunción de quiste óseo aneurismático la punción no evidencio contenido sanguíneo, si en cambio liquido claro acelular de las cavidades quísticas. A la inyección del contraste se observó el nivel que produce el contraste en cavidad vesicular y el perfil de lesiones quísticas en las zonas perifericas a la punción.

Se procedió posteriormente al acto quirúrgico incorporándose al diagnostico presuntivo el cuadro de hidatidosis vertebral, realizándose laminectomía con excisión en bloque de los arcos posteriores L1 y L2. que mostraron pobre calidad de hueso. Se observó luego múltiples quistes blanco nacarados fácilmente disecables que permanecen en el lecho del canal deformando severamente el saco dural. Se procedió a extraer cuidadosa y prolijamente todos los quistes visibles comprobándose la destrucción de los pedículos vertebrales L1 y L2 bilateralmente y respetándose el resto de los cuerpos vertebrales. Se complementó la cirugía mediante artrodesis dorso-lumbar con placas metálicas (L3-L4 y D12-D11).(Fig.4)

La anatomía patológica confirmo los hallazgos intra-operatorios de enfermedad hidatídica espinal no infiltrando sino deformando severamente el tejido oseó (Fig.5).

En el post post-operatorio la paciente fue sometida a rehabilitación y a tratamiento médico antiparásito especial por la alta probabilidad de recidiva en coordinación con el Servicio de Infectología, cumpliendo dos ciclos de 28 días de 400 mg diarios de albendazol, con un intervalo de 15 días de descanso.

La evolución desde el punto de vista motor fue satisfactoria en los controles sucesivos llegando a recuperar su función motora ad integrum. Los controles tomográficos a más de 4 años demuestran ausencia de recidiva de enfermedad hidatídica espinal (Fig. 6).

## DISCUSIÓN.

La frecuencia de enfermedad hidatídica es alta en regiones endémicas particularmente en zonas de crianza de ovejas. Un quiste hidatídico puede afectar el sistema músculo esquelético en 0.5 a 2% de la población, siendo rara la afectación de la columna vertebral. El compromiso de la columna vertebral esta asociado a un pobre pronóstico con alta tasa de morbi-mortalidad por recidiva de la enfermedad (2,4).

Se han descrito casos de hidatidosis espinal secundaria a hidatidosis hepática o pulmonar, los que podrían ser explicados por los shunts porto-vertebrales. La hidatidosis primaria en columna vertebral es muy poco frecuente. La invasión intra-ósea se produce por

diseminación hematógona donde el embrión hexacanto que se fija en un capilar del tejido esponjoso, invade e infiltra lentamente el cuerpo vertebral, siendo una lesión que se expresa años después de su inoculación(4,5,11). La lesión crece por tres mecanismos: mecánico, cuando el quiste comprime, distiende y disloca los tejidos sólidos y blandos a su alrededor, provocando atrofia del hueso y tejido blando, isquémico por obstrucción y compresión vascular y finalmente por proliferación de osteoclastos alrededor del tejido óseo comprimido(9,10).

Los síntomas neurológicos son causados por compresión extradural mecánica de los quistes; el compromiso neurológico intradural es más raro aun, que es debido a vasculitis y aracnoiditis(9)

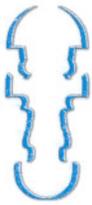
Tanto en la hidatidosis vertebral como en la muscular las pruebas serológicas más sensibles son la hemaglutinación indirecta o el ELISA y las más específicas las de Western-blot o inmunolectroforesis(2,9) pero son negativas hasta en 30% de casos.

Las neuro-imágenes no son características sin una clara correlación con los hallazgos clínicos y el laboratorio. La diseminación paravertebral y la destrucción ósea quística sin reacción esclerótica que no realza con el contraste son los hallazgos de la tomografía axial computada(4-6). La resonancia magnética por su mayor resolución en cambio, nos permite ver el grado de extensión a los tejidos blandos y el compromiso del canal medular(5), pudiéndose observar las vesículas hijas. Los quistes se presentan como imágenes hipointensas en T1 e hiperintensas en T2(1,8); no son sin embargo específicas para hidatidosis vertebral..

La cuidadosa exploración y valoración percutánea del área quística con asistencia fluoroscópica puede determinar la naturaleza del cuadro particularmente en el caso que presentamos, debido a que si fuera un quiste óseo aneurismático como se planteaba con los informes de neuroimagenes lesión compleja de sangrado profuso durante la operación- permitiría su embolización o en caso contrario, como sucedió, afirmar una sospecha diagnostica y una mejor estrategia para la cirugía (3,5,7). El tratamiento quirúrgico esta basado en una resección quirúrgica amplia con limpieza cuidadosa y prolija extracción de todos los quistes visibles y con la precaución especial de no romper las vesículas. La preparación para este tipo de actos quirúrgicos difiere de la de otros, por lo que se debe tener la mayor aproximación diagnóstica posible.

El riesgo de inestabilidad vertebral es evidente particularmente en la charnela dorso-lumbar por lo que su tratamiento debe complementarse con instrumentación metálica.

Los controles posteriores del paciente a más de cuatro años muestran recuperación motora ad-integrum y en la tomografía de control no se evidencia recidiva de la enfermedad.



BIBLIOGRAFIA

1. Amoretti Alvino Miguel, Carpio Chávez Jeremy. Hidatidosis vertebral con extensión muscular y compresión medular. Reporte de un caso. Revista Peruana de Radiología 2003;5 (2):38-40.
2. Atias Antonio. Parasitología Clínica. Editorial: Mediterráneo (Chile). 3ª Edición. Kadir kotil, Zeynep tatar, et.al., Spinal hydatidosis accompanied by a secondary infection J Neurosurg Spine 6:585590, 2007
3. Bhojraj SY, Shetty NR: Primary hydatid disease of the spine: an unusual cause of progressive paraplegia. Case report and review of the literature. J Neurosurg 91 (2 Suppl):216218, 1999.
4. Cosentino Rodolfo, Raquis. Semiología con consideraciones clínicas y terapéuticas. Editorial el Ateneo Segunda Edición 1986.
5. Gelabert-Gonzales M. Compresión medular por quiste hidatídico vertebral. Rev. Neurol 2000; 30:654-5.
6. Harrison, Tinsley Randolph. Medicina Interna. Editorial: McGraw-Hill / Interamericana de España, S.A. (Madrid) Edición: 16ª 2005.
7. Kadir kotil, Zeynep tatar, et.al., Spinal hydatidosis accompanied by a secondary infection J Neurosurg Spine 6:585590, 2007
8. Krishna C. V. G. Rao, J. Powell Williams, Benjamin C.P. Lee, John L. Sherman. RM y TC de Columna. Editorial Marban Madrid 1994.
9. Robbins y Cotran. Patología estructural y funcional. Editorial Elsevier es. Séptima edición 2005.
10. Tahsi'n erman, Metin tuna, İ'skender göçer, Faruk i'ldan, Mustafa zeren, and Erdal çetinalp. Intracranial intraosseous hydatid cyst. Neurosurg Focus 11 (1):Article Clinical Pearl, 2001.
11. Yashar moharamzad, Homayoun hadizadeh kharazi, Elham shobeiri, Gholamreza farzanegan, Forough hashemi, and Abed namavari. Disseminated intraspinal hydatid disease. J Neurosurg Spine 8:490493, 2008.

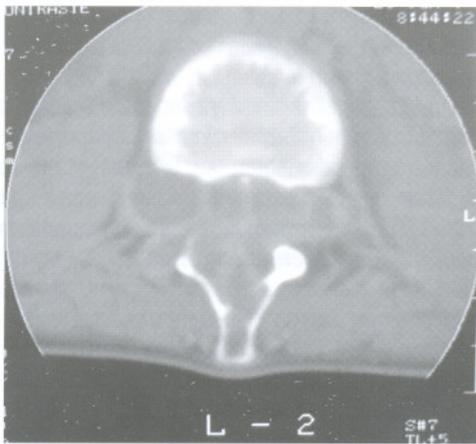


Fig. 1 TAC que muestra lesiones quísticas óseas con invasión severa de canal vertebral. Informada como quiste óseo aneurismático.

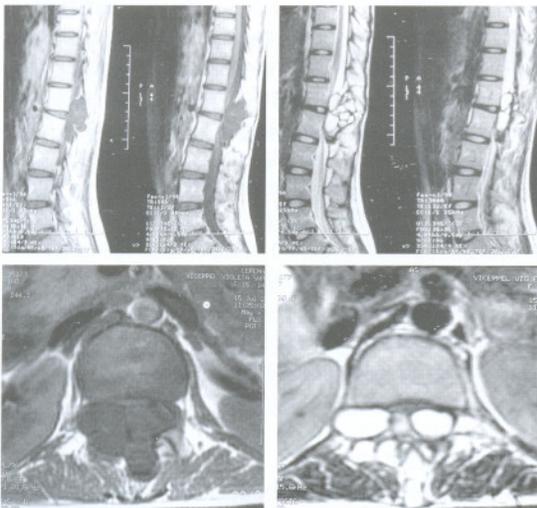


Fig.2. Imágenes de muestran lesiones quísticas con extensión L1 y L2 con severa compresión del saco dural, informada como probable quiste óseo aneurismático.



Fig.3 Punción percutánea con inyección de contraste que muestra nivel de contraste intraquístico y delimitación de perfil de otro quiste vesicular.

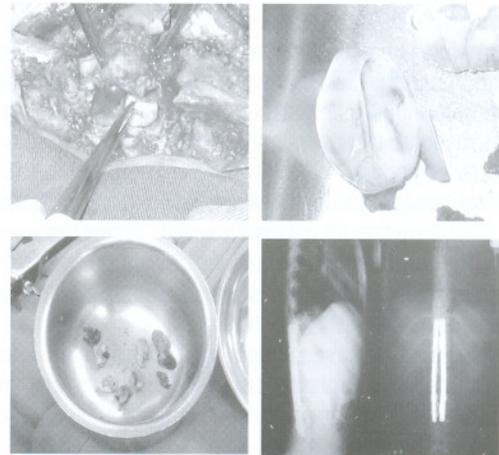


Fig 4. procedimiento quirúrgico que muestra la escisión en bloque de laminas L1 y L2 , exéresis de los quistes y fijación vertebral con placas metálicas.

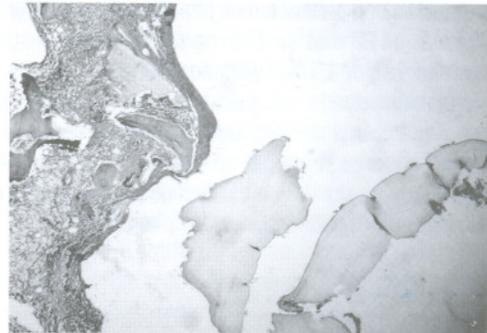


Fig 5. Anatomía patológica que confirma el diagnostico de quiste hidatídico dentro del tejido óseo. Se observa deformación y destrucción ósea severa por el quiste sin infiltración estructural.

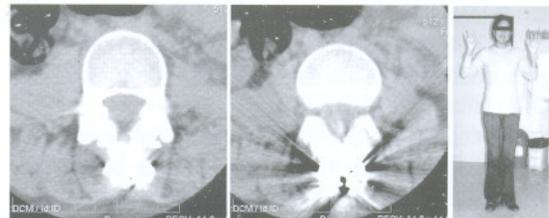


Fig.6. TAC de columna a nivel L1 y L2 sin recidiva quística y paciente a los 4 años de su operación.