

SOCIETAT CATALANA DE CIRURGIA ORTOPEDICA I TRUAMATOLOGIA

REEMPLAZOS ARTICULARES DE CADERA: REVISION DE 59 PROTESIS TOTALES

A. FERNÁNDEZ SABATÉ, H. FERRER, C. TRILLA, J. DÍAZ

INTRODUCCIÓN. — En el Servicio de Patología del Aparato Locomotor dirigido por el Prof. CABOT BOIX, se han practicado durante los dos primeros años de funcionamiento (noviembre 1972-noviembre 1974) una serie de reemplazos articulares de la coxofemoral que han recaído en un total de 57 pacientes. Al cabo de este primer bienio de nuestro trabajo hemos revisado los resultados obtenidos con esta serie inicial de casos para conocer su contenido global y el valor y la bondad de las indicaciones aunque sea a corto plazo. No hemos podido revisar 3 casos, pues han sido perdidos de vista, por lo cual nos quedan 54 casos válidos. De ellos 5 casos que tenían afectadas ambas caderas fueron operados bilaterales por lo que en conjunto disponemos de 59 caderas operadas con prótesis total. Esta materia es el estudiado en la presente comunicación.

MATERIAL. — *Edad y sexo:* Eran varones 14 enfermos y mujeres 40, *proporción mayoritariamente femenina que alcanza el 75 % de la serie.* Sus edades estaban comprendidas entre los 23 y los 77 años (fig. 1).

Por debajo de los 50 años encontramos 12 casos, el 20 %; entre los 50 y los 70 años 36 casos, el 70 %; más allá de los 70 años 6 casos, el 10 %.

Las indicaciones antes de los 50 años han sido debidas a:

- 4 artritis reumatoides destructivas y muy invalidantes.
- 2 coxartrosis que rechazaban la artrodesis, una bilateral.
- 2 malos resultados de otra prótesis (copa de Smith-Petersen y y prótesis de Ring).
- 1 necrosis bilateral con enfermedad de Hodgkin.
- 1 anquilosis sobre coxitis fímica de 40 años de antigüedad.

En los ancianos las indicaciones correspondieron a:

- 4 coxartrosis, de ellas 2 bilaterales.
- 1 fractura subcapital evolucionada a la pseudartrosis.
- 1 fracaso de prótesis de Moore.

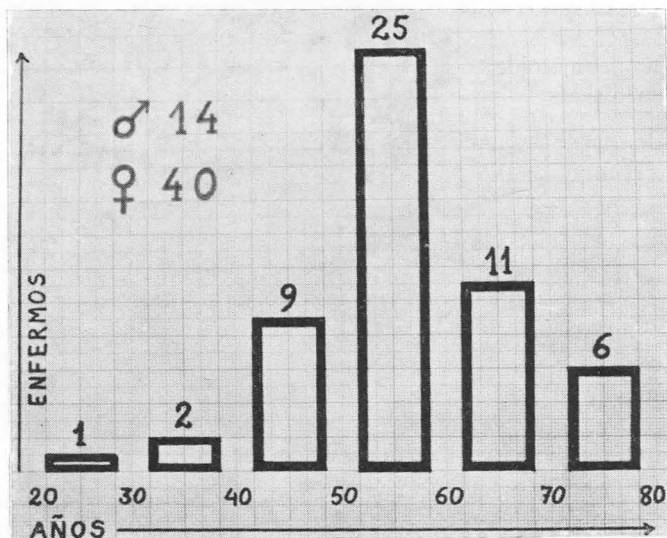


FIG. 1. — Distribución de sexo y edades.

ANTIGÜEDAD. — Esta se extiende desde 1 hasta 65 años: 18 casos evolucionaban desde 1 a 2 años, 7 desde 3 años, 5 desde 4 años y 8 desde 5 a 6 años. Los restantes se reparten de modo espaciado hasta los 65 años, de ellos 15 casos entre 7 y 20 años de evolución.

Los casos de mayor antigüedad tratados con prótesis total fueron:

- coxartrosis de 20 años de evolución y otra de 23 años.
- artritis reumatoide de 23 años de evolución.
- coxartrosis secundaria a coxa plana diagnosticada hacia 40 años.
- osteotomía valguizante subtrocantérea practicada en anquilosis fímica de 44 años de antigüedad.
- coxartrosis de 46 de evolución.
- coxartrosis secundaria a enfermedad de Perthes sufrida hacia 65 años.

DIAGNÓSTICOS. — Los procesos tratados con prótesis total se resumen según sigue:

Coxartrosis primaria	18
Coxartrosis secundaria	4
coxa plana	2
subluxación congénita	1
enfermedad de Perthes	1
Coxartrosis y necrosis	5
Necrosis	9
Artritis reumatoide	8
Coxitis aislada	3

Son de índole traumática los siguientes:

Fractura subcapital	1
Necrosis capital postfracturaria	1
Pseudartrosis de cuello femoral	3

Y otros corresponden a fracaso de cirugía anterior:

Prótesis de Moore	3
Prótesis de Ring	1
Prótesis de Judet	1
Cúpula de Smith-Petersen	1
Artroplastia-resección de Milch-Batchelor	1

Estado general: Debemos destacar que algunos enfermos tenían un estado general afectado por procesos generales o regionales que obligaban una especial atención pre y postoperatoria:

- Tratamiento corticoide prolongado de 2 a 8 años, 8 casos.
- afectación severa en artritis reumatoide o P. C. P., 5 casos.
- Alteraciones circulatorias en extremidades inferiores, 4 casos.
- Obesidad, 3 casos.
- Ulcus operado y secundario a pirazononas, 2 casos.
- Osteomalacia, 1 caso.
- Enfermedad de Parkinson, 1 caso.
- Amiloidosis, 1 caso.
- Diabetes, 1 caso.
- Insuficiencia renal, 1 caso.
- Enfermedad de Hodgkin, 1 caso.
- alergia a pirazononas, 1 caso.

Valoración preoperatoria de las caderas: Ha sido practicada esta valoración teniendo en cuenta como parámetros básicos el dolor, la movilidad y la marcha calificados de 0 a 6 según la tabla bien conocida internacionalmente de Merle d'Aubigné.

El dolor era:

- Muy vivo e invalidante en 9.
- Muy vivo al apoyo permitiendo tan sólo pasos en 10.

- Insoportable a los 10' de marcha en 15.
 - Soportable hasta 20' de marcha en 20.
 - Compatible con media hora de actividad o marcha en 5.
- La movilidad era:
- Casi nula y con actividad viciosa en 11.
 - Con sólo 30° de flexión en 7.
 - Hasta 50° de flexión en 11.
 - Hasta 70° en 12 y 90° en 12.
 - Con algo más de 90° de flexión en 3.

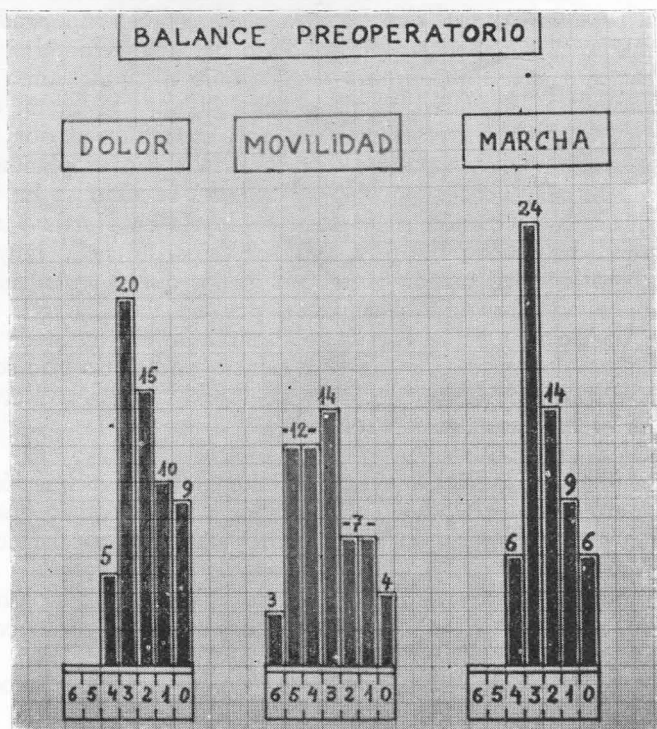


FIG. 2.— Valoración preoperatoria de la serie según el balance de Merle d'Aubigné.

La marcha era:

- Imposible con gran invalidez en 6.
- Difícil con 2 muletas en 9.
- Inestable con 2 bastones en 14.
- Cojera y un bastón en 24.
- Cojera ligera y bastón a veces en 6.

Estos resultados de la valoración se resumen en los histogramas de la figura 2 y en ellos se refleja un paralelismo entre el dolor y la marcha.

MÉTODO. — Se ha utilizado en general la prótesis total de Müller-Charnley y según los tamaños su distribución es como sigue:

- Cótulo de 50 mm. en 36 casos y de 44 mm. en 14 casos.
- Pieza femoral de cuello largo 12 veces, de cuello mediano 27 veces y de cuello corto 11 veces.

Debemos añadirles un caso con prótesis larga de Brunswick y dos casos con prótesis Oscobal que tiene la pieza cefálica independiente y recambiable montada sobre un eje solidario del tallo femoral.

Inicialmente se utilizaron vías de abordaje distintas como son la anterolateral de HARRIS recomendada por MÜLLER, la lateral con osteotomía de trocanter mayor utilizada por CHARNLEY y por MERLE D'AUBIGNÉ y POSTEL y la posterolateral utilizada para implantación de prótesis de Moore. Poco a poco la actitud del servicio se ha ido definiendo hacia la utilización sistemática de la vía de Harris y a reservar la lateral con osteotomía para aquellos casos de cuello muy corto, gran osteofitosis y penetración acetabular en los que sea previsible una crecida dificultad operatoria si actuamos por vía anterolateral.

Estas operaciones no se han visto exentas de una serie de dificultades e incluso complicaciones durante el acto operatorio que son bien conocidas por su constante presencia en todas las series. Recogemos algunas de orden técnico como son:

- La dificultad de orientar exactamente a 45° la inclinación de la pieza cotiloidea a pesar del centrador especial con lo que en algún caso se aprecia un cótulo excesivamente verticalizado u horizontalizado.
- El apoyo del reborde de la pieza cotiloidea en un espeso osteofito, sobretodo si existe escasa profundidad del cótulo con peligro de penetración articular.
- La penetración intrapélvica de un hongo de cemento por perforación de la lámina y aún a pesar de la colocación del protector de Charley en forma de sombrero hemos observado su impactación hacia la pelvis al percutir sobre la masa de cótulo y cemento.
- La penetración de la base del cuello femoral en la diáfisis al impactarla durante la cementación debido a su estrechez en comparación con la anchura de la sección basicervical; el modelo se beneficiaría de una mayor amplitud de su apoyo a nivel del calcar.
- El error de altura del trocánter mayor en relación al centro de la cabeza debido a déficit o exceso de resección cervical.

- La rotación externa permanente debida a defecto de sección de los rotadores externos a nivel de la cresta posterior del trocánter mayor.
- La perforación de una falsa vía en cortical externa de la diáfisis que fue descubierta antes de cementar.
- La hipotensión aguda en un caso remontado satisfactoriamente.

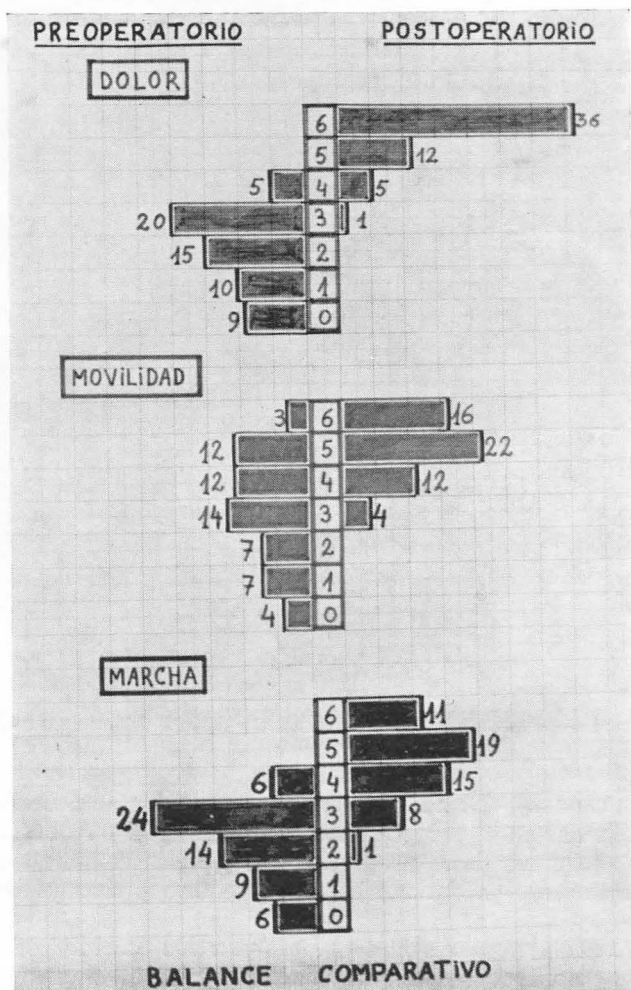


FIG. 3.— Valoración postoperatoria de los enfermos comparativa con la valoración preoperatoria.

Ninguno de estos defectos ha influido después sobre la bondad del resultado que a pesar de ello ofrece la indolencia apetecida con la consiguiente mejoría de la marcha. Solamente la rotación externa crea una dificultad a la marcha valorable en 2 pacientes. El defecto de abducción por tensión de los abductores es solucionable gracias a tenotomía subpúbica percutánea en tanto que la tensión de los rotadores externos obliga a una reintervención reglada por vía posterior.

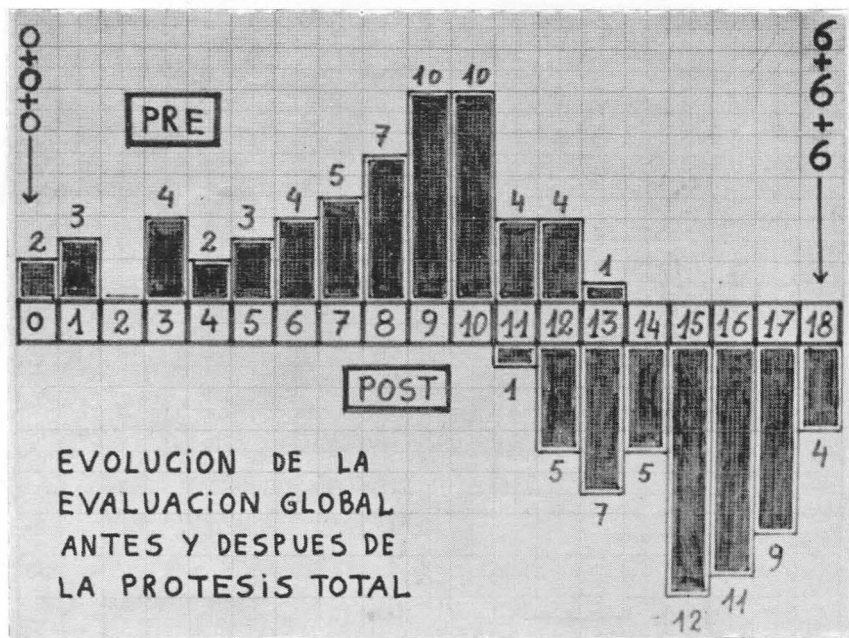


FIG. 4. — Balance global comparativo antes y después de la intervención.

RESULTADOS. — Hemos valorado los resultados de acuerdo con las tablas utilizadas en el preoperatorio, las de MERLE D'AUBIGNÉ. A ello debemos añadir los datos proporcionados por las complicaciones operatorias aparecidas ya durante el postoperatorio precoz ya durante el tardío.

Valoración postoperatoria de las caderas: De acuerdo con los parámetros de dolor, movilidad y marcha los resultados obtenidos son los siguientes:

El dolor ha pasado a:

— Compatible con actividad o marcha de 1/2 hora en 5.

- ligero sin impedir la actividad normal en 12.
- Desaparición completa en 36.
- La movilidad ha aumentado en:
 - Hasta 50° de flexión en 4 (resultado pobre).
 - Hasta 70° de flexión en 12 (permite subir peldaños).
 - Hasta 90° de flexión en 22.
 - Con flexión superior al ángulo recto en 16.
- La marcha ha mejorado:
 - Con 2 bastones (era inválida) en 1 (resultado pobre).
 - Con un bastón en permanencia y con cojera en 8.
 - con un bastón para marchas largas en 15.
 - Con bastón a ratos en 19.
 - Con estabilidad y marcha normales en 11.

Al valorar la marcha vemos que sus resultados no son tan satisfactorios como los obtenidos sobre el dolor que desaparece en 36 casos llegando a lo que Judet llama «la cadera olvidada». La marcha depende del dolor y de la potencia muscular y en muchos enfermos la situación de los elementos musculares responsables de la estabilidad de la cadera —sobre todo el glúteo medio— está afectada por la antigüedad de evolución del proceso que ha condicionado su atrofia y por la edad del paciente que ya no reúne las condiciones para un serio reentrenamiento gimnástico. Por esto hemos de considerar como bueno el resultado de indolencia o escaso dolor y con una marcha suficientes para desplazamientos habituales de la vida diaria aunque sea con un bastón y con una flexión de 70° que permite subir peldaños. Estos pacientes se consideran muy afortunados con el resultado obtenido ya que lo comparan con la difícil situación de movilidad y marcha y con el dolor que tenían antes de operarse. Los histogramas de la figura 3 resumen estos datos.

Complicaciones: Entre las complicaciones precoces valoramos algunas que son generales en la cirugía como son: seromas evacuados, hematomas puncionados, necrosis cutáneas marginales producidas por la electrocoagulación y edema transitorio de la extremidad operada.

Tienen mayor gravedad 3 tromboflebitis y 2 embolias pulmonares y las complicaciones de orden séptico recaídas sobre reintervenciones de cadera que tenían una prótesis colocada hacía tiempo como son una infección sobre recambio de una prótesis de Judet por otra de Charley-Müller y fistulización de la lazada trocánterea (osteotomía por vía lateral) después de retirar una prótesis de Ring y sustituirla por una de Charley-Müller.

Entre las complicaciones tardías encontramos aquellas que nos han inducido a reservar para casos excepcionales la vía lateral con su osteotomía de trocánter mayor: la rotura de los alambre (3 casos), la Pseudartrosis del trocánter mayor (3 casos) y el signo de Trendelenburg (2 casos).

Son complicaciones bien conocidas la osificación capsular observada en 2 casos y el edema de extremidades inferiores abocado a la crinicidad en 2 casos. La descementación ya ha sido observada en 1 caso en esta serie de escasa antigüedad que no supera los 2 años.

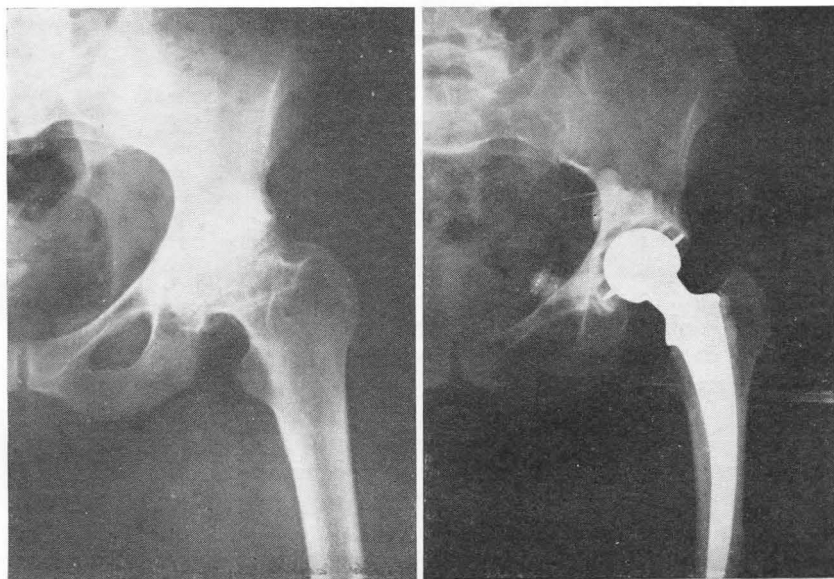


FIG. 5.—Ejemplo de coxartrosis muy rígida y dolorosa en paciente de 63 años que usaba dos muletas para andar solamente por casa. Con la prótesis consiguió la indolencia, la marcha sin bastones, un arco móvil global de $2/3$ del normal y un perímetro de marcha de fracciones de 1 hora.

Estas complicaciones recaen lógicamente en los casos de más pobre resultado funcional. Si agrupamos en un lote los casos complicados como son: rotación externa irreductible (2 casos), osificación capsular (2 casos), pseudartrosis del trocánter mayor (3 casos), edema crónico (2 casos), infección (2 casos) y descementación (1 caso), llegamos a obtener una serie de casos deficientes que equivalen al 20 % del total. De ellos tan sólo las 2 infecciones y la descementación son fracasos absolutos y alcanzan el 5 % de la serie. En conclusión pues nuestros resultados se resumen a caballo de las complicaciones en 80 % de buenos resultados, 15 % de resultados mediocres y 5 % de fracasos dentro de un plazo de observación postoperatoria que va de 6 meses hasta casi 2 años.

Valoración global de las caderas: Si sumamos para cada enfermo la puntuación que le corresponde según el dolor, la movilidad y la mar-

cha tanto en la valoración preoperatoria como en la postoperatoria tendremos una comparación global de su estado antes y después de la prótesis total. Esta comparación hecha en conjunto sobre la serie analizada nos pone de manifiesto que antes de colocar la prótesis el conjunto de caderas no superaba prácticamente los 12 puntos; un solo caso llegaba a 13 puntos. Después de la prótesis se desplaza en bloque el total de la valoración y excepto un caso con 11 puntos los demás superan la suma de 12 puntos con un vértice que se sitúa en los 15 y 16 puntos. La cadera recobró la máxima normalidad en 4 casos que puntuaron dolor 6, movilidad 6 y marcha 6 que corresponden al tope de 18 con que se puede llegar al máximo buen resultado. Queda expresado en la figura 4.

Esta valoración de conjunto sólo es válida en el momento de su confección ya que poco tiempo después se va degradando debido a la lenta pero progresiva aparición de deterioros que solamente la continuada observación y el riguroso control de nuestros enfermos nos permitirá ir descubriendo. La posterior revisión global suficientemente espaciada de la presente nos dará la noción de la perdurabilidad de los resultados comentados en esta comunicación.

Servicio de Patología del Aparato Locomotor de la Ciudad Sanitaria «Príncipes de España». (Jefe Prof. J. CABPT BOIX.) Bellvitge-L'Hospitalet de Llobregat.