



ISSN: 1561-3194

Rev. Ciencias Médicas. enero-marzo, 2011; 15(1): 172-181

PRESENTACIÓN DE CASO

Médula anclada: presentación de caso

Tethered Cord Syndrome: a case report

Alberto Pérez Villafuerte¹, Mabel Rita Camejo Macias², Juan Carlos Bermejo Sanchez³

¹Especialista de Segundo grado en Neurocirugía. Máster en Longevidad Satisfactoria. Hospital Docente General "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río.
E-mail: albertop@infomed.sld.cu

²Especialista de Segundo Grado en MGI. Máster en Longevidad Satisfactoria. Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río.
E-mail: mabel@princesa.pri.sld.cu.

³Especialista de Primer Grado en Neurocirugía. Hospital Docente General "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río.

RESUMEN

Se presenta un caso con el diagnóstico de médula anclada atendido en el servicio de Neurocirugía del Hospital "Mario Catarino Rivas" en San Pedro Sula, Honduras, en el año 2009. Paciente femenina, de 22 años de edad, con antecedentes de salud, que presentó un cuadro de retención urinaria de dos años de evolución. Se le diagnosticó médula anclada y es operada con resultados satisfactorios. Es una patología poco frecuente en el adulto y hasta el momento se registra un aproximado de 60 casos reportados.

Palabras clave: MÉDULA ESPINAL/anomalías, MENINGOMIELOCELE.

ABSTRACT

A case presenting the diagnosis of Tethered Cord Syndrome was assisted at "Mario Catarino Rivas" Hospital in the Service of Neurosurgery, San Pedro Sula, Honduras-2009. A 22 year-old female patient with health records presented urinary retention of two years of natural history. Tethered cord syndrome was diagnosed and the patient underwent a surgery with satisfactory results; this is a rare pathology in adults with only 60 cases reported at present.

Key words: SPINAL CORD/abnormalities, MENINGOMYELOCELE.

INTRODUCCIÓN

Se conoce como médula anclada a la anormal localización baja del cono medular asociado a un Filium terminal afinado y corto. (Fig. 1). Se manifiesta clínicamente con un incremento de la escoliosis, dolor lumbar, espasticidad, empeoramiento del modo de andar (en aquellos que previamente deambulaban), aparición de deformidad en los pies o deterioro urodinámico. Es muy común en los pacientes con mielomeningocele, puede acompañarse también de lipomielomeningocele,¹ lipoma intradural y siringomielia.²

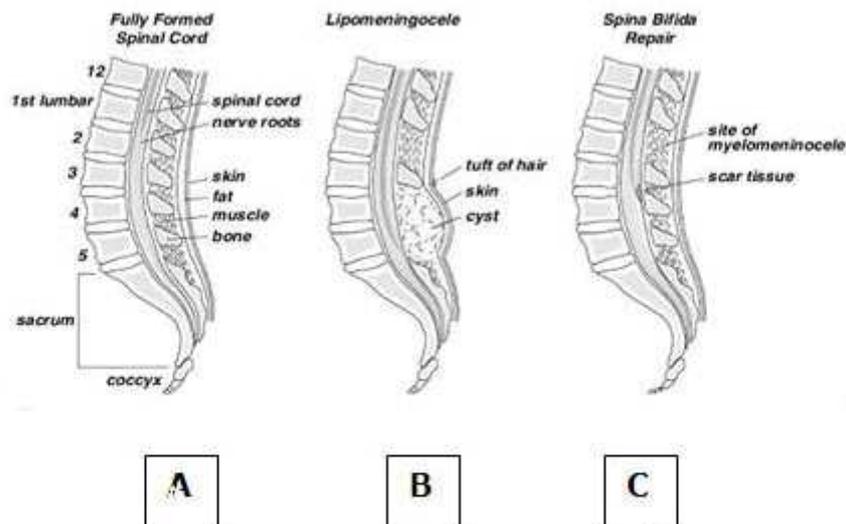


Fig.1 A. Normal localización del cono medular al nacer. **B** Anclaje medular asociado a lipomielomeningocele. **C** Anclaje medular en área de mielomeningocele operado.

El anclaje sintomático puede ocurrir en cualquier momento de la vida del niño, aunque el más común se da en la etapa de la preadolescencia (de los 7 a los 12 años) y se extiende hasta la adolescencia. En los adultos es poco frecuente. Existen hasta el momento menos de 60 casos publicados en la literatura internacional. Para el estudio y presentación de este caso se solicitó el consentimiento informado de la paciente.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente femenina de 22 años, con antecedentes de salud hasta hace dos años en que comienza a presentar dificultad para orinar, acude a la consulta de urología del Hospital "Mario Catarino Rivas". Se diagnostica una retención urinaria y se le coloca una sonda vesical de forma permanente, (Fig.2). Es estudiada durante dos años sin encontrar una patología urológica que explique su enfermedad, por lo que se remite a consulta de Neurocirugía. Al examen físico se observa como dato positivo el aumento de volumen a nivel lumbosacro, redondeado de aproximadamente 10 cm. de diámetro, movable, no doloroso, poco adherido a planos profundos que impresionaba ser compatible con un lipoma lumbosacro. Se realiza el estudio de RMN lumbosacro, encontrándose la médula anclada en relación con la masa lumbosacra antes descrita (Fig. 3 y 4) (imagen sugestiva de lipomielomeningocele). La paciente es preparada para la cirugía. Se efectúa una laminectomía lumbosacra con la resección de la masa tumoral y liberación de las adherencias del saco dural y raíces lumbosacras. Se retira la sonda vesical a las 48 horas de operada (Fig.5) y recupera sus funciones vesicales a la normalidad. Ha sido seguida por consulta externa durante seis meses y se mantiene asintomática (Fig. 6). Se confirma por anatomía patológica el diagnóstico de lipoma lumbosacro.



Fig. 2. Paciente remitida de la consulta de Urología con sonda vesical permanente hace dos años.



A

Fig. 3. RMN T2 corte sagital.



B

Fig. 4. RMN Corte axial T2. Anclaje medular a lipomielenigocele.



A

Fig. 5. Paciente a las 48 horas sin sonda vesical.



B

Fig. 6. En consulta externa a los treinta días asintomática.

DISCUSIÓN

Durante las primeras etapas del embarazo, la médula espinal del feto se extiende desde el cerebro hasta la región coccígea de la columna, a medida que avanza el embarazo, la columna ósea crece más rápido que la médula espinal, con lo que el extremo de la médula espinal se eleva, o asciende en relación con la columna ósea adyacente. Para el momento en que nace el niño, la médula espinal se ubica normalmente a nivel del disco intervertebral entre la primera y la segunda vértebra lumbar. En un recién nacido con mielomeningocele, lipomielomeningocele etc. la médula espinal seguirá adherida al tejido circundante y no podrá ascender con normalidad quedando anclada. Aunque el mielomeningocele es reparado al nacer, la etapa de cicatrización suele ocurrir rápidamente en el sitio del cierre quirúrgico persistiendo el anclaje. No existe una técnica quirúrgica alguna en la actualidad que pueda impedir el anclaje medular en pacientes operados por mielomeningocele.³ Según los estudios imaginológicos todos los pacientes operados por mielomeningocele portan médula anclada, solo desarrollan síntomas entre el 10 y 30% de los casos.^{4, 5}

En la etapa de crecimiento la médula espinal sufre los traumatismos derivados del estiramiento o directamente por interferir en su irrigación sanguínea. El resultado puede ser un deterioro neurológico, urológico u ortopédico progresivo.^{6, 7, 8}

El diagnóstico debe realizarse clínicamente debido a que casi todos tienen un anclaje medular en los estudios radiográficos. Existen diferencias en los síntomas y signos del niño y el adulto. (Tabla 1)

Tabla 1. Signos y síntomas del anclaje medular en niños y adultos. (J neurosurg, D Pabg and J. E. Wilberger, vol. 57, pp. 40, 1982)

Hallazgos	Niños	Adultos
Dolor	Infrecuente, usualmente	Presente en el 86%, peri-

	en piernas y espalda, no peri-anal o perineal.	anal y perineal, difuso y bilateral, sensación de shock eléctrico.
Deformidad en pies	Aparición temprana, progresiva deformidad cavovarus.	No vista
Deformidad espinal progresiva.	Frecuente escoliosis progresiva.	Infrecuente (menos del 5%)
Déficit motor	Frecuente, anormalidad en el modo de andar y regresión de las habilidades adquiridas para ello.	Se manifiesta como debilidad en miembros inferiores
Síntomas urológicos	Frecuente, goteo continuo, enuresis.	Frecuente, polaquiuria, micción imperiosa, sensación de vaciamiento incompleto, incontinencia
Ulceraciones tróficas	Común en miembros inferiores.	Raras
Estigmas cutáneos de disrafismo	Presentes en el 80% (angioma capilar, mechón de pelos, hoyuelo en región lumbosacra.	Presentes en menos del 50%
Factores de agravamiento	Etapas de crecimiento acelerado	Trauma, maniobras asociadas a estrechamiento del cono medular, espondilosis lumbar, hernia de disco, estenosis espinal.

El cierre del mielomeningocele puede activar una latente hipertensión endocraneana al eliminar una ruta de egreso del líquido cefalorraquídeo y la formación de hidrocefalia con hipertensión endocraneana (entre el 65% y el 85% de los casos), el 80% lo hace en los primeros 6 meses de vida requiriendo la colocación de sistemas de derivación ventrículo peritoneal.

La cirugía temprana de la médula anclada mejora los síntomas neurológicos provocados por la escoliosis en el 68% de los casos si no llega a sobrepasar los 10 grados de deformidad, en el 32% se estabilizan los síntomas. Cuando es mayor de 50 grados ocurre un deterioro del 16% de los pacientes. Ha quedado demostrado que el síndrome de médula anclada es una causa de escoliosis.^{9, 10}

Es usualmente imposible lograr el desanclaje medular de forma permanente en un niño en crecimiento y a veces es necesario de 2 a 4 cirugías hasta que finaliza su etapa de crecimiento y esta entidad deja de ser un problema latente. Casos desanclados en la infancia temprana recurren tardíamente especialmente durante el crecimiento acelerado de la adolescencia. La complicación post operatoria más común es la fístula de líquido cefalorraquídeo.¹¹

Es llamativa la poca cantidad de casos reportados de médula anclada en el adulto, no sobrepasando en la actualidad los 60 casos. La liberación quirúrgica en el adulto es usualmente satisfactoria para el alivio del dolor lumbar y ciático siendo pobre en el restablecimiento de la función vesical.

La fijación medular puede estar determinada por los llamadas disrafismos ocultos, en los que externamente no se encuentran anomalías, existiendo elementos al examen físico sugestivos de alteraciones llamados estigmas cutáneos como nevos, masas tumorales, áreas de pelos y angiomas. De manera que cada niño con mielomeningocele operado tiene médula anclada y debe ser seguido estrechamente para detectar a tiempo la aparición de los síntomas. La presentación del síndrome de médula anclada está limitada a alteraciones en la continencia de la vejiga como se muestra en el caso presentado. La cirugía es el tratamiento de elección en esta patología.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Castillo MT, Sastre M, Royo de Mingo I, Bielsa O, Parés Martínez D, Gómez Carballo S, Beguería R, Carreras R. Lipomielomeningocele sacro y complicaciones del tracto urinario: a propósito de un caso. Ginecología y Obstetricia Clínica [revista en internet]. 2009[citado sept 2010]; 10(3):185-190. Disponible en: <http://www.nexusmedica.com/web/articulos/r664/a17869/gi-10-3-010.pdf>
2. Sáez MA, Moreno C, Platas M, Lambre J, Bernachea J, Landaburu P. Dilatación del ventrículo terminal: Presentación de un caso. Revisión de la literatura. Rev Argent Neuroc[revista en internet]. 2007[citado agosto 2009]; 21(3): 113333. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/ranc/v21n3/v21n3a14.pdf>
3. Martínez-Lage JF, Ruiz-Espejo Vilar A, Almagro MJ, Sánchez del Rincón I, Ros de San Pedro J, Felipe-Murcia M, Murcia-García FJ. Reanclaje medular en pacientes con mielomeningocele y lipomeningocele: la segunda operación. Neurocirugía [revista en internet]. 2007[citado sept 2010]; 18(4): 312-319. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/neuro/v18n4/investigacion4.pdf>
4. Gutiérrez-Cabrera JJ, Gisela Pedroza-Ríos K, Cuéllar-Martínez S. Médula anclada en pacientes pediátricos y adolescentes. Revisión de 16 casos. Rev Med Hosp Gen Mex [revista en internet] 2007[citado sept 2010]; 70 (2): 62-66. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/h-gral/hg-2007/hg072b.pdf>
5. Gürkanlar D, Gonul M. Cervical lipomyelomeningocele: case Illustration. Neurocirugía [revista en internet]. 2007[citado sept 2010]; 18(6): 505-7. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/neuro/v18n6/7.pdf>
6. Sáez MA, Moreno C, Platas M, Lambre J, Bernachea J, Landaburu P. Dilatación del ventrículo terminal: presentación de un caso. Revisión de la literatura. Rev Argent Neuroc[revista en internet]. 2007[citado sept 2010]; 21(3): 133. Disponible en: http://www.ranc.com.ar/pdf/2007/Volumen_3/11-37.pdf
7. Hudgins RJ, Lynn Gilreath RN. Tethered spinal cord following repair of myelomeningocele. Neurosurg Focus. 2004; 16(2)
8. Álvarez López A, Puente Álvarez A, Montejo Montejo J, Moras Hernández MA. Disrafismo espinal en el niño. Presentación de dos casos. Revista "Archivo Médico de Camagüey" [revista en internet]. 2006[citado sept 2010]; 10(1). Disponible en: <http://www.amc.sld.cu/amc/2006/v10n1-2006/884.pdf>

9. San José González MÁ, Méndez Fernández P. Incontinencia y trastornos miccionales: ¿qué podemos hacer? Rev Pediatr Aten Primaria [revista en internet]. 2009[citado sept 2010]; 11(44):e1-e29. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/pap/v11n44 /11_revision2.pdf
10. Hernández Hernández BA, Carrero Texidor Y, Cepero Noriega FL, Martínez González M. Síndrome de médula anclada en el adulto. Acta Neurol Colomb [revista en internet]. 2010[citado sept 2010]; 26(1):47-54. Disponible en: http://congreso.acnweb.org/acta/acta_2010_26_1_47-54.pdf
11. Gordillo de Anda RJ. Actualización en el estudio y tratamiento de la enuresis primaria nocturna. ACTA MÉDICA GRUPO ÁNGELES [revista en internet]. julio-septiembre 2007[citado sept 2010]; 5(3): Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/actmed /am-2007/am073e.pdf>

Recibido: 28 de octubre de 2010.

Aprobado: 11 de enero de 2011.

Dr. Alberto Pérez Villafuerte. Hospital Docente General "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río. E-mail: albertop@infomed.sld.cu