

HOSPITAL UNIVERSITARIO
"ARNALDO MILIÁN CASTRO"
SANTA CLARA, VILLA CLARA

INFORME DE CASO

OSTEOMIELITIS HEMATÓGENA DE LA CABEZA FEMORAL POR PSEUDOMONAS EN EL ADULTO MAYOR.

Por:

Dr. Francisco Urbay Ceballos¹, Dr. Roberto González Martín², Dr. Ramón Alfonso Serrano¹

1. Especialista de I Grado en Ortopedia y Traumatología. Instructor. ISCM-VC.
2. Especialista de I Grado en Ortopedia y Traumatología. Asistente. ISCM-VC.

Descriptores DeCS:

ANCIANO
INFECCIONES POR PSEUDOMONAS
OSTEOMIELITIS
CABEZA DE FEMUR/patología

Subject headings:

AGED
PSEUDOMONAS INFECTIONS
OSTEOMYELITIS
FEMUR HEAD/pathology

La osteomielitis aguda hematógena es una afección muy frecuente en la niñez, y se localiza habitualmente en las metáfisis de los huesos largos, zona de gran actividad en el período de crecimiento, con abundante vascularización, dilataciones vasculares terminales a nivel de las placas epifisarias y con escasa fagocitosis, por la fisiológica presencia de detritus celulares en la capa de calcificación provisional¹.

En los adultos, en cambio, la hematógena deja de ser la vía más común de instauración de sepsis en el sistema esquelético; es más frecuente la vía directa (traumas o cirugía) y la vía por contigüidad²⁻⁴.

Por otra parte, los estudios clásicos de la vascularización de la cabeza femoral señalan el aporte precario que recibe en el adulto mayor, que se limitan casi con exclusividad a los vasos retinaculares, fundamentalmente posteriores, a través de la cápsula articular. De ahí la alta incidencia de necrosis avascular y osteoartritis tardía que presentan estos pacientes tras las fracturas del cuello del fémur, que interrumpen este aporte. Por tal motivo, es aún menos probable la siembra en la cabeza femoral.

Presentación del paciente:

Paciente de 72 años de edad, masculino, piel blanca, que acude a nuestro centro en el año 1996 remitido desde su área de salud por presentar un dolor intenso en la articulación coxofemoral izquierda, con limitación dolorosa de todos los movimientos. Se decide su ingreso, al observarse en la radiografía de pelvis ósea una lesión osteolítica de la cabeza femoral (Fig 1).



Fig 1 Rayos X inicial que muestra la osteólisis de la cabeza femoral.

Se trata de un adulto mayor, con antecedentes de salud previa, muy buen estado general y anímico. Todos los exámenes complementarios se hallaban dentro de parámetros normales, excepto la eritrosedimentación que resultó centenaria. Destacamos que nunca presentó manifestaciones locales o sistémicas de cuadro séptico alguno. Se sospecha una osteólisis de origen tumoral, por metástasis de un tumor primario, y se completa el estudio sin que se haya logrado la localización del mismo.

Se discute en el colectivo, se decide realizar la biopsia exéretica de la cabeza femoral y valorar la sustitución protésica inmediata. En el acto operatorio nos sorprende "gratamente" la presencia de un cuadro inequívocamente séptico, limitado a la articulación y con muy poca repercusión en el acetábulo. Se realiza la exéresis de la cabeza y cuello femoral (Fig 2) y se envían muestras para realizar estudios anatomopatológicos y bacteriológicos, que confirman el diagnóstico y aíslan *Pseudomonas aeruginosa*. Se le coloca tracción esquelética e iniciamos tratamiento parenteral con gentamicina a 5 mg/kg./día, y se continúa con ciprofloxacina por vía oral durante cuatro semanas; luego se administraron ciclos mensuales durante los siguientes seis meses, con evolución satisfactoria. Diez meses después, normalizada la eritrosedimentación y con controles radiológicos sin signos de actividad séptica (Fig 3), se decide realizar la artroplastia total de cadera.



Fig 2 Resecada la cabeza y cuello.



Fig 3 Radiografía a los 10 meses donde se observan condiciones óptimas para operar.

Se coloca una prótesis de Mc Kee Arden cementada, que permitió una recuperación satisfactoria de la función articular, ausencia de dolor y reincorporación plena a su vida social activa. Se mantiene con seguimiento ambulatorio anual y una puntuación (Harris Hip Store) que se incrementa de 18 puntos en el preoperatorio a 93 con la intervención quirúrgica.

En el año 2001 sufre una caída de sus pies que le provoca la pérdida de la fijación del componente acetabular; se decide entonces realizar una operación de recambio protésico dada la buena calidad ósea visible en las radiografías, y colocamos esta vez una prótesis total de Müller, con técnica de Vagner para la extracción del cemento óseo del canal femoral (Fig 4). Comprobamos la ausencia de signos locales de sepsis o secuelas, a pesar de la agresividad del cuadro inicial. Actualmente, a tres años del procedimiento, se mantiene asintomático y con muy buena calidad de vida.



Fig 4 Colocación de prótesis de Mulher cementada.

Comentario:

La alta incidencia de las lesiones tumorales como causa de destrucción ósea en el adulto mayor, así como lo infrecuente de una sepsis hematógena a nivel de la cabeza del fémur en estos individuos, por demás sanos, explican que ante una lesión osteolítica como la que presentamos, generalmente no tengamos en cuenta la posibilidad de la osteomielitis como factor etiológico⁵.

Resulta interesante, por lo inusual, no sólo la localización sino el microorganismo aislado, que casi con exclusividad resulta ser *Staphylococcus aureus* al revisar la bibliografía^{6,7}.

Una vez hecho el diagnóstico, se solucionó el proceso séptico y se realizó la restitución protésica de su articulación coxofemoral destruida, con un posterior recambio que corrobora las posibilidades actuales⁸, en nuestro medio, para mantener la calidad de vida del paciente geriátrico, uno de los objetivos priorizados en la política actual de Salud de nuestro Ministerio.

Referencias bibliográficas

1. Song K, Sloboda J. Acute hematogenous osteomyelitis in children. *J Am Acad Orthop Surg.* 2001;9:166-9.
2. McGuire M. The pathogenesis of adult osteomyelitis. *Orthop Rev.* 1989;18(3):64-7.
3. Perry C. Septic arthritis. *Am J Orthop.* 1999;28(2):168-72.
4. Park A, Dlabach J. Infectious arthritis. En: *Campbell's operative orthopaedics.* 10th ed. Mosby; 2003.
5. Cleveland K. General principles of infection. En: *Campbell's operative orthopaedics.* 10th ed. Mosby; 2003.
6. Dabov G. Osteomyelitis. En: *Campbell's operative orthopaedics.* 10th ed. Mosby; 2003.
7. Martínez SF, Canale ST. Tuberculosis and other unusual infections. En: *Campbell's operative orthopaedics.* 10th ed. Mosby; 2003.
8. Yamashita Y, Uchida A, Yamakawa T. Treatment of chronic osteomyelitis using calcium hydroxyapatite ceramic implants impregnated with antibiotic. *Int Orthop.* 2003;22(4):247-51.