

# Neurocisticercosis Espinal a propósito de un caso

## Spinal Neurocysticercosis in regard to one case

*Dr. Tulio Nieto\*, Dr. Pedro Reyes\*\*, Dra, Ena Miller\**

### RESUMEN

La presentación espinal de la Neurocisticercosis (NCC) no es frecuente, a continuación se presenta un caso de NCC espinal como agente causal de un cuadro radicular en una paciente con neurofibromatosis. Se le realizó el diagnóstico mediante mielografía, se le practicó laminectomía y descompresión evacuando los quistes intrarraquídeos. Posteriormente desarrolló una hidrocefalia que tuvo que ser derivada.

*Palabras Clave: Neurocisticercosis espinal, Quistes intrarraquídeos.*

### SUMMARY

The spinal presentation of neurocysticercosis (NCC) is not frequent. We present a case of spinal NCC as a causative agent of radicular pain in a patient with neurofibromatosis. The diagnosis was made by myelography, laminectomy was performed and the decompression was made by removal of the intrathecal cyst. Posteriorly the patient developed hydrocephalus that had to be shunted.

Neurocirujano, coordinador de postgrado de Neurocirugía UNAH. \*• Neurocirujano, egresado del postgrado de Neurocirugía

\*•\* Residente de Neurocirugía de la UNAH.

*Key Words: Spinal neurocysticercosis intrathecal cyst*

### INTRODUCCIÓN:

Las manifestaciones clínicas de la Neurocisticercosis (NCC) son variadas, inespecíficas y relacionadas al número y la topografía de las lesiones, así como la respuesta inmunológica al parásito.<sup>(1)</sup> Desde el punto de vista anatomopatológico la NCC se clasifica en:

- 1) NCC Parenquimatosa
- 2) NCC Subaracnoidea.
- 3) NCC Intraventricular.
- 4) NCC Espinal.
- 5) NCC Mixta.<sup>(2)</sup>

Más de un 50% de los casos tienen presentación mixta y uno de cada cuatro pacientes son asintomático, siendo más frecuentes las formas parenquimatosas y subaracnoideas ya sea activa o inactivas.<sup>(1)</sup>

La presentación espinal no es común y en una serie de Sotelo et al de 753 casos fue de un 0.7%.<sup>(4)</sup>

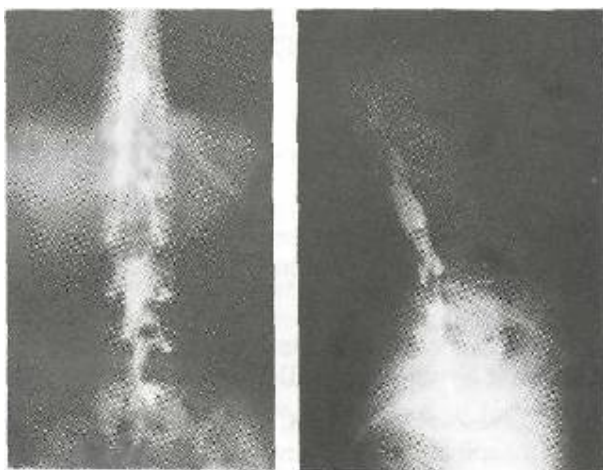
A continuación presentamos un caso de NCC Espinal como agente causal de un cuadro radicular lumbar en un paciente de raza mestiza con Neurofibromatosis diagnosticada.

## HISTORIA CLÍNICA DEL CASO

Paciente femenina de 53 años de edad, con antecedentes de Neurofibromatosis con 15 meses de evolución de lumbociática izquierda con incapacidad parcial para deambular. Al examen físico se encontraron múltiples manchas "café u lait" de varios tamaños.

Con signología ciática en miembro inferior izquierdo, con hipoestesia en dermatoma L-5 a izquierdo. Se le realizó electromiografía que reveló denervación en musculatura correspondiente a L4, L5, SI.

Se le realizó una punción lumbar saliendo escasa cantidad de líquido cefalorraquídeo (**LCR**), se le realizó Mielografía observándose defectos de llenado por formaciones ovoideas hipodensas consideradas como Neurofibromas versus quistes de cisticerco. Figs No. 1 y 2.



Figs. No. 1 y 2. Mielografía realizada a la paciente, observándose defecto de llenado de la columna de medio de contraste en forma ovoidea.

Se le practica cirugía laminectomía total de L3-L4, encontrándose salida espontánea de quistes lobulados de color amarillo al incidir la duramadre, un total de 17 lesiones quísticas, unidas como racimos de uvas algunas, y otras salieron posteriormente por arrastre con lavado. Sin adherencias de raíces, observándose movimientos amiboideos de los quistes y del parásito dentro del quiste.

El LCR reportó proteínas 240 mg/dl, glucosa 37mg/dl, y 10 células.

Siete días después inicia cuadro de cefalea holocraneana opresiva, y un día después presentó salida de LCR profusamente por la herida quirúrgica que no cedió con medidas conservadoras.

La tomografía axial computada (TAC) de cerebro reportó hidrocefalia cuadriventricular con signos de actividad y múltiples granulomas cisticercóticos y probable aracnoiditis de IV ventrículo. Fig. No. 3

La prueba de ELISA por NCC reportó 1/1024.

El reporte anatomopatológico confirmó que se trataba de un quiste de Cisticerco.

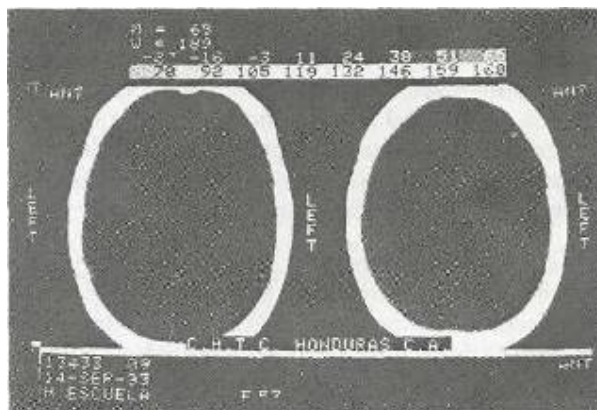


Fig. No. 3, Tomografía realizada días después adonde se observa dilatación cuadriventricular con reabsorción transependimaria.

## DISCUSIÓN

En América Latina y otros países sub-desarrollados como el nuestro la NCC ha sido endémica y representa un problema de salud pública<sup>(3)</sup> siendo más frecuentes las formas parenquimatosas subaracnoideas.<sup>a)</sup>

Las formas espinales pueden tener variadas presentaciones clínicas dependiendo del segmento medular o raíces afectadas.<sup>(5)</sup> Las formas leptomenígeas son más comunes que los casos intramedulares o epidurales.<sup>(6,7-B)</sup> En general se caracterizan por una combinación de dolor radicular y debilidad de los miembros inferiores con curso subagudo y progresivo, incluyendo generalmente

manifestaciones de déficit motor, con un nivel sensitivo y trastornos esfinterianos. <sup>(7-9)</sup> Son los segmentos torácicos los más frecuentemente afectados por la NCC espinal <sup>1610)</sup> aunque también puede encontrarse en segmentos lumbosacros, <sup>(5,10)</sup>

De Sousa Quiroz et al. postulan que los cisticercos espinales extramedulares son el resultado de la migración de larvas desde el cerebro por el espacio subaracnoideo, mientras que las formas intramedulares son consecuencia de diseminación hematógena. <sup>(11)</sup>

Para el diagnóstico de la NCC la TAC cerebral es el más importante combinado con el análisis del LCR tanto las pruebas inmunológicas como estudios citoquímicos. Las radiografías de cráneo, la electroencefalografía y los estudios angiográficos pueden dar información adicional. La imagen por resonancia magnética (IRM) es de gran valor particularmente en los casos inconclusos, tales como quistes intraventriculares, lesiones de la base del cráneo, quistes del tallo cerebral y lesiones espinales intramedulares o quistes leptomeníngeos aunque en éstas últimas la mielografía es el procedimiento diagnóstico de elección. <sup>0,81</sup>

De las manifestaciones comunes de esta patología tales como Epilepsia, aumento en la presión intracraneana, hidrocefalia, meningitis y calcificaciones intracraneales, nuestra paciente solamente cursó con hidrocefalia leve diagnosticada por tomografía después de la cirugía de columna y el desarrollo de la fístula de LCR a través de la herida quirúrgica lo cual despertó la sospecha de un cuadro de cráneo hipertensivo ante la resistencia de cierre de la misma con manejo conservador. Respondió adecuadamente de la signología radicular a la remoción quirúrgica mediante laminectomía de los quistes que ocasionaban compresión a nivel lumbar, y fue necesario la instalación de un sistema derivativo de LCR por la hidrocefalia diagnosticada posteriormente, cerrando así la fístula de LCR a nivel de herida lumbar.

Además del tratamiento quirúrgico que fue necesario en éste caso también se administró albendazole 15 mg/kg/día en 3 dosis por 14 días en combinación con esteroides ya que se ha demostrado que la forma subaracnoidea si tiene respuesta favorable al anticisticida <sup>fl2)</sup> aunque otros autores hablan de un curso desfavorable y pronóstico malo en los casos de aracnoiditis lo cual sugiere la necesidad de nuevos

diseños de sistemas derivativos para hidrocefalia secundario a desórdenes inflamatorios del espacio subaracnoideo. <sup>(12,13)</sup>

#### REFERENCIAS

- 1.- Del Bruto O. Sotelo J. Neurocysticercosis: An Update. *Reviews of Infectious Diseases*. 1988; 10(6): 1075-87.
- 2.- Cuéllar R. Wood J. Cisticercosis Cerebral en Niños Hospital Materno Infantil. *Revista Médica Hondureña*. 1986; 54(2): 126-31.
- 3.- Youmans Julián R. *Neurological Surgery*. III Ed. W. B. Saunders Company. Philadelphia, U.S.A.
- 4.- Sotelo J. Guerrero V. Rubio F., Neurocysticercosis: a new clasification based on active and inactive forms: a study of 753 cases. *Arch Internal Med* 1985; 145: 445-5.
- 5.- Stokes N. B. Aspectos Relevantes de Neurocisticercosis. *Correo de Ciencias Neurológicas*. 1989-90 (2)21-24.
- 6.- Firemark H.M. Spinal cysti cerco sis. *Arch. Neurol* 1978; 35:250-1.
- 7.- Natarajan M. Ramasubramanian KR. Muthu AK. Intramedullary cysticercosis of spinal cord. *Surg Neurol* 1976; 6:157-8.
- 8.- Garza-Mercado R. Intramedullary cysticercosis. *Surg Neurol* 1976; 5:331-2.
- 9.- Cabieses F. Vallenias M. Landa R. Cysticercosis of the spinal cord. *J. Neurosurg*. 1959, 16:337-41.
- 10.- Akiguchi I., Fujiwara T., Matsuyama H., Muranaka H., Kameyama M. Intramedullary spinal cysticercosis. *Neurology* 1979; 29:1531-4.
- 11.- Black P. M., Hakim R., Bailey N. O., The Use of the Codman-Method Programmable Hakim Valve in the management of Patients with hydrocephalus: illustrative Cases. *Neurosurgery* 1994; 34(6): 1110-3.
- 12.- Sotelo J. Marin C. Hydrocephalus secondary to cysticercotic arachnoiditis. *J. Neurosurg*; 1987; 66:686-89.
- 13.- Sotelo J. New ventriculoperitoneal shunt for treatment of hydrocephalus. *Experimental results*. *RBM* 1993; 15:1-6.