

SERVICIO DE NEUROCIRUGÍA
HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALENCIA

Espina bífida sacra con incrustación de la apófisis espinosa de la quinta lumbar

J. BARBERÁ, J. GONZÁLEZ, J. BROSETA y J. L. BARCIA.

RESUMEN

Se presenta un caso de espina bífida sacra con incrustación de la megaapófisis espinosa de la quinta vértebra lumbar, que se manifestó clínicamente por dolor ciático y lumbalgia. El tratamiento quirúrgico fue resolutivo.

Se discute la necesidad de que existan otros factores asociados para que la malformación se exprese en la clínica.

Descriptores: Espina bífida occulta. Lumbalgia. Ciática.

SUMMARY

A case of spine bífida occulta of the first sacral segment with engagement of an enlarged fifth lumbar spinous process is described.

The causes of the sciatic pain and lumbalgia and successful surgical treatment are discussed.

The appearance of clinical symptomatology of this malformation requires descompensating facts.

Key words: Spina bífida occulta. Lumbalgia. Sciatic pain.

Se ha insistido repetidamente en que la espina bífida occulta limitada al primer segmento sacro es generalmente un hallazgo radiográfico sin significación clínica. De hecho hasta un 10-20 por 100 de individuos normales la muestran en exploraciones seriadas de rutina (LEMIRE y colaboradores, 1975).

Sin embargo, la coincidencia de la espina bífida sacra con una megaapófisis espinosa de la quinta vértebra lumbar puede crear, en determinadas circunstancias, una situación patológica que requiere comentario.

El objeto de nuestra comunicación es presentar un caso de este tipo que obligó a adoptar una solución quirúrgica.

Presentación del caso.—Un hombre de 38 años llega a la consulta refiriendo dolor lumbar, localizado a punta de dedo en la charnela lumbosacra, de varios años de evolución. El dolor se hace más intenso cuando permanece mucho tiempo de pie y desaparece al sentarse y al acostarse. Los movimientos que producen una hiperextensión del raquis desencadenan un dolor irradiado a la cara posterior de muslo y pierna izquierda, que cede algún tiempo después de adoptar una postura en ligera flexión del tronco.

A la exploración clínica se trata de un individuo de complexión atlética, muy corpulento y obeso, cuyo abdomen prominente le produce una actitud lordótica. La movilidad del raquis es aparentemente normal en amplitud, aunque la hiperextensión produce aumento del dolor lumbar e irradiación del mismo al miembro inferior izquierdo. No hay contracturas musculares y la percusión de

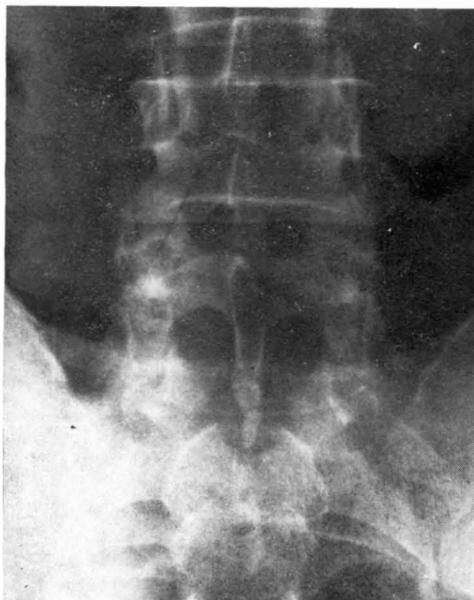


FIG. 1. — Radiografía anteroposterior.
Ver texto.



FIG. 2 -- Radiografía lateral. Ver texto.

las espinosas de L-5 y S-1 reproducen y agudizan selectivamente el dolor.

Al comprimir con fuerza a la altura de la espinosa de S-1, con hiperextensión del raquis lumbar, se produce un dolor insoportable irradiado claramente a territorio de la primera raíz sacra izquierda, que hace claudicar e incluso caer al enfermo. El dolor es referido como una fuerte sensación de corriente eléctrica extendida por cara posterior de muslo y pierna hasta el dedo gordo del pie.

La exploración neurológica no muestra ningún déficit motor, sensitivo o de reflejos en los miembros inferiores.

La radiografía anteroposterior (fig. 1) muestra una espina bífida del primer segmento sacro, y a través del defecto óseo se observa la imagen de una megaapófisis espinosa de la L-5 incrustada en él. La proyección lateral (fig. 2) no es de buena calidad, debido a la gran corpulencia del enfermo, pero se puede observar bien una megaapófisis espinosa de la L-5. Aparentemente esta apófisis está constituida a partir de dos núcleos de osificación, uno correspondiente a L-5 y otro inferior, localizado a nivel del primer segmento sacro. A estos niveles la apófisis espinosa es más ancha, existiendo un estrechamiento entre ellos, que corresponde a la unión entre los dos puntos de osificación. Las radiografías dinámicas de perfil no permiten apreciar la incrustación de la espinosa en el defecto sacro, aunque es visible cierta hipermovilidad de L-5 sobre S-1.

Se practica una radiculografía con contraste hidrosoluble que no muestra hernia discal. La proyección lateral, tomada con hiperextensión del raquis, permite observar una indentación en el límite posterior de la columna de contraste, que reduce sensiblemente el diámetro anteroposterior del fondo de saco dural. La indentación se localiza a nivel del defecto óseo del arco posterior del sacro (fig. 3).

La cura de descarga con ejercicios de rehabilitación de abdominales alivia la sintomatología temporalmente, cuando el enfermo se levanta de nuevo e inicia la vida normal, los dolores se reproducen.

Dada la intensidad de las molestias se decide la intervención.

Expuestos los arcos posteriores de L-5 y S-1 se comprueba que la apófisis espinosa se introduce completamente en el defecto óseo. Se amplía éste extirpando con gubia los muñones del arco posterior de S-1 y se observa

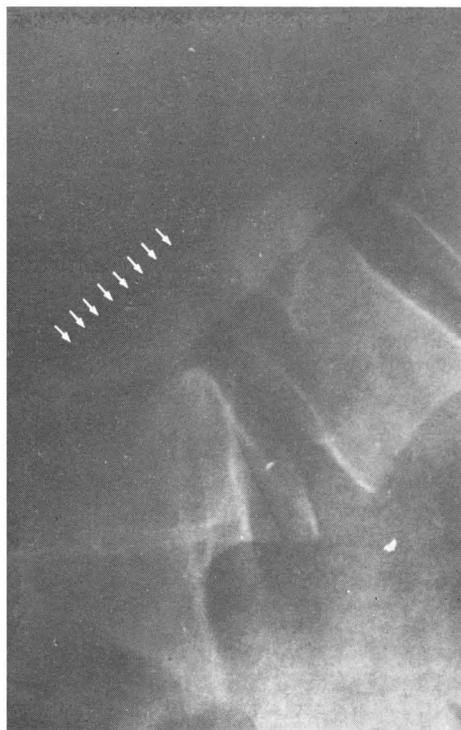
cómo la megaapófisis está adherida a la membrana que substituye al hueso ausente (fig. 4). Al extirpar esta membrana se hace patente la adherencia íntima a la cara posterior de la duramadre, más acusada en el lado izquierdo. Las manipulaciones del despegamiento son tan difíciles que la dura se desgarra. Se extirpa la parte de duramadre adherida y la brecha se sutura con seda. Todo el defecto óseo se recubre con un fragmento de grasa. El postoperatorio transcurre sin complicaciones.

El enfermo se reintegra al mes y medio a su trabajo, sin molestias, aunque ocasionalmente refiere accesos de dolor lumbar sobre la cicatriz. La irradiación radicular no ha vuelto a repetirse a los seis meses de control postoperatorio.

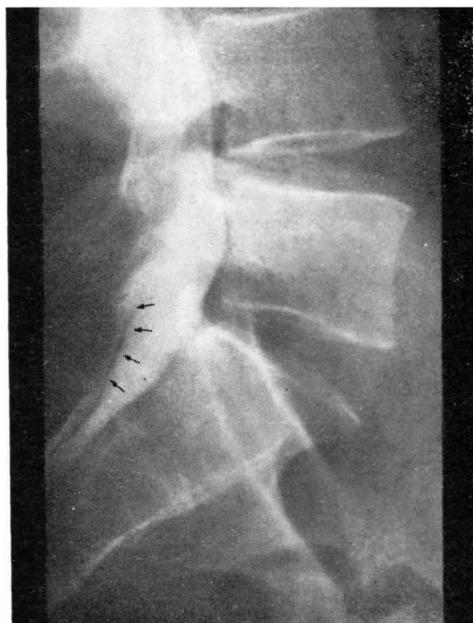
Discusión

La coincidencia de espina bífida sacra y megaapófisis lumbar no es rara. En el texto de SCHMORL y JUNGHANNS se cita a GOLJANITZKI, que en 1928 ya la describe como hallazgo radiográfico. Nosotros, en una revisión retrospectiva de las radiografías de raquis lumbosacro realizadas en los últimos seis meses, hemos podido observar tres ejemplos, todos ellos sin repercusión clínica.

Sin embargo, a pesar de esta relativa frecuencia de presentación, la descripción de casos sintomáticos es excepcional. FERGUSON (1934), WILLIAMS (1953), GILL y WHITE (1955), DE PALMA y ROTHMAN (1970) y ROTHMAN y SIMEONE (1975) mencionan esta anomalía como causa posible de síntomas pero no muestran ningún ejem-



Izquierda



Derecha

FIG. 3. — Mielografía. Proyecciones laterales en posición normal (izquierda) y en hiperextensión (derecha). Se observa la disminución del diámetro anteroposterior del saco dural en la hiperextensión, a nivel del primer segmento sacro. Las flechas negras señalan la huella, impresa por la apófisis espinosa de L5, en la columna de contraste.

plo concreto. En nuestra revisión bibliográfica solamente dos publicaciones, DE ANQUIN (1959), con 15 casos de los que opera a 11, y STARK (1971) con un solo caso operado, tratan exclusivamente este problema y presentan enfermos.

Para explicar esta escasa incidencia clínica de la malformación hay que supo-

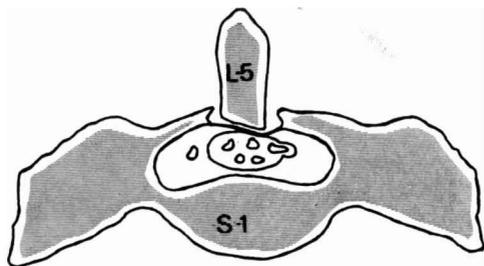


FIG. 4.—Esquema de los hallazgos operatorios. La apófisis espinosa de la quinta lumbar se introduce en el defecto congénito y contacta con la membrana tendida entre los dos muñones de las láminas. Esta membrana, a su vez, está adherida a la duramadre sobre todo en el lado izquierdo, a la altura de la primera raíz sacra.

ner la existencia de factores asociados descompensadores. DE ANQUIN (1959) menciona tres: la hipermovilidad en extensión como consecuencia de un ligamento vertebral común anterior laxo; la discopatía L5-S1, que reduce en altura el espacio intervertebral facilitando la incrustación de la espinosa en el defecto óseo; y la presencia de un sacro horizontalizado. A estos factores nosotros añadiríamos la hiperlordosis, como en nuestro propio caso, en el que la obesidad del paciente producía una gran incurvación del raquis facilitando el mecanismo de penetración de la espinosa.

Clínicamente existen dos tipos de síntomas. Lo más frecuente es el dolor lumbar, que suele presentarse en todos los casos y que se debería al contacto de la apófisis espinosa de la L5 con los muño-

nes de las láminas sacras, comprimiendo los tejidos interpuestos.

Mucho más raramente, sólo en tres de los casos publicados y en el nuestro propio, se asocia una compresión radicular, con dolor irradiado a un dermatomo, generalmente de uno sólo de los miembros inferiores. El dolor puede ser continuo o agravado por la hiperextensión del raquis o por las maniobras de Valsalva. Este síntoma indica la penetración profunda de la apófisis espinosa en el defecto óseo, y probablemente la adherencia de la membrana sustitutiva a la dura.

En el diagnóstico la mielografía en diferentes posiciones de flexión y extensión del raquis, tiene mucho valor. DE ANQUIN no la realizó en ninguno de sus casos, pero STARK (1971) muestra un stop completo de la columna de contraste a nivel de la incrustación en su propio caso. En nuestro enfermo la hiperextensión producía un colapso evidente del fondo de saco dural, que confirma el mecanismo. Junto a ello la mielografía sirve para descartar posibles lesiones asociadas, sobre todo la hernia discal, que puede confundir siendo la única causa de los síntomas.

El tratamiento intentará inicialmente corregir los factores desencadenantes o descompensadores. Los ejercicios de flexión y el lumbostato pueden bastar para resolver las molestias en casos poco intensos de dolor lumbar. Pero cuando existe compromiso neurológico y el tratamiento conservador no reduce considerablemente los síntomas se realizará la extirpación quirúrgica de la megaapófisis. La intervención debe completarse extirpando la membrana que sustituye al defecto óseo, teniendo cuidado en la disección de la dura que suele ser muy difícil. Si existe una evidente hipermovilidad puede asociarse una artrosis del segmento comprometido.

Los resultados de los 13 casos opera-

dos (11 de DE ANQUIN, uno de STARK y el nuestro) son satisfactorios en cuanto a la reducción de síntomas de afectación radicular, que desaparecieron en todos aquellos casos en los que existían. En 4 casos persisten dolores lumbosacros, aunque muy atenuados.

BIBLIOGRAFIA

- ANQUIN, C. E. DE (1959): Spina bifida occulta with engagement of the fifth lumbar spinous process. *J. Bone & Joint Surg.*, 41 B, 486-490.
- DE PALMA, A. y ROTHMAN, R. (1970): *The intervertebral disc*. Philadelphia, W. B. Saunders. Co.
- FERGUSON, A. B. (1934): The clinical and roentgenographic interpretation of lumbosacral anomalies. *Radiology*, 22, 548-551.
- GILL, G. G. y WHITE, H. L. (1955): Mechanisms of nerve-root compression and irritation in backache. *Clin. Orthop.*, 5, 66-69.
- GOLJANITZKI, I. (1928): Citado por Schmorl y Junghans.
- LEMIRE, R. J.; LOESER, J. D.; LEECH, R. W. y ALVORD, E. C. Jr. (1975): *Normal and abnormal development of the human nervous system*. Harper & Row. Hagerstown.
- ROTHMAN, R. H. y SIMEONE, F. A. (1975): Lumbar disc disease. Chapter 9. En: *The Spine*. Editado por R. H. Rothman y F. Simeone. Philadelphia, W. B. Saunders.
- SCHMORL, G. y JUNGHANNS, H. (1971): *The human spine in health and disease*. Second american edition. New York, Grunne & Stratton.
- STARK, W. A. (1971): Spina bifida occulta and engagement of the fifth lumbar spinous process. *Clin. Orthop.*, 81, 71-72.
- WILLIAMS, P. C. (1953): The conservative management of lesions of the lumbosacral spine. A. A. O. S. Instructional Course Lectures, 10, 90-101.