paracentesis de más de 1 l tras su centrifugado[3]. La ADA es una enzima degradadora de purinas necesaria para la maduración y la diferenciación de las células linfocíticas. La actividad de la ADA en líquido ascítico se ha propuesto como un método útil para la detección de la tuberculosis. Un metaanálisis de 12 estudios prospectivos, con 264 pacientes, encontró que el valor de la ADA tenía altas sensibilidad (100%) y especificidad (97%), con valores de corte entre 36 y 40 U/l, el valor óptimo de corte fue 39 U/l[6]. Hay falsos positivos en casos de cirrosis, peritonitis bacterianas espontáneas e infecciones por *Chlamydia*. Si la ADA es mayor de 50 U/l, los falsos positivos son casi inexitentes[4]. Nuestra paciente presentaba una cifra de ADA en el líquido ascítico normal, 2,7 U/l (normal, hasta 45 U/l).

El CA 125 es un marcador tumoral para cánceres ginecológicos, si bien puede estar elevado en otros procesos benignos (endometriosis, salpingitis, peritonitis bacteriana, hepatitis alcohólica, etc.)[7]. En el caso de la TP se ha descrito que puede ser útil como marcador evolutivo una vez instaurado el tratamiento antituberculoso[8].

La laparoscopia exploratoria abdominal con toma de biopsias es, en una gran parte de los casos, lo que lleva al diagnóstico definitivo de la enfermedad[1,5,9], y es recomendable en todos los casos de ascitis de origen indeterminado (en nuestra paciente, carcinomatosis de origen indeterminado). No obstante, en las formas menos frecuentes de TP, con escasa ascitis (forma fibroadhesiva de la TP), la laparotomía estaría indicada[4].

BIBLIOGRAFÍA

1. Lado Lado FL, Cabana Gonzalez B, Ferreiro Regueiro MJ, Cabarcos Ortiz de Barron A, Donado Budino E. [Tuberculous peritonitis. Report of 2 cases]. An Med Interna. 2002;19:296–8.
2. Remacha Esteras MA, Borrego Galan JC, Esteban Martin A, Moran Blanco A. [Peritoneal tuberculosis with poor outcome]. Gastroenterol Hepatol. 2003;26:456.
3. Chow KM, Chow VC, Szeto CC. Indication for peritoneal biopsy in tuberculous peritonitis. Am J Surg. 2003;185:567–73.
4. Al-Mulhim AA. Laparoscopic diagnosis of peritoneal tuberculosis. Surg Endosc. 2004;18:1757–61.
5. Elmore RG, Li AJ. Peritoneal tuberculosis mimicking advanced-stage epithelial ovarian cancer. Obstet Gynecol. 2007;110:1417–9.
6. Riquelme A, Calvo M, Salech F, et al. Value of adenosine deaminase (ADA) in ascitic fluid for the diagnosis of tuberculous peritonitis: a meta-analysis. J Clin Gastroenterol. 2006;40:705–10.
7. Protopapas A, Milingos S, Diakomanolis E, et al. Miliary tuberculous peritonitis mimicking advanced ovarian cancer. Gynecol Obstet Invest. 2003;56:89–92.
8. Strauss RM, Townsend R, Green ST, Prakasam SF, Read RC, Mohsen AH. Peritoneal tuberculosis and elevated serum CA 125 levels: recognizing the association is important. J Infect. 2001;43:256–7.
9. Udwadia TE. Diagnostic laparoscopy. Surg Endosc. 2004;18:6–10.

Sergio Rodrigo Del Valle Ruiz[a,*], Juan Bautista López Espejo[a], José Luis Martín Pérez[a], Mario Miluy Guerrero[b] y Ginés Sánchez De La Villa[a]

[a]*Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Rafael Méndez, Lorca, Murcia, España*
[b]*Servicio de Medicina Interna, Hospital Rafael Méndez, Lorca, Murcia, España*

**Autor para correspondencia.*
Correo electrónico: retinosis@gmail.com
(S. Rodrigo Del Valle Ruiz).

doi:10.1016/j.ciresp.2009.02.008

El caso de la paciente que no podía ponerse el bikini: una forma inaudita de presentación clínica del cordoma sacro

The patient who could not wear her bikini. An amazing clinical presentation of sacral chordoma

El cordoma sacro es un tumor óseo maligno, localmente agresivo, de crecimiento lento, tardíamente metastatizante, que surge de restos embrionarios ectópicos de tejido notocordial, preferentemente del sacro (50%) o de la base del cráneo (35%), y que afecta 2 veces más frecuentemente a los varones, aunque rara vez antes de los 40 años[1].

La mayoría de los cordomas sacros se presentan en estadio IB, afectan craneocaudalmente a un número variable de segmentos sacros con extensión hacia los tejidos blandos en su cara posterior y hacia la pelvis en la anterior, y desplazan (más que invaden) el recto debido a que el periostio y la fascia presacra resisten la progresión tumoral. Sus síntomas son insidiosos e inespecíficos, y se descubren a menudo en la exploración rectal o ginecológica. Sin resección, la evolución de este tumor es hacia un crecimiento continuado con dolor y deterioro progresivo de la función neurológica, visceral y somática, y con úlceras de presión e infecciones[2].

Presentamos un caso de asombrosa indolencia.

Se trata de una paciente de 36 años, sin antecedentes de interés, que consulta por no poder ponerse «la parte inferior del bikini en todo el verano», y por presentar últimamente un incremento de las «molestias» perianales que presentaba

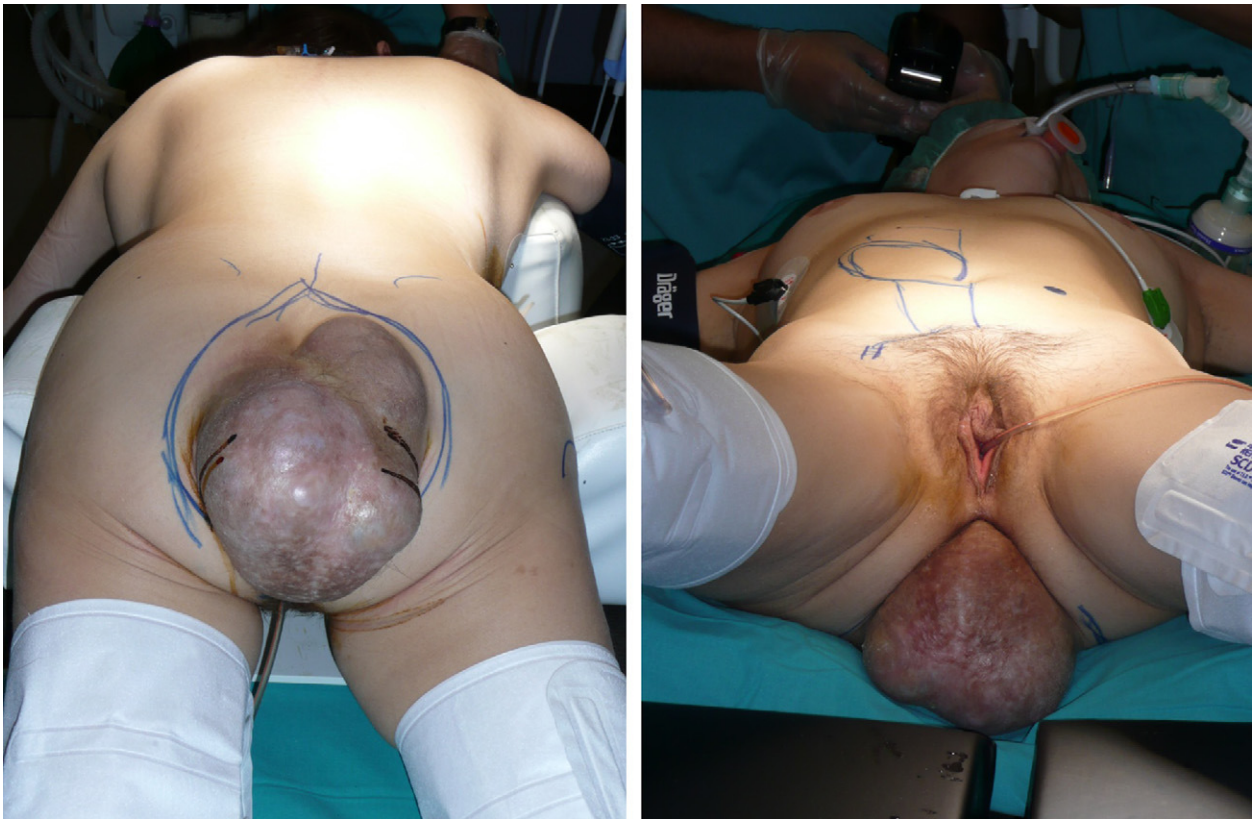

Figura 1 – Inspección de la masa sacra. A la derecha, dibujo del colgajo miocutáneo.

desde 2 años antes. La exploración física resulta tan sorprendente al cirujano como la reacción del lector si observa la figura 1. En el tacto rectal y vaginal se encuentra una masa presacra que desplaza los órganos pélvicos e infiltra el elevador del ano; la resonancia magnética muestra un probable cordoma que afecta desde la tercera vértebra sacra (S3) hacia abajo, así como la lazada del puborrectal. Se confirma el diagnóstico mediante biopsia por aspiración con aguja fina por vía percutánea posterior.

Se realiza un abordaje combinado: por laparotomía se realizan una sigmoidostomía y una disección rectosigmoidea posterior hasta la S3 y anterior hasta el rafe anovaginal, con elevación de un *flap* miocutáneo del recto anterior del abdomen (fig. 1) que se abandona en la pelvis; por vía posterior se extirpa la tumoración tras una glutectomía parcial y una laminectomía de la S3 con resección de la cuarta y la quinta vértebra sacra, y el cóccix en bloque con el rectosigma y el ano. Para evitar la herniación pélvica de las vísceras, se coloca una malla biológica (Pelvicol®, Bard) y el defecto pélvico se cierra mediante el colgajo miocutáneo (fig. 2). El postoperatorio transcurre sin incidencias.

En los cordomas, la relación entre el aspecto histológico y el comportamiento biológico es controvertida, si bien la presencia de necrosis tumoral microscópica y un alto índice de actividad proliferativa (más del 5% de positividad frente a Ki-67) parecen asociarse el primero a un incremento del riesgo de recidiva local y el segundo al desarrollo de metástasis[3]; ambos rasgos estaban presentes en nuestra paciente.

La recurrencia local incrementa más de 20 veces la posibilidad de mortalidad debida al tumor y es por tanto, el factor pronóstico es más importante lo que a su vez está claramente relacionado con la extensión de la resección en el bloque inicial y la rotura o violación de los márgenes tumorales. No obstante, la recidiva local no es un suceso raro, ocurre en más del 25% de los casos resecados completamente sin rotura de la seudocápsula tumoral y en más del 65% cuando ésta se rompe[2,3].

La vía posterior transperineal aislada es el abordaje quirúrgico más usual para la resección de cordomas situados por debajo de la articulación sacroilíaca (en la S3). La reparación del defecto resultante debe incluir alguna medida para evitar la herniación de las asas intestinales, como colocar una malla y cerrar la herida quirúrgica, bien mediante la movilización bilateral de los músculos glúteos o colgajos cutáneos de traslación, o bien para pérdidas de sutancia mayores con un colgajo miocutáneo del recto anterior del abdomen (como realizamos en el caso presentado), que precisó en este caso un abordaje abdominal concomitante.

La sacrectomía por encima de la S3, que incluye una porción o la totalidad de la articulación sacroilíaca, es técnicamente mucho más difícil y cruenta, y requiere siempre un abordaje combinado, abdominal y posterior, de manera sucesiva. El abordaje abdominal es preciso para desvascularizar la pelvis y preparar la cara anterior de la sección ósea, realizar una colostomía y desarrollar un colgajo miocutáneo del recto anterior del abdomen[4,5]. En estos casos hay que considerar 2 aspectos fundamentales: a) las consecuencias funcionales anorrectales y genitourinarias (incontinencia anal, urinaria, impotencia y anestesia genital) debidas a la necesidad de extirpar bilateralmente las raíces sacras de la

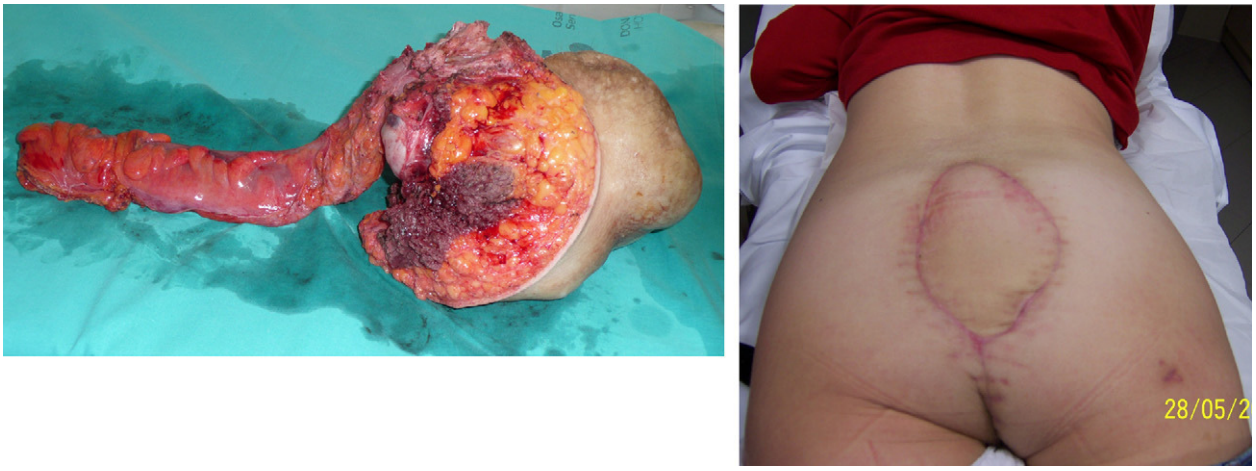

Figura 2 – A la izquierda, la pieza extirpada: rectosima, glutectomía mayor parcial y sacrectomía (cuarta y quinta vértebra sacra, y cóccix); a la derecha, el resultado final tras la cicatrización del colgajo miocutáneo del recto anterior del abdomen.

segunda vértebra sacra y de la S3, y b) las consecuencias ortopédicas por la alteración de la estabilidad biomecánica lumbopélvica así como las motoras por la posibilidad tener que extirpar la raíz de la primera vértebra sacra, que forma parte del nervio ciático (marcha con soporte externo).

La radioterapia no tiene lugar como tratamiento primario de los cordomas, su valor como tratamiento adyuvante preoperatorio o postoperatorio es controvertido y, desde luego, no compensa una resección subtotal de la lesión[1,5].

BIBLIOGRAFÍA

1. Fourney DR, Gokaslan ZL. Current management of sacral chordoma. Neurosurg Focus. 2003;15:1–4.
2. Fuchs B, Dickey ID, Yaszemski M.J., Inwards CY, Sim FH. Operative management of sacral chordoma. J Bone Joint Surg Am. 2005;87:2211–6.
3. Berven S, Zurakowski D, Markin HJ, Gebhardt MC, Springfield DS, Hornicek FJ. Clinical outcome in chordoma: Utility of flow cytometry in DNA determination. Spine. 2002;27:374–9.
4. Hullen CA, Temple T, Fox WP, Sama AA, Green BA, Eismo FJ. Oncological and functional outcome following sacrectomy for sacral chordoma. J Bone Joint Surg Am. 2006;88:1532–9.
5. García-Sabrido JL, Vega D, Calvo F, Rodríguez-Bachiller L, Díaz-Zorita B, Valdecantos E, et al. Tumores sacropélvicos primarios y secundarios. Tratamiento con cirugía radical y radioterapia intraoperatoria. Cir Esp. 2003;73:78–87.

Jose María Enríquez-Navascués*, José Luis Elósegui, Carlos Placer, Aintzane Lizarazu y Eloisa Villarreal

Servicio de Cirugía, Hospital de Donostia, San Sebastián, España

**Autor para correspondencia.*
Correo electrónico: josemaria.enriqueznavascues@osakidetza.net (J.M. Enríquez-Navascués).

doi:10.1016/j.ciresp.2009.04.003

Hernias pericecales: a propósito de un caso

Pericaecal Hernias: A case presentation

Las hernias pericecales son una rara variedad de hernias internas que representan hasta un 13% de éstas[1]. Aunque pueden ser adquiridas, la mayoría son congénitas y se originan en recesos creados durante la adherencia y la fusión de los repliegues peritoneales alrededor de la región ileocecal en su disposición definitiva dentro de la cavidad abdominal. Usualmente se forman 4 recesos: ileocecal superior, ileocecal inferior, paracecal y retrocecal. De acuerdo con su tamaño y profundidad, estos «bolsillos» peritoneales se comportan como defectos herniarios en los que se pueden introducir asas de intestino delgado; su ampliación es progresiva al disecar las zonas de adherencia peritoneal, formando un verdadero saco donde pueden quedar atrapadas las asas y originar una obstrucción en asa cerrada.

Los síntomas son vagos e inespecíficos y están en relación con la incarceración y su posible reducción espontánea. La mayoría se manifiesta como obstrucción intestinal indistinguible de otras causas y es una posibilidad para tener en cuenta en todo paciente sin antecedentes quirúrgicos ni hernias de la pared abdominal. Otras veces se presentan como obstrucción parcial autolimitada o con episodios recurrentes de dolor abdominal inespecífico intermitente, de