

Hemipelvectomía en osteomielitis crónica.

Caso clínico

Hemipelvectomy in chronic osteomyelitis. Clinical case

Álvarez Osuna, R. M.
Pérez Abela, A. L.
Jiménez Ayala, I.
García Bernabé, C.
Martínez Montes, J. L.
Godoy Abad, N.

Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.
Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica.
(N. Godoy Abad)

Servicio de Anestesia y Reanimación.
(A. Almazán Duro)

RESUMEN

La hemipelvectomía es una técnica quirúrgica agresiva pero necesaria en casos de infecciones incontrolables o tumores malignos a nivel de la pelvis. Para su realización con un resultado óptimo es preciso coordinar adecuadamente un equipo multidisciplinario constituido por cirujanos generales, ortopédicos, vasculares, plásticos y rehabilitadores.

El objetivo del trabajo es la descripción de un caso clínico que precisó dicha intervención por una infección crónica.

ABSTRACT

Hemipelvectomy is an aggressive surgical technique, but it is necessary in cases of uncontrollable infections or malignant tumours in the pelvis. For best results, the appropriate coordination of a multi-disciplinary team is essential, composed of general, orthopaedic, vascular, plastic surgeons and rehabilitators.

The aim of the work is to describe a clinical case which needed this type of operation because of chronic infection.

Palabras clave: Pelvis. Osteomielitis. Hemipelvectomía.

Key words: Pelvis. Osteomyelitis. Hemipelvectomy.

INTRODUCCIÓN

La amputación es una cirugía agresiva necesaria en algunos tumores, infecciones, traumatismos o malformaciones. La hemipelvectomía puede ser

requerida en casos de infecciones incontrolables o tumores malignos para salvar la vida del paciente. Un equipo multidisciplinario bien coordinado puede obtener los mejores resultados¹.

Correspondencia: Dra. Rosa María Álvarez Osuna.
C/ Galicia, 2, bajo B. 18007 Granada.

Recepción: 26-X-2001. *Aceptación:* 13-XII-2001
N.º Código: 4076-4088-4141

En la literatura se insiste en una selección cuidadosa de los pacientes, lo cual ha demostrado una aceptable morbilidad. No obstante, es un procedimiento con una incidencia considerable de complicaciones y requiere el conocimiento de distintas técnicas de resección y reconstrucción de huesos, articulaciones, tejidos blandos y órganos intrapélvicos^{1, 4}.

El momento para realizar la intervención es importante, debiendo optimizar al máximo los factores fisiológicos y psicológicos⁵.

Tras la cirugía es fundamental una rehabilitación precoz (adaptación de la prótesis adecuada, deambulación, etc.), así como el apoyo psicológico y emocional, pues es necesaria una actitud positiva del paciente para obtener un resultado funcional óptimo⁵.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se presenta el caso de un paciente de 29 años al que se le practica una hemipelvectomía por una osteomielitis crónica postraumática en el Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica del Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada.

Caso clínico

Paciente varón de 29 años de edad que tras un accidente de tráfico en 1989 presentó politraumatismo con una fractura abierta de pelvis con estallido de asas intestinales y precisó una nefrectomía derecha, una hemicolectomía derecha y una amputación transfemoral de la pierna derecha.

Posteriormente presentó una panosteomielitis polimicrobiana de la hemipelvis derecha con trayectos fistulosos múltiples. En la radiografía simple se aprecia rarefacción a nivel de la pala ilíaca derecha con áreas escleróticas alternando con zonas osteoporóticas que sugieren el diagnóstico de osteomielitis (fig. 1). En la tomografía axial computarizada (TAC) realizada a los meses del traumatismo se aprecia fistulización digestiva hacia la pared abdominal derecha y aire en el interior de la pala ilíaca derecha que apoya el diagnóstico mencionado (fig. 2). Una TAC realizada 3 años después muestra una imagen en la región anterointerna de la pala ilíaca derecha con un trayecto hiperdenso que podría corresponder a una fistula (fig. 3).

Dado su mal estado general y la evolución tórpida del paciente, en enero de 2001 se realizó una hemipelvectomía trans-sacra con cobertura por un colgajo de la cara anterior del muslo. En la figura 4 se muestra el control radiológico postoperatorio.

En el postoperatorio inmediato sufrió un proceso diarreico intenso y dehiscencia parcial del colgajo que se resolvieron satisfactoriamente.

En la actualidad las fistulas se encuentran cerradas, el muñón se encuentra en buen estado y se está adaptando la prótesis.



Fig. 1.—Radiografía simple anteroposterior de pelvis en la que se aprecian imágenes osteoporóticas y escleróticas compatibles con osteomielitis.

Fig. 1.—Simple anteroposterior radiograph of the pelvis in which osteoporotic and sclerotic images, compatible with osteomyelitis, can be seen.

DISCUSIÓN

La hemipelvectomía es una técnica de amputación necesaria para salvar la vida cuando hay una infección incontrolable, un traumatismo importante de la pelvis o un tumor maligno sin diseminación metastásica a nivel de la pelvis. Es un procedimiento quirúrgico técnicamente exigente y precisa la actuación de un equipo multidisciplinario constituido por cirujanos generales, ortopédicos, vasculares, plásticos y rehabilitadores^{1, 4, 5}.

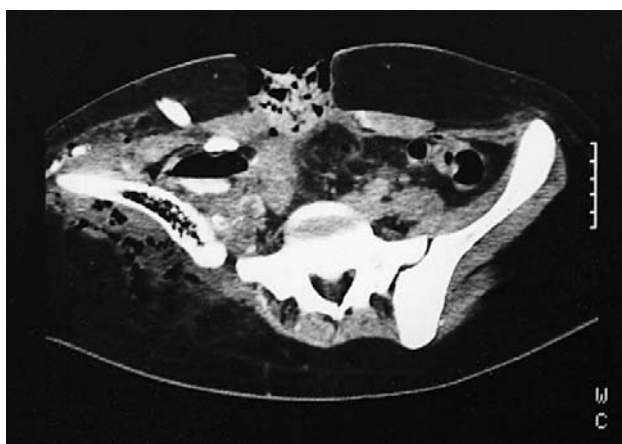


Fig. 2.—Tomografía axial computarizada en la que se aprecia la pala ilíaca derecha luxada del sacro y conteniendo aire en su interior, lo que sugiere la presencia de osteomielitis.

Fig. 2.—Computer axial tomography (CAT) in which the dislocated right ilium of the sacrum can be seen with air inside it, suggesting the presence of osteomyelitis.

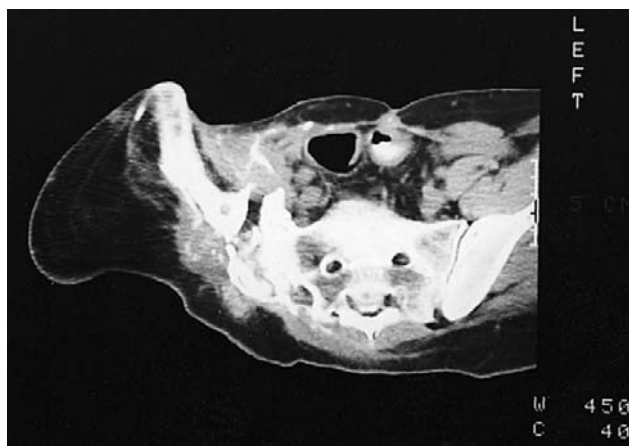


Fig. 3.—Tomografía axial computarizada en la que se aprecia irregularidad de la pala iliaca derecha con fragmentación ósea. También se observa una imagen anterointerna con un trayecto hiperdenso que podría corresponder a una fístula.

Fig. 3.—CAT in which an abnormality can be seen in the right ilium with osseous fragmentation. An antero-internal image can also be seen with a hyper-dense track which could correspond to a fistula.

Por tratarse de una cirugía radical es imprescindible una selección cuidadosa de los pacientes y una técnica quirúrgica depurada para minimizar



Fig. 4.—Control radiológico tras la hemipelvectomía.

Fig. 4.—Radiological control after the hemipelvectomy.

las complicaciones.

Las complicaciones más frecuentes referidas en la bibliografía son: la isquemia del colgajo (10 por 100), la infección (15 por 100), el dolor del miembro fantasma, la atonía de la vejiga, la impotencia, la obesidad y las hernias intestinales^{1, 4}.

Se han descrito alternativas quirúrgicas para la extirpación de la hemipelvis con conservación del miembro que ofrecen nuevas posibilidades para una mejor función (hemipelvectomía interna)³. La pérdida de la función de la cadera es una alteración grave, por lo que si uno de los nervios principales (femoral o ciático) requiere ser sacrificado debe realizarse una hemipelvectomía convencional. El empalme del trocánter y del sacro y el posterior desarrollo de un tejido cicatricial ofrecen una estabilidad aceptable; aunque se pueden utilizar injertos de tamaño adecuado o prótesis de hemipelvis, el riesgo y las consecuencias de la infección se incrementan con el uso de cuerpos extraños. Cuando se aplica en las indicaciones apropiadas, la hemipelvectomía interna es un procedimiento superior a la hemipelvectomía convencional, tanto funcional como estéticamente, en particular en pacientes jóvenes, motivados y capaces de someterse a una intensa rehabilitación física^{1-3, 5}.

En este tipo de pacientes es muy importante tanto el apoyo psicológico, desarrollando una buena relación con el paciente que incluya su participación en la toma de decisiones, de manera que pueda aceptar mejor la amputación y establecer objetivos reales⁵.

Una deambulación precoz con una prótesis adecuada y un buen apoyo emocional permitirán una óptima recuperación funcional⁵.

BIBLIOGRAFÍA

1. Wirbel RJ, Schulte M, Muntchler WE. Surgical treatment of pelvic sarcomas: oncologic and functional outcome. *Clin Orthop* 2001;390:190-205.
2. Pant R, Moreau P, Ilyas I. Pelvic limb-salvage surgery for malignant tumors. *Int Orthop* 2001;24(6):311-5.
3. Kollender Y, Shabat S, Bickels J. Internal hemipelvectomy for bone sarcomas in children and young adults: surgical considerations. *Eur J Surg Oncol* 2000;26(4):398-404.
4. Wirbel RJ, Schulte M, Maier B. Megaprosthesis replacement of the pelvis: function in 17 cases. *Acta Orthop Scand* 1999;70(4):348-52.
5. Cho KJ, Kang YJ, Ahn J. Traumatic hemipelvectomy before body image has developed. *Yonsei Med* 1999;40(1):80-3.

Emipelvettomia nell'osteomielite cronica. Caso clinico

RIASSUNTO

L'emipelvettomia è una tecnica chirurgica aggressiva ma necessaria nei casi d'infezioni incontrollabili o tumori maligni a livello della pelvi. Per realizzare questo intervento con un risultato ottimo occorre coordinare adeguatamente un gruppo multidisciplinare costituito da chirurghi generali, ortopedici, vascolari, plastici e riabilitatori.

L'obiettivo del lavoro è la descrizione d'un caso clinico che ebbe bisogno del suddetto intervento a causa d'una infezione cronica.

Hémipectomie dans l'ostéomyélite chronique. Cas clinique

RÉSUMÉ

L'hémipectomie est une technique chirurgicale agressive mais nécessaire dans les cas d'infections incontrôlables ou de tumeurs malignes au niveau du pelvis. Pour aboutir à un résultat optimal après application de cette technique, une coordination appropriée est nécessaire au sein des membres d'une équipe multidisciplinaire constituée de chirurgiens en chirurgie générale et en orthopédie, de chirurgiens vasculaires et plasticiens et de rééducateurs.

Le but de ce travail est de décrire un cas clinique qui imposa cette intervention à cause d'une infection chronique.

Entfernung der Hälfte des Beckens bei chronischer Osteomyelitis. Ein klinischer Fall

ZUSAMMENFASSUNG

Die Entfernung der Hälfte des Beckens ist eine aggressive chirurgische Technik, die aber bei Fällen nicht zu beherrschender Infektionen oder bösartiger Geschwülste auf der Höhe des Beckens erforderlich werden kann. Um sie mit grossem Erfolg ausüben zu können, muss ein aus Fachärzten der allgemeinen Chirurgie, der Orthopädie, der Gefässchirurgie, der plastischen Chirurgie und der Rehabilitation gebildetes interdisziplinäres Team angemessen koordiniert werden.

Gegenstand der Arbeit ist die Beschreibung eines klinischen Falles, bei dem dieser Eingriff wegen einer chronischen Infektion erforderlich war.
