

Hemangioma cavernoso en médula espinal y embarazo. Reporte de un caso

Drs. Noren Villalobos, Carol López Fuenmayor

División Obstétrica del Hospital Universitario. Maternidad "Dr. Armando Castillo Plaza". Maracaibo. Estado Zulia

RESUMEN: Presentamos el caso de una paciente de 19 años de edad, gesta III, para I, cesárea I, con embarazo gemelar de 28 semanas, quien ingresó al Departamento Obstétrico del Hospital Universitario de Maracaibo, Maternidad "Dr. Armando Castillo Plaza", por presentar paraplejía e hipoalgesia crural, hiperreflexia rotuliana, clonus sostenido bilateral y Babinski positivo bilateral, con tumoración en región torácica dorsal a nivel de T3, la cual aumentó de tamaño a medida que avanzaba el embarazo. El embarazo finaliza por cesárea a las 34 semanas. Se obtuvieron 2 recién nacidos vivos pretérminos en buenas condiciones. La resonancia magnética nuclear reveló hemangioma cavernoso intramedular-extradural. La evolución de la tumoración y de las manifestaciones clínicas se explica por el aumento de volumen sanguíneo propio del embarazo y un fenómeno de robo vascular por la tumoración.

Palabras clave: Hemangioma cavernoso. Embarazo. Médula espinal.

SUMMARY: We present the case of a 19 old years patient, gravida III, para I, cesarean I, with twin pregnancy of 28 weeks, who was admitted to the Obstetric Department of the University Hospital of Maracaibo, Maternity "Dr. Armando Castillo Plaza", presenting paraplegia and crural hypoalgesia, patellar hyperreflexia, clonus sustained bilateral and positive bilateral Babinski, with tumor in thoracic dorsal region to the level of T3, that increased in size proportionally as gestation advanced. The pregnancy ended at 34 weeks by cesarean section. Two alive preterm newborns in good conditions were obtained. The magnetic nuclear resonance revealed cavernous intramedullar-extradural hemangioma. The evolution of tumor and clinical manifestations explained for the increase of sanguineous volume, own of the pregnancy and a phenomenon of vascular robbery for the tumor.

Key words: Cavernous hemangioma. Pregnancy. Spinal cord.

INTRODUCCIÓN

Los hemangiomas (Hm) son malformaciones benignas de los vasos sanguíneos que originan conductos vasculares bien formados presentando vías aferentes y eferentes que los comunican con otros vasos ya sean sanguíneos o linfáticos. Se clasifican en cavernosos y capilares (1).

Se caracterizan por la formación de conductos vasculares voluminosos, que se presentan con mayor frecuencia en piel y mucosas de cabeza y cuello (2),

vísceras como bazo, páncreas, sistema nervioso central (SNC) (3) y extremadamente raros, a nivel del aparato reproductor (4,5).

En el SNC su localización más frecuente es el cerebro. Sin embargo, en médula espinal (ME) constituyen un hallazgo frecuente, y aparecen en un 10% a 12% de las autopsias realizadas, principalmente a nivel de las regiones cervical y torácica (6), aunque pueden aparecer en cualquier segmento medular (1). Se originan a partir de los cuerpos vertebrales, con extensión ocasional al espacio extramedular y muy rara vez al intramedular, lo más común es que no producen compresión ni síntomas (3,6). No obstante, producto de las modificaciones que ocurren durante el embarazo, los Hm de ME presentan un comportamiento diferente, favorecidos

Caso presentado en el XVI Congreso Nacional de Obstetricia y Ginecología. Caraballeda, Estado Vargas. 1998.

Recibido: 23-03-00

Aceptado para publicación: 21-09-01

por la presencia de la progesterona y el aumento del volumen vascular (VV) (7,8), el cual se incrementa progresivamente, alcanzando una elevación durante el tercer trimestre entre un 30% a 50% (2,9). Es en esta etapa del embarazo cuando aparecen los síntomas neurológicos compatibles con una compresión medular.

En esta nota reportamos el caso de una embarazada con Hm cavernoso (Hmc) en ME.

Descripción del caso

Paciente de 19 años de edad gesta III, para I, cesárea I, con embarazo no controlado de 28 semanas diagnosticado a través de ultrasonido, quien ingresa el 07/05/97 al Hospital Universitario de Maracaibo (HUM) por presentar disminución de la sensibilidad y pérdida progresiva de la fuerza muscular en miembros inferiores (MI). Concomitantemente, presenta tumoración (Tu) en la piel de la región dorsal de hemitórax izquierdo (Figura 1) hiper-crómica, con presencia de vesículas abundantes de diferentes tamaños en su superficie. El resto del examen físico era normal. Ingresa por el Departamento de Medicina Interna con el diagnóstico de síndrome de compresión medular y embarazo de 28 semanas, no controlado.

Antecedentes: menarquía a los 13 años, ciclos 4/irregulares. Sin antecedentes de procesos infecciosos. La paciente refiere presentar desde su nacimiento una “mancha” en la espalda, de aproximadamente 2 cm de diámetro, la cual no presentó modificaciones hasta su primer embarazo a los 15 años de edad, cuando comenzó su crecimiento

sin presentar ninguna sintomatología. Este embarazo finalizó en parto eutócico. Durante el puerperio ocurrió regresión parcial de la “mancha”. Dos años después presenta un nuevo embarazo con aumento de tamaño de la “mancha” hasta alcanzar el tamaño de una mano y sin producir ningún síntoma. Esta gestación termina por cesárea segmentaria debido a una distocia dinámica. Durante el puerperio hubo regresión parcial de la “mancha”. El tercer embarazo ocurre 18 meses después, cuando la “mancha” comienza de nuevo su crecimiento en una forma acelerada, hasta alcanzar el aspecto de una joroba.

Examen físico

Signos vitales: frecuencia cardíaca: 100 latidos/minuto. Presión arterial: 100/50 mmHg. Frecuencia respiratoria: 16 respiraciones/minuto. Temperatura: 37°C.

A la inspección se observa a nivel de la región dorsal Tu cubierto por nevus rojizo, con presencia de vesículas y excrecencias de tamaño diverso, fluctuante a la palpación, no doloroso, que mide 18 cm de largo por 15 cm de ancho y una elevación por encima de la superficie de la espalda de 7 cm, sin soplo a la auscultación (Figura 2). Al examen de MI presenta paraplejía crural con moderada espasticidad, automatismo plantar en triple flexión. Reflejos: hiperreflexia rotuliana, clonus sostenido del pie, Babinski positivo sostenido bilateral. Sensibilidad: hipoalgesia desde región mesogástrica hasta hipogastrio y anestesia hasta el extremo distal de ambos MI. Vejiga neurógena.



Figura 1. Región dorsal de hemitórax izquierdo. Se aprecia hemangioma, semejante a una joroba con múltiples protuberancias en su superficie.

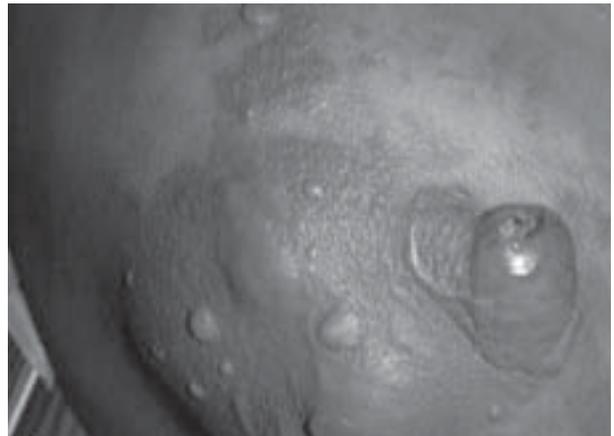


Figura 2. Superficie del hemangioma.

Evaluación obstétrica: desconoce fecha de última menstruación. Altura uterina 33 cm. Circunferencia abdominal 128 cm. Presencia de 2 fetos: el primero en situación transversa, frecuencia cardíaca fetal (FCF) 138 latidos/min y el segundo en presentación podálica, FCF 142 latidos/min. El ultrasonido reveló una placenta monocorial, biamniótica grado II.

El embarazo transcurre sin complicaciones, se coloca inducción de maduración pulmonar con betametasona 12 mg/día durante tres días con refuerzo semanal de 12 mg. En la semana 34 de gestación se desencadena el trabajo de parto, con contracciones uterinas indoloras, percibidas por la paciente al colocarse la mano sobre el abdomen y corroborada por el equipo médico a su cuidado. Se realiza cesárea con anestesia peridural simple y se obtienen dos recién nacidos vivos: uno de 2 150 g femenino y otro de 2 500 g, masculino. Se realiza salpingectomía bilateral. El puerperio transcurre sin complicaciones, con una discreta disminución del tamaño del hemangioma y persistencia de la sintomatología neurológica. La paciente es dada de alta presentando la misma sintomatología del ingreso. A los seis meses comenzó a presentar aumento de la sensibilidad, el cual se desarrolló en sentido craneocaudal. A los 8 meses comenzó a presentar aumento de la fuerza muscular, a los 12 meses se había recuperado por completo la sensibilidad a nivel de ambos MI y comienza a dar sus primeros pasos, a los 18 meses recuperó totalmente su movilidad. Actualmente la paciente no presenta secuelas y marcha sin dificultades. El Hmc persiste y sólo hubo una disminución de unos 5 cm aproximadamente con su aspecto de joroba.

Estudios especializados: se realizó resonancia magnética nuclear (RMN) entre los niveles C7 a T7 mostrando proceso de ocupación de espacio a predominio vascular de tipo malformativo arteriovenoso que le proporciona una configuración angiomatosa y produce cambios en el arco posterior a nivel de la lámina de C7 a T7 con invasión intraespinal de contenido pero totalmente extradural. Produce efecto de masa importante sobre el cordón medular desplazándolo hacia la región anterolateral derecha (Figuras 3 y 4).

Comentarios

Los Hmc de ME son malformaciones vasculares producto de disrupciones ocurridas durante el desarrollo embriológico de capilares arteriales y venosos, tienden a ser solitarios, no presentan sintomatología, y cuando lo hacen es a partir de la



Figura 3. Imagen de RMN. Corte transversal al nivel de T7. Se observa destrucción total de la parte posterior de la vértebra dorsal. La lesión ocupa el espacio extramedular.



Figura 4. RMN. Corte longitudinal.

quinta o sexta década de la vida o en presencia de embarazo (10-13). Entre los factores responsables de la aparición de los síntomas durante el embarazo se encuentran: a. el aumento del VV que ocurre en todas las embarazadas, en las primigestas es del 40% con fetos únicos, incrementándose progresivamente en los embarazos siguientes, llegando a alcanzar en el caso de embarazos múltiples de un

67% a 100% (7-9,11,14,15). Esto se aplica a nuestro caso, ya que al tratarse de un embarazo gemelar en una múltipara el VV aumentó mucho más que en los embarazos anteriores y favoreció el crecimiento del Hmc; b. la progesterona y la relaxina contribuyen a la distensión del sistema venoso incrementando su capacidad, al ocurrir dificultades en el retorno venoso favorecido por la compresión del sistema venoso de MI y pelvis por parte del útero. Los estrógenos poseen un efecto inductor en la proliferación vascular factor que favorece el crecimiento del Hmc (14,15); c. el estasis venoso que ocurre a nivel de pelvis y MI debido a la compresión mecánica de la vena cava inferior y de las venas ilíacas primitivas por parte del útero, condiciona que haya una mayor hemodilución y anemia en la mitad superior del cuerpo lo que favorece la disminución de la irrigación en ME, a pesar de que permanezcan las presiones constantes, se produce la desviación del flujo sanguíneo hacia el Hmc (2,7-9,14); d. las características de la irrigación de la ME son de gran importancia, en especial cuando se suman los factores anteriores.

La predilección de los Hmc por la región torácica es sorprendente si se compara con lo observado en las no embarazadas. La región medular situada en los segmentos torácicos superiores depende para su irrigación de las arterias radicales o espinales laterales, ramas de las arterias intercostales, ramas de la aorta torácica (16,17). Estas arterias no son constantes, existen amplias zonas de la ME irrigadas por una sola rama aferente, situada a nivel de T1 y de T7, y donde las anastomosis existentes con la red vascular anterior no son suficientes para compensar cualquier obstrucción o disminución de la irrigación de sus ramas, por lo cual los segmentos medulares entre T1 y T4 se consideran zonas muy vulnerables (18), contrastando con las regiones que se encuentran en los niveles superiores e inferiores ricamente vascularizados. Igual sucede en la zona a nivel de L1 la cual es otra región vulnerable. Cualquier lesión vascular en la región da origen a síntomas neurológicos compatibles con la sección total de la ME. Al situarse el Hmc en esta región se alimenta de esta arteria originando un fenómeno de robo vascular, con una disminución de la irrigación de ME, el consiguiente deterioro de sus funciones, y la aparición de los signos y síntomas que la acompañan. A medida que aumenta el VV es mayor el flujo sanguíneo al Hmc y aumenta su tamaño, mientras que al mismo tiempo va dejando pobremente irrigada la ME, con detrimento de su capacidad para la transmisión nerviosa.

El desarrollo de los síntomas durante el embarazo es similar en todos los casos reportados, aparecen al final del segundo o tercer trimestre de la gestación o muy cercano al término (3,11,12). Al igual que en el caso que reportamos, los primeros síntomas en aparecer son los sensitivos: dolor, hipoalgesia, parestesia y analgesia en sentido craneocaudal (10,11). Al mismo tiempo aparecen los síntomas motores: pérdida progresiva de la fuerza muscular, hiperreflexia osteotendinosa, clonus bilateral, respuesta extensora plantar, paraplejía progresiva (13), Babinski positivo y vejiga neurógena (11). El caso reportado siguió la misma secuencia, con la primera manifestación clínica de dolor a nivel de MI y posteriormente la pérdida de la fuerza muscular. En nuestro caso el aumento de tamaño del Hmc fue favorecido por el embarazo gemelar por lo que alcanzó un tamaño importante. Desde su ingreso estuvo planteada la necesidad del estímulo farmacológico para inducir la maduración pulmonar fetal, con la terminación del embarazo, para estudiar mejor la Tu y realizar tratamiento quirúrgico. Abi Fadel y col. (12) recogen los casos reportados de Hmc de ME, donde el tratamiento fue laminectomía y resección del Tu, y los resultados son mejoría del cuadro clínico y recuperación de las funciones neurológicas perdidas.

En nuestro caso no fue posible la extirpación del Tu debido a las condiciones socioeconómicas de la paciente y sin embargo, al finalizar el embarazo hubo recuperación de las funciones tanto sensitivas como motoras, resultado también reportado por otros autores (12).

Las condiciones especiales presentes en este caso permitieron observar la evolución de esta patología en el puerperio sin la presencia de ninguna intervención quirúrgica, lo cual debe llevarnos a la reflexión sobre cualquier anomalía que acompañe al embarazo a merecer su atención y estudio, así como evaluar las diferentes conductas destinadas a obtener un mejor resultado tanto para la madre como para su hijo.

REFERENCIAS

1. Robbins SL. Patología estructural y funcional. 1ª edición. México: Editorial Interamericana; 1975.p.1516.
2. Bruce NW. Adaptación gestacional: sistemas principales. En: Iffy L, Kaminitzky HA, editores. Obstetricia y Perinatología. 1ª edición. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana S.A.; 1992.p.687-719.
3. Lopate G, Black JT, Grubb Jr RL. Cavernous hemangioma of the spinal cord: Report of 2 unusual cases. Neurology 1990;40:1791-1793.

4. Molina Vílchez R, Ávila A, Ortega JC, Velásquez N. Ruptura de hemangioma cavernoso simulando embarazo ectópico. *Rev Obstet Ginecol Venez* 1998;58(3):197-200.
5. Oberto Leal J, Cordero M, Velásquez N, Molina Vílchez R. Hemangioma cavernoso del cuello uterino exteriorizado por vulva. *Rev Obstet Ginecol Venez* 1999;59(1):55-58.
6. Robbins LR, Fountain EM. Hemangioma of cervical vertebrae with spinal cord compression. *N Engl J Med* 1958;153(14):685-687.
7. Fleitas F. Volumen cardíaco materno, anomalías placentarias y funiculares como factores etiológicos de prematuridad. *Rev Obstet Ginecol Venez* 1980;40(1):1-28.
8. Pritchard JA, MacDonald PC, Gant NF. *Williams Obstetricia*. 3ª edición. Barcelona España: Salvat Editores; 1986.p.900.
9. Hernández Medrano C. *Lecciones de Obstetricia*. Tomo I. Maracaibo: 1973.p.344.
10. Spranger J, Benirschke K, Hall JG, Lenz W, Lowry RB, Opitz JM, et al. Errors of morphogenesis: Concepts and terms. *J Pediatr* 1982;100(1):160-165.
11. Lavi E, Jamieson DG, Grant M. Epidural hemangiomas during pregnancy. *J Neurol Neurosurg Psychiatr* 1986;49:709-712.
12. Abi Fadel W, Afif N, Farah S, Haddad A, Risk K, Raad J. Vertebral hemangioma symptomatic during pregnancy. A case report and review of the literature. *Gynaecol Obstet Biol Reprod (París)* 1997;26:(1):90-94.
13. Cosgrove GR, Bertrand G, Fontaine S, Robitaille Y, Melanson D. Cavernous angiomas of the spinal cord. *J Neurosurg* 1988;68:31-36.
14. Black MM, Wilkinson JD. Enfermedades de la piel durante el embarazo. En: Iffy L, Kaminetzky HA, editores. *Obstetricia y Perinatología*. 1ª edición. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana S.A.; 1992.p.1367-1385.
15. Aller J. Síntomas menores del embarazo. 2ª edición. Caracas: 1982.p.115-123.
16. Lazorthes G, Gouaze A, Zader JO, Santini JJ, Lazorthes Y, Burdin P. Arterial vascularization of the spinal cord. Recent studies of the anastomotic substitution pathways. *J Neurosurg* 1971;35:253-262.
17. Testut L, Lartajet A. *Tratado de Anatomía Humana*. Tomo II. Barcelona España: Salvat Editores. Reimpresión. 1978.p.1278.
18. Carpenter MB. *Neuroanatomía Humana de Strong y Elwyn*. 5ª edición. Buenos Aires: Editorial El Ateneo; 1985.p.678.

El tratamiento de medicina alternativa complementario está basado en evidencias?

De acuerdo con la práctica de la medicina convencional, los médicos tienen la responsabilidad de evaluar la evidencia relacionada con la seguridad y efectividad de un tratamiento de medicina alternativa complementario antes de recomendar su uso (TMAC). Los mismos pasos basados en la evidencia usados para la evaluación de la literatura médica convencional aplican cuando se considera el uso de TMAC. Estos son: 1. Identificar por qué se ha usado un TMAC. 2. Investigar datos clínicos relevantes de estudios aleatorios controlados, meta-análisis, o investigación observacional. 3. Evaluar la calidad de esos datos utilizando un grupo de preguntas de tamizaje. 4. Examinar la población evaluada en esos estudios y determinar si es comparable al paciente a ser tratado. 5. Identificar aquellas intervenciones que son potencialmente tóxicas y costosas y 6. Explorar las creencias del médico y el paciente acerca de la terapia. Basado en la información obtenida en esos 6 pasos, el médico y el paciente pueden decidir si un TMAC puede ser útil, si es menos perjudicial o debe ser evitado. (Prim Care Update Ob/Gyns 2001;8:178-185).