

## Hemivértebra, deformidad congénita de la columna vertebral

Violeta Navarro Martínez,<sup>1</sup> Georgina Cornelio Rodríguez,<sup>1</sup> Camila Jiménez Arrieta,<sup>2</sup> Óscar Quiroz Castro,<sup>3</sup> Marco Polo Malacón Gutiérrez,<sup>4</sup> Rafael Flores Suárez<sup>1</sup>

Femenino de 35 años que inició su padecimiento actual 16 meses antes con dolor lumbar irradiado a la pierna derecha, el cual se intensificaba al caminar y mejoraba con el reposo; recibió manejo con analgésicos por parte de un médico general, quien la envió a un médico especialista por escoliosis (diagnóstico realizado a los 17 años de edad) y síndrome doloroso lumbociático derecho. En la exploración física, marcha normal, fuerza muscular 5-5 y sensibilidad disminuida en dermatomo S1. Se inició su abordaje con radiografías de columna lumbar, las cuales mostraron el eje anteroposterior desviado de convexidad izquierda, con ángulo de Cobb de 24° e hipoplasia del cuerpo vertebral de L4 en su porción derecha (Figura 1). Posteriormente, se le solicitó una resonancia magnética, que dejó ver una columna formada de seis cuerpos vertebrales con una hemivértebra izquierda no articulada en L4, con curvatura lordótica de 35° (Figura 2).

### HEMIVÉRTEBRA

La hemivértebra es la causa más común de las anomalías congénitas de la columna vertebral.<sup>1</sup> Se define como una malformación por deficiencia ósea del cuerpo vertebral desde el centro de crecimiento. Los somitas que originan a las vértebras se desarrollan en la tercera semana embrionaria, por lo que las alteraciones tempranas producirán

anormalidades morfológicas como la hemivértebra. La formación incompleta hipoplásica o agenésica produce una vértebra trapezoidal o acunada que condiciona una curva en el eje normal de la columna.<sup>2</sup> Las hemivértebras pueden



**Figura 1:** Radiografías de la columna lumbar, proyecciones anteroposterior y oblicua izquierda; muestran el aumento de la curvatura lumbar y falta en el desarrollo del cuerpo vertebral de L4, en su porción derecha.

<sup>1</sup> Médico residente de Imagenología Diagnóstica y Terapéutica, Facultad de Medicina, UNAM. Hospital Ángeles Pedregal.

<sup>2</sup> Médico Interno de Pregrado, Universidad Anáhuac Norte. Hospital Ángeles Pedregal.

<sup>3</sup> Jefe del Departamento de Radiología e Imagen. Titular del Curso de Imagenología Diagnóstica y Terapéutica. Hospital Ángeles Pedregal.

<sup>4</sup> Médico pasante de servicio social. Universidad Autónoma de Guadalajara.

#### Correspondencia:

Violeta Navarro Martínez

Correo electrónico: dra.violetanavarro@gmail.com

Aceptado: 25-05-2018.

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/actamedica>



**Figura 2:** Resonancia magnética, secuencias ponderadas en T1 sagital y T2 coronal; columna lumbar formada de seis cuerpos vertebrales, con hemivértebra de L4 no articulada.

estar completamente segmentadas, semisegmentadas, no segmentadas e incarcerationadas o no.<sup>3</sup>

La severidad de las hemivértebras para provocar una escoliosis depende de varios factores, sobre todo, el tipo de hemivértebra, el número de vértebras anormales, su localización, el potencial de crecimiento alrededor de estas vértebras anormales y la edad del paciente.<sup>4</sup>

Existen diferentes métodos diagnósticos para su valoración, entre los que encontramos proyecciones radiográficas, tomografía computarizada (TC) y resonancia magnética. La radiografía anteroposterior (AP) sigue siendo el estándar de oro para el seguimiento de la escoliosis congénita. El ángulo de Cobb se usa para evaluar la severidad de la curva

en las radiografías AP.<sup>5</sup> La TC proporciona una visualización detallada de las deformidades óseas complejas. Una evaluación morfológica basada en TC ayuda a evaluar la inestabilidad vertebral, los segmentos fusionados y podría mejorar el pronóstico de la progresión de la curvatura escoliótica.<sup>6</sup> La resonancia magnética (RM) es la prueba que permite realizar a la vez el estudio neurológico y el estudio morfológico de las vértebras, pues muestra perfectamente la presencia o no de las placas de crecimiento y de los discos intervertebrales, lo que permite identificar el tipo de las hemivértebras.<sup>3</sup>

La mayoría de los autores establece que no existe la cirugía ideal para este tipo de proceso patológico; en caso de adoptar esta conducta, es importante realizar una correcta selección del paciente y del método quirúrgico,<sup>7</sup> por lo que seguirá siendo un verdadero reto para el cirujano ortopédico.

## REFERENCIAS

1. López-Sanz E, Olivares-Fernández C. Hemivértebra dorsal congénita. A propósito de un caso. *Semergen*. 2011; 37 (2): 53-110.
2. Aviña-Fierro JA, Hernández-Aviña DA. Escoliosis congénita por hemivértebra. Un caso radiológico. *Bol Clin Hosp Infant Edo Son*. 2013; 30 (2): 89-91.
3. Dayer R, Journeau P, Lascombes P. *Malformaciones congénitas de la columna vertebral*. EMC - Aparato locomotor. Elsevier. 2017; 50 (2): 1-12.
4. Villanueva GE, Pérez BC, Escriba RI, Pérez ML, Bas CJ. Escoliosis congénita causadas por hemivértebras. *Rev Esp Cir Osteoart*. 1996; 31: 293-298.
5. Batra S, Ahuja S. Congenital scoliosis: management and future directions. *Acta Orthop Belg*. 2008; 74 (2): 147-160.
6. Humbert L, Steffen JS, Vialle R, Dubousset J, Vital JM, Skalli W. 3D analysis of congenital scoliosis due to hemivertebral using biplanar radiography. *Eur Spine J*. 2013; 22 (2): 379-386.
7. Barrera RM, Lascombes P. Tratamiento quirúrgico de la hemivértebra en la escoliosis congénita. A propósito de 7 casos operados. *Revista del Hospital Privado de la Comunidad*. 2003; 6: 1.