

PRESENTACIÓN DE CASO***Mielitis transversa aguda asociada al puerperio******Acute transverse myelitis associated with the puerperium***

Alejandro Moya Valdés¹, Lídice Amador González², Lázaro Yoan Ordóñez Álvarez³, Antonio José García Medina⁴, Mayté Cabrera Hernández⁵

¹Estudiante de quinto año de Medicina. Alumno ayudante de Neurología. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna". Pinar del Río. Cuba. moyaa@infomed.sld.cu

²Estudiante de cuarto año de Medicina. Alumna ayudante de Medicina Intensiva y Emergencias. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna". Pinar del Río. Cuba. lidice95@nauta.cu

³Estudiante de cuarto año de Medicina. Alumno ayudante de Medicina Intensiva y Emergencias. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna". Pinar del Río. Cuba. lazaro.ordonez@ucm.pri.sld.cu

⁴Especialista de Primer y Segundo Grado en Neurología. Auxiliar. Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río. Cuba.

⁵Especialista de Primer Grado en Imagenología. Asistente. Máster en Atención Integral al Niño. Máster en Procederes Diagnósticos. Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Pinar del Río. Cuba. elymaida@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: la mielitis transversa aguda es un cuadro neurológico que se desarrolla desde unas horas hasta 7 días con afectación del sistema motor sensitivo y autonómico a la altura de la inflamación medular. Su diagnóstico requiere demostrar que existe inflamación de la médula espinal.

Presentación del caso: se presenta el caso de una puérpera cesareada de 5 días de evolución con diagnóstico de mielitis transversa aguda. Presentó paraplejía flácida, debilidad en miembro superior, nivel sensitivo D5, para todas las modalidades de la sensibilidad y arreflexia osteotendinosa.

Conclusiones: el diagnóstico oportuno de la mielitis transversa, la valoración integral y multidisciplinaria de la misma y el tratamiento eficaz y temprano favorecen una recuperación rápida y limitan la existencia de graves complicaciones o secuelas que impidan el desarrollo de la vida normal del paciente

DeCS: MIELITIS TRANSVERSA; MÉDULA ESPINAL; DIAGNÓSTICO.

ABSTRACT

Introduction: acute transverse myelitis is a neurological picture that develops from a few hours to 7 days with involvement of the sensorimotor and autonomic system to the height of the spinal inflammation. The diagnosis requires demonstrating that there is inflammation of the spinal cord.

Case report: the case of a puerpera (cesarean section) of 5 days of evolution with the diagnosis of acute transverse myelitis is presented. She suffered from flaccid paraplegia, weakness in upper limb, sensory level D5, for all modalities of osteotendinous sensibility and areflexia.

Conclusions: timely diagnosis of transverse myelitis, comprehensive and multidisciplinary evaluation of the disease with an effective and early treatment favor a rapid recovery and limit the existence of serious complications or sequelae that prevent the development of a normal life of the patient.

DeCS: MYELITIS, TRANSVERSE; SPINAL CORD; DIAGNOSIS.

INTRODUCCIÓN

Se engloba bajo el término de mielitis transversa aguda (MTA) a un grupo de enfermedades inflamatorias mal definidas, producidas por una lesión específica de la médula espinal.¹⁻²

El hecho diferencial con otras enfermedades de la médula espinal es la inflamación local, y las características clínicas, paraclínicas, terapéuticas y, por lo tanto, pronósticas, están determinadas por este aspecto que la distingue de otras enfermedades propias de la médula espinal, como son otras no progresivas, como las traumáticas o las vasculares, y otras progresivas, como las tumorales o las degenerativas.³

Las tres principales categorías en el diagnóstico diferencial de la mielitis transversa aguda son desmielinización, incluyendo esclerosis múltiple, neuromielitis óptica y mielitis transversa idiopática; infecciones como son virus herpes zoster y virus herpes simples; y otros desordenes inflamatorios como Lupus Eritematoso Sistémico y neurosarcoidosis.⁴

La remisión de la sintomatología que caracteriza a la mielitis transversa puede ocurrir de forma espontánea o asociada a las intervenciones terapéuticas.²

Su incidencia es relativamente baja, y oscila entre 1,3 y 4,6 casos por millón por año, pero, en cambio, produce unas importantes secuelas funcionales para los pacientes que la sufren.^{3, 5}

La MTA puede afectar a cualquier individuo independientemente de predisposición familiar, raza, sexo o edad, pero sí existen dos picos de edad donde ocurre con más frecuencia, entre los 10 y 19 años, y entre los 30 y 39.³

Como evento natural, la maternidad debería estar libre de complicaciones y, por lo tanto, de muerte. Los fallecimientos derivados del embarazo, parto y puerperio se consideran, en su mayoría, evitables con los recursos de la medicina actual, no obstante, cada año fallecen más de medio millón de mujeres en todo el mundo por estas causas.⁶

Se presenta el caso de una puérpera cesareada de 5 días de evolución con diagnóstico de mielitis transversa aguda como resultado de la intervención quirúrgica a la que fue sometida.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente femenina de 23 años de edad, color de la piel blanca, casada, profesora, puérpera cesareada de 5 días, con antecedentes personales de preeclampsia leve que acude a Cuerpo de Guardia de Ginecología del Hospital General "Abel Santamaría Cuadrado" por presentar debilidad en el miembro inferior derecho con incapacidad para la deambulacion, así como de alteraciones de la sensibilidad de la misma que se extiende hasta la parte inferior del tronco con sensaciones anormales de ardor, cosquilleo, pinchazos y adormecimiento que van ascendiendo. Este cuadro se acompañaba además de debilidad ligera del miembro superior derecho y menos marcada del miembro inferior izquierdo.

Al examen físico se constató:

- Paraplejia flácida (0/5)
- Debilidad en miembro superior (4/5)
- Nivel sensitivo D5 (para todas las modalidades de la sensibilidad)
- Arreflexia osteotendinosa (Rotuliano, aquiliano)
- Reflejos osteotendinos (bicipital, tricipital, estilorradiar y cubital) ligeramente disminuidos.

Exámenes complementarios:

Resonancia Magnética por Imágenes de Columna lumbosacra y dorsal:

Columna lumbosacra: pequeña imagen isointensa en T1 y en T2 de contornos regulares bien definidos y de aspecto benigno en cuerpo vertebral de L2 que pudiera corresponder con pequeño hemangioma. Cuerpos vertebrales y discos lumbares normales. No compresiones del saco dural ni en T2 ni en mielografías realizadas. Banda fina hipointensa en T1 y T2 en la parte blanda lumbar.

Dilatación del sistema excretor del riñón derecho.

Columna dorsal: en lámina terminal superior de D9 ligera disminución de altura medial del cuerpo vertebral con tendencia a la formación de hernia intraesponjosa, sin edema medular óseo. A nivel medular por detrás de D9-D10 se observa una imagen de aproximadamente 2 cm de diámetro vertical por 9 mm anteroposterior, heterogénea en T2 e isointensa en T1 que ensancha ligeramente el cordón medular borrando los límites del espacio subaracnoideo

anterior y posterior y provocando una zona de ausencia de señal en la técnica de mielografía.

Resonancia Magnética por Imágenes de Columna Cervical:

No se visualizan alteraciones en el cordón medular en el segmento cervical ni compresiones anteriores y posteriores en saco dural.

Segmento dorsal: Se visualiza imagen en T1 ligeramente hiperintensa que muestra hiperintensa en T2 intramedular de la mitad inferior de D1 hasta D4 que provoca compresión de las estructuras a este nivel, no visualizándose adecuadamente el espacio subaracnoideo a este nivel ensanchando y solo dejando visualizar la parte posterior del cordón medular posterior. Se visualiza la lesión ocupativa anteriormente descrita a nivel de D9-D10 estando en relación con la mielopatía anteriormente descrita tomando otro segmento.

Sistema ventricular en línea media. No se visualizan lesiones degenerativas ni desmielinizantes de la sustancia blanca ni alteraciones visibles a nivel del nervio óptico.

Unión craneoespinal normal.

Hematología:

- Proteínas totales 52.6 g/l
- Albumina 33.6 g/l
- Fosfatasa alcalina 376 U/l
- Colesterol 5.98 mmol/l
- Proteína C reactiva: Positiva
- Glicemia: 7.2mmol/l
- Leucograma:
 - Leucocitos $11.0 \times 10^9/L$
 - PMNN: 0.83
 - Eosinófilos: 0.00
 - Linfocitos: 0.17

Estudio citoquímico de Líquido cefalorraquídeo:

Color: amarillo ligero

Aspecto: ligeramente turbio

Leucocitos: $2.5 \times 10^6/L$

Hematíes: $246 \times 10^6/L$

Glucosa: 3.5 mmol/L

Resonancia Magnética por Imágenes de Columna Dorsal y Cervical:

Se comparan todas las imágenes de RMI previas llamando la atención que la imagen reportada a nivel medular por detrás de D9-D10 en aquel momento se encontraba más difusa en secuencias de T1 sin evolucionar, 4 días después esta imagen ha tenido un cambio en la intensidad de señal mostrando un anillo hiperintenso en secuencias de T1 midiendo 21mm de diámetro vertical y 8mm de diámetro anteroposterior con discreto ensanchamiento de la médula a este nivel, contradictoriamente el anillo que en T1 es hipointenso en T2 y el centro se mostró isointenso en T1 es hiperintenso en T2 lo que habla a favor de un cambio en la intensidad de señal de la lesión reportada, permaneciendo como áreas de ausencia de señal en la técnica de mielografía. A nivel de la médula cervicodorsal

extendiendo del extremo inferior de C5 hacia la médula dorsal alta se observa una imagen hiperintensa central de 4.2mm de amplitud anteroposterior que impide dejar ver la parte anterior y posterior de la médula que pudiera corresponder con un conducto epidural dilatado, dicha imagen muestra la intensidad de señal del LCR (hipointenso en T1 y no produce cambios morfológicos a nivel de técnicas de mielografía.

Resonancia Magnética por Imágenes evolutiva

Se comparan RMI, observándose gran mejoría de las lesiones, quedando solamente en la imagen reportada por detrás de D9-D10 a nivel medular una zona heterogénea T2 que permite diferenciar tanto el conducto ependimario como el espacio subaracnoideo anterior y posterior, sin dilatación del conducto ependimario que presento hasta la región dorsal alta. Visualizándose en T1 una zona difusa isointensa.

Se observan RMI donde existe mejoría donde la imagen hiperintensa en T2 y teniendo en cuenta la mejoría clínica donde no se observa progresión ni focalidad nueva es trasladada a sala de puerperio

DISCUSIÓN

La mielitis transversa aguda es un cuadro inflamatorio que pudiera ser infeccioso o no infeccioso, normalmente, los procesos inflamatorios serán de carácter local, por lo tanto, van a afectar a regiones concretas de los segmentos espinales. Así, la hinchazón puede llegar a destruir o dañar de forma significativa la mielina de los terminales nerviosos, es decir, la cubierta protectora de estas fibras nerviosas. Cuando un proceso patológico destruye parcial o totalmente la mielina, los impulsos nerviosos que transcurren por las áreas afectadas podrán comenzar a mostrar una velocidad de transmisión ralentizada. Por tanto, la información que circula desde la médula espinal y las áreas caporales podrá verse interrumpida.⁴

La mielitis transversa se ha definido clínicamente por un síndrome neurológico agudo o subagudo (más de 4 horas y menos de 4 semanas de evolución) con afectación del sistema motor, sensitivo y autonómico a la altura de la inflamación medular. La debilidad suele ser rápidamente progresiva. Comienza en los miembros inferiores y a veces también afecta a los superiores. Existe parálisis flácida al inicio, con aparición de signos de motoneurona superior a las 2 semanas aproximadamente en la forma aguda. En la subaguda, es más solapada la expresión clínica. Un nivel sensitivo a la altura de la lesión está casi siempre presente. En adultos, la localización más frecuente es dorsal media o alta, mientras que en niños y adolescentes suele ser más alta en la médula cervical. El dolor de espaldas, extremidades o abdomen es un síntoma frecuente de inicio. Trastornos autonómicos son también frecuentes, como retención de orina e incontinencia rectal, urgencia miccional, estreñimiento o disfunción sexual. Cuando la MTA es secundaria a neuromielitis óptica, esclerosis múltiple o enfermedades del tejido conectivo, puede tener un curso recurrente. Por el contrario, la MTA idiopática es generalmente monofásica; sin embargo, se han descrito pequeñas series de MTA idiopática recurrente cuya nosología es aún controversial.⁷

Considerar el componente infeccioso, viral fundamentalmente, al respecto, en los casos revisados⁸ se aprecia que la mielitis causada por dengue se produce probablemente por la

invasión viral directa y las anormalidades son limitadas a la materia gris del cordón espinal, preferentemente al cuerno anterior, y pueden asociarse anticuerpos IgG y ocurrir en el periodo infeccioso o posinfeccioso. El Transverse Myelitis Consortium Working Group citado por Gómez Argüelles JM y col³ propuso los criterios de diagnóstico: disfunción motora, sensitiva o autonómica atribuible a la médula espinal con claro nivel definido, con mayor intensidad entre las 4 horas y los 21 días; inflamación por pleocitosis en líquido cefalorraquídeo; aumento de síntesis intratecal de inmunoglobulina G o hallazgos en la resonancia magnética de mielopatía por afectación sensitiva, con nivel definido e imágenes compatibles de inflamación y desmielinización.

En pacientes con SIDA se ha encontrado que el VHS-1 usualmente causa encefalitis, mientras que el VHS-2 causa con mayor frecuencia mielitis.⁸ En los casos post-infecciosos de mielitis transversa, los mecanismos del sistema inmunitario, en lugar de infecciones bacterianas o virales activas, parecen tener un papel importante en causar el daño en los nervios espinales, aunque los investigadores⁵ aún no han identificado los mecanismos precisos de la lesión de la médula espinal en estos casos, la estimulación del sistema inmunitario en respuesta a la infección indica que una reacción autoinmune podría ser responsable.⁷ En el caso reportado no se recogen antecedentes de infección previa o concomitante que haya podido detonar este cuadro, ni de enfermedades sistémicas exceptuando preeclamsia leve durante la gestación que pudieran deprimir el sistema inmunitario de la paciente provocando la aparición de la enfermedad.

Se puede presentar como un Síndrome Desmielinizante Aislado, brote de una Esclerosis Múltiple o Enfermedad de Devic, como es el caso presentado por Botero JC y col⁹ donde se presenta en varias formas que van desde la encefalomiелitis generalizada hasta formas muy parecidas a la esclerosis múltiple, los trastornos del esfínter vesical, la alteración sensitivo-motora con flacidez que se convierte paulatinamente en espasticidad, no coincidiendo con el caso presentado donde la paciente nunca evolucionó a la espasticidad sino a la curación sin grandes secuelas y no presentó trastornos esfinterarios; o Encefalomiелitis Aguda Diseminada.

Las causas compresivas van desde trauma, tumores intra y extra espinales⁹, ciertos tumores simulan un falso proceso inflamatorio medular, como puede ser un linfoma incluso con captación de gadolinio, y a veces, incluso, con bandas oligoclonales positivas en el Líquido Cefalorraquídeo. Además, el tratamiento con corticoides puede mejorar ambos procesos, por lo que, en casos de duda, se propone tratamiento corticoideo, esperar la evolución y repetir la Resonancia Magnética.³ En las Resonancias Magnéticas por Imágenes realizadas no se visualizaron imágenes que pudieran traducir compresión del canal medular a ningún nivel, por tanto, no sería esta la etiología más probable de la patología en cuestión.

Esta patología puede resultar, aunque menos frecuente, de un proceso vascular, mientras que un sangrado o isquemia arterial no suele conllevar problemas diagnósticos, no puede decirse lo mismo de las isquemias por malformaciones arteriovenosas.³ El sangrado súbito como en las malformaciones vasculares, en las telangiectasia, la oclusión arterial por un aneurisma disecante de la aorta o posterior a una gran resección quirúrgica pueden generar un cuadro típico de MTA, acá los cambios patológicos pueden ser variables, en la mayoría

hay necrosis de la medula espinal que afecta varios segmentos.¹⁰ La necrosis es de mayor intensidad en el centro de la médula espinal incluso en los casos graves siempre hay un anillo de tejido fino sobreviviente en la periferia. En estos casos de origen vascular sobreviviene el infarto de la médula.¹¹ En el caso presentado se planteó la etiología vascular como resultado de la operación abdominal a la que fue sometida la paciente.

El diagnóstico de mielopatía MTA requiere demostrar que existe inflamación de la médula espinal. Según la bibliografía consultada³ los algoritmos diagnósticos basados en consenso de expertos, así como la única guía de práctica clínica sobre pruebas radiológicas en que se trata esta entidad, recomiendan hacer punción lumbar, Resonancia Magnética con gadolinio y serologías para virus y bacterias. La Tomografía Axial Computarizada no se recomienda dada su baja sensibilidad¹¹, en esta ocasión se realizó Resonancia Magnética por Imágenes observándose una lesión a nivel de D9-D10, a pesar de que en el examen físico se identificó la alteración a nivel de D5, siendo el diagnóstico de esta alteración eminentemente clínico debido a que por existir la posibilidad de una lesión más pequeña no se haya apreciado a ese nivel y por tanto no existir transmisión de señal en esa zona que haya podido mostrar esa lesión. Se determinó, después de una exhaustiva búsqueda y comparando con otros casos el origen vascular de esta mielopatía asociado a la intervención quirúrgica a la que fue sometida.

Por esta afección recibió tratamiento con intacglobin y plasmaféresis a la par de un ciclo por 5 días de metilprednisolona, vía endovenosa, y de acuerdo a la mejoría de la paciente fue reevaluada y se indicó prednisona vía oral, todo este tratamiento medicamentoso vinculado a una intensa fisioterapia y apoyo psicológico. En los casos publicados por otros autores¹¹ se puede resumir que el pronóstico de la MTA en una regla de tercios: una tercera parte recobra la función neurológica completa o casi completa; otra queda con moderada discapacidad; y la última con graves secuelas, valorando para dichas secuelas la alteración de la marcha, los síntomas urinarios/intestinales y la espasticidad resultante. La recuperación, si ocurre, se suele observar a las ocho semanas, es más rápida a los 3 a 6 meses, y puede continuar más lentamente hasta los dos años después de la lesión⁶, en el caso presentado la paciente tuvo una evolución satisfactoria en un período de 3 meses, siendo egresada de la institución, sin secuelas graves y hasta el momento no ha presentado recurrencias.

CONCLUSIONES

La mortalidad materna es uno de los indicadores más sensibles de la salud pública. El diagnóstico oportuno de la mielitis transversa, la valoración integral y multidisciplinaria de la misma y el tratamiento eficaz y temprano favorecen una recuperación rápida y limitan la existencia de graves complicaciones o secuelas que impidan el desarrollo de la vida normal del paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Yucumá-Gutiérrez S, González-Manrique G, Alzate-Carvajal V, Mondragón-Cardona A. Caracterización de la mielitis transversa en un hospital referencia del sur colombiano.

- Acta méd. Peru [Internet]. 2017 [citado 2017 Ago 10]; 34(1). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172017000100004&lang=pt
2. Jacob A, Weinshenker BG. An Approach to the Diagnosis of Acute Transverse Myelitis. Semin Neurol [Internet]. 2008 [citado 2017 May 18]; 28(1): 105-120. Disponible en: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/html/10.1055/s-2007-1019132>
 3. Gómez-Argüelles JM, Sánchez-Solla A, López-Dolado E, Díez-De la Lastra E, Florensa J. Mielitis transversa aguda: revisión clínica y algoritmo de actuación diagnóstica. Rev Neurol [Internet]. 2009 [citado 2017 May 20]; 49(10): 533-540. Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2009414>
 4. Chaves M, Rojas JI, Patrucco L, Cristiano E. Mielitis transversa aguda en Buenos Aires, Argentina. Estudio de una cohorte retrospectiva de 8 años de seguimiento. 2012. Neurología 2012 [Internet] 27(6); 348-353. Disponible en: http://ac.els-cdn.com/S0213485311004105/1-s2.0-S0213485311004105-main.pdf?tid=75579a3c-81d3-11e7-a4e6-00000aab0f01&acdnat=1502813266_9b6a9d6286ec9a6f9e079d20c7c20798
 5. Serra Valdés MA, Laurencio Espinosa JC, Valdés Fuster JL. Mielitis Transversa Aguda como complicación de la Varicela. Presentación de Caso. Rev haban cienc méd [Internet]. 2015 [citado 2017 May 20]; 14(2). Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/699>
 6. Bajwa SK, Singh Bajwa SJ, Kaun J, Singh K, Kaur J. Is Intensive care the only answer for high risk pregnancies in developing nations? Emerg Trauma Shock [Internet]. 2010 [citado 2017 May 20]; 3(4): 331-6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2966564/>
 7. Hernández Zayas MS, Vigil Zulueta IA, Rubio Hernández B, Uriarte Gómez ME, Castro Andión LR. Rehabilitación de pacientes con paraplejía por mielitis transversa atribuible a dengue. MEDISAN [Internet]. 2012 Nov [citado 2017 Feb 06]; 16(11): 1784-1790. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012001100017&lng=es
 8. González Manrique G, Yucumá Gutiérrez S, Bobadilla EJ. Mielitis transversa asociada a virus herpes tipo-1. Acta Neurol Colomb. [Internet]. 2013 [citado 2017 Feb 06]; 29(3): 198-202. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-87482013000300009&lng=en
 9. Botero JC, García A, Hidalgo J. Síndrome de Devic asociado con lupus eritematoso sistémico. Descripción de un caso. Colomb. Med. [Internet]. 2007 Dic [citado 2017 Feb 06]; 38(4): 417-420. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-95342007000400012&lng=en
 10. Daza Barriga J, Roncallo Del Portillo A. Neuromielitis óptica: Estado del arte. Salud, Barranquilla [Internet]. 2007 Oct [citado 2017 Ago 01]; 23(2): 204-219. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522007000200008&lng=es
 11. Villaverde MV, López Canales C, Gutiérrez Moreno F, Martínez Hernández A, Vela P. Retención de orina en un paciente inmunocompetente: mielitis transversa aguda.

Anales Sis San Navarra [Internet]. 2011 Dic [citado 2017 Feb 06]; 34(3): 523-526. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272011000300023&lng=es