

Falsa vía de larga evolución en cirugía protésica de la cadera

José Dolores García Juárez,* Antonio García Hernández,** Concepción Rosas Pérez***

Hospital General de México. Ciudad de México

RESUMEN. *Objetivo.* Enfatizar la importancia de la correcta colocación del vástago femoral, debiendo evitar la fractura diafisaria y la falsa vía femoral, que ocurre del 0 al 4.45% en diversas series. *Material y métodos.* Se presentan dos casos en quienes el vástago femoral perforó la cortical posterior en uno y la medial en otro, pudiendo en ambos casos los pacientes caminar. *Resultados.* Cuando se toma una sola radiografía, la imagen del vástago puede coincidir con la del fémur, dando una falsa apreciación de buena colocación, que a pesar de ser incorrecta, una vez estable, puede ser utilizado eventualmente mediante alguna actitud de compensación de la cadera, según la orientación de la prótesis. *Conclusión.* Debe aplicarse correctamente tanto la técnica quirúrgica como la radiológica transoperatoria, como siempre se ha establecido con un mínimo de dos proyecciones radiológicas que permitan identificar el error oportunamente. De otra manera podrá estar indicada la cirugía de revisión.

Palabras clave: prótesis, cadera, complicaciones transoperatorias.

Sin duda alguna que la artroplastía protésica de la cadera posee como todas las demás cirugías en la práctica de la ortopedia una importancia relevante en la calidad de vida de los enfermos. La buena evolución transoperatoria y postoperatoria con las indicaciones necesarias en cada una de estas etapas, así como una buena preparación preoperatoria, junto con la excelente realización y la magnífica suspicacia del cirujano debían generar buenos resultados. Sin embargo, existen complicaciones que por falta de experiencia del equipo quirúrgico pueden pasar inadvertidas. El motivo del presente trabajo es la presentación de casos complicados que pueden ayudar a tomar

SUMMARY. *Objective.* To stress on the importance of the proper technique for complications as fracture or cortical penetration of the femur, which appears in 0 to 4.45% in literature. *Material and methods.* Two cases in whom femoral stem penetrated in one through the posterior cortex of the femur and in the other through the medial one are reported. *Results.* Diagnostic transoperative isolated radiological projection misillustrated an inadequate positioning of the prosthesis. Either cemented or not, once the prosthesis stable, malpositioning can be absorbed by subclinical compensation in flexion (or other hip attitude) according to the malorientation of the prosthetic head. *Conclusion.* Proper surgical and radiological techniques must be applied for avoiding malpositioning of prosthesis. Otherwise, revision can be indicated.

Key words: prosthesis, hip, transoperative complications.

en cuenta ciertas consideraciones para el futuro. Llama la atención su larga evolución y que por fortuna su resolución fue sin otras complicaciones.

La protrusión del tallo del componente femoral al realizar la artroplastía protésica de la cadera puede presentarse ya sea en la pared de la cortical medial, lateral, anterior o posterior, problema que en ocasiones se facilita cuando existe algún antecedente que ha hecho ya la iniciación del canal femoral anormal o modificaciones en la anatomía, es decir; cuando ha existido algún tratamiento previo que ha invadido el conducto femoral.^{2,3}

Este evento es un accidente intraoperatorio y su incidencia varía del 0 al 45% según reporta Bregstrom,¹ se llega a presentar con mayor frecuencia durante los procedimientos de revisión o en pacientes en los que existe cierta deformidad proximal del fémur, con más frecuencia cuando existe el antecedente de una osteotomía intertrocantérica de la cadera.^{3,4}

Esta complicación constituye un grave problema para la región proximal del fémur, en cualquiera de sus regiones anterior, posterior, medial o lateral además de considerar el nivel de la perforación, lo cual está directamente relacionado con el tamaño del vástago femoral, pues la

* Coordinador del módulo de cirugía de cadera del Servicio de Ortopedia del Hospital General de México (HGM).

** Médico adscrito al módulo de cirugía de rodilla del Servicio de Ortopedia, HGM.

*** Enfermera general, HGM.

Dirección para correspondencia:

Dr. José Dolores García Juárez. Hospital Médica Sur. Puente de Piedra No. 150 Torre-II Cons, 114 Col. Toriello Guerra Tlalpan. CP. 14050 México, D.F.
Tel/fax. 5585-0881.

falsa vía que se forme podrá ser proximal o distal lo que ocasionará mayor riesgo de una fractura, que mientras más proximal sea, mayor será la posibilidad de corregirla en el momento de la cirugía, siempre que el cirujano se haya percatado de la situación.

La correcta inserción del tallo protésico femoral sabemos bien que depende de la excelente exposición de la base del cuello para separar los músculos glúteos con comodidad en donde se realiza la osteotomía. Ello se logra con nueva disección y mediante los retractores o palancas, se expone con amplia visión la base del corte del cuello identificando la entrada al conducto femoral para iniciar la vía intraórtica, sin aplicar fuerza y sintiendo el desplazamiento por la pared medial o posterior de las corticales. En ocasiones cuando el hueso es de muy baja densidad con un mínimo de esfuerzo se puede perforar la cortical más delgada sin llegar a notarlo, sin embargo la "perspicacia" nos puede llevar a percatarnos al realizar la revisión digital a distancia de las paredes corticales con alguna guía metálica, si bien por mínima duda que existiera deberá tomarse un control radiográfico en dos proyecciones durante el transoperatorio.^{3,5}

Una vez que se ha terminado la cirugía y en el control radiográfico postoperatorio aparece que el tallo femoral está protruido, se requiere de resolución inmediata; sin embargo, en muchas ocasiones se toma sólo una proyección que es la anteroposterior y si su orientación aparenta ser satisfactoria, en ocasiones por falta de pericia "olvidamos" tomar la proyección lateral por lo que no se debe confiar en la proyección anteroposterior aislada, ya que se pueden generar errores como los que se presentan en este reporte.

Se ha mencionado que es en la cirugía de revisión cuando sucede con más frecuencia la perforación de la cortical femoral al momento de la inserción del tallo femoral,^{3,4,6} sin embargo los dos casos de protrusión del tallo femoral que aquí se presentan fueron en artroplastía primaria de la cadera.

También se menciona que al haber sufrido este error se indica la revisión y la recolocación del componente femoral, tratando de evitar otras complicaciones subsecuentes como la fractura en el sitio de la protrusión cortical o inclusive el desanclaje de la prótesis. Se presentan a continuación dos casos de falsa vía o protrusión del tallo femoral de larga evolución, sin complicaciones subsecuentes.

Caso clínico No. 1

Paciente del sexo femenino de 70 años de edad con antecedente de fractura de la cadera, operada 18 años antes y que evoluciona en forma satisfactoria. Acude a nuestro servicio en 1995 con dolor en la cadera izquierda que aumentaba con la marcha y cedía con el reposo. En la radiografía en proyección anteroposterior de la pelvis se observa hemiartroplastía de cadera izquierda con prótesis de Austin Moore (*Figura 1*), con zonas de interfase por aflojamiento protésico. El estudio preoperatorio en proyecciones AP y lateral para la realización



Figura 1. Caso 1. Radiografía en proyección AP de pelvis donde se observa hemiartroplastía con prótesis de Austin-Moore recientemente creada con evolución clínica silenciosa.



Figura 2. Mismo caso de la *figura 1*, cuya nueva radiografía preoperatoria muestra AP y lateral de la cadera afectada en la que se observa la protrusión posterior de la endoprótesis.

de la planificación preoperatoria, mostró en la proyección lateral protrusión del tallo femoral hacia la parte posterior del fémur (*Figura 2*). Fue intervenida para revisión y recambio y se encontró que la cabeza protésica estaba colocada con orientación aceptable, se encontraba con datos clínicos de aflojamiento y con una perforación en la cortical posterior a un centímetro por abajo del trocánter menor y rodeada por una camisa de cemento óseo que se prolongaba por el orificio de la falsa vía a lo largo del tallo femoral protésico, fuera del conducto femoral. Fue retirada y se colocó una prótesis total cementada, de tallo largo, con buena evolución postoperatoria.

Caso clínico No. 2

Paciente del sexo femenino de 50 años de edad con antecedente de artroplastía total de cadera cementada, de 12 años de evolución, que cursó con evolución satisfactoria y asintomática.



Figura 3. Caso 2. Radiografía en proyección AP que muestra protrusión del tallo femoral hacia la cortical medial sin evidencia radiológica de cementación.

Acudió a nuestro servicio de ortopedia para su valoración ya que originalmente se le había mencionado la posibilidad de revisión y recambio a los 10 años, lo cual fue omitido por la enferma por estar asintomática. La radiografía al ingresar mostró artroplastía total de la cadera, cementada, con componente acetabular en condiciones adecuadas, pero con el tallo femoral con protrusión hacia la cortical medial en su porción distal no encontrando evidencia radiográfica de cementación del mismo (*Figura 3*).

Se le propuso cirugía de revisión con cambio únicamente del componente femoral, el cual no se encontraba cementado. Se realizó reorientación del compuesto femoral con la colocación de una prótesis de tallo largo, con evolución satisfactoria.

Discusión

La protrusión del tallo del componente femoral o también llamado "FALSA VÍA" sucede en una desorientación en la colocación o inserción del tallo protésico dentro de la diáisis femoral.

Se ha mencionado que es una de las situaciones que vienen a complicar e incrementar la morbilidad del paciente sometido a sustitución parcial o total de la cadera. Analizar y discutir la situación por la que se presenta este evento tiene una relevancia de suma importancia, ya que por un lado el reconocimiento del problema, ya sea en el acto quirúrgico mismo o en el postoperatorio inmediato, pondrá al cirujano a meditar sobre su técnica quirúrgica, y por el otro aumenta la morbilidad del paciente ya sea en el transoperatorio al incrementarse el tiempo de exposición, mayor deterioro del extremo proximal del fémur o en el postoperatorio con una nueva reintervención y recambio inmediato. Esto es lo mejor que pudiera suceder, ya que nadie per-

mitirá por indicación la evolución de una artroplastía con un vástago femoral protruido, porque existe la posibilidad de una fractura temprana como complicación secundaria, sin embargo los dos casos que se presentan nos hacen reflexionar de la siguiente manera: primero la toma acostumbrada en ocasiones de sólo una proyección radiográfica de control en AP de pelvis y sin tomar la proyección lateral en forma rutinaria quedando engañado el cirujano con una buena proyección o "aceptable" AP.

En segundo lugar, la larga evolución durante los 18 años en los que la paciente del caso 1 realizó sus actividades cotidianas sin presentar molestia alguna, considerando que aun estando fuera se encontraba estable y que permitió la transmisión de las cargas durante las actividades dando oportunidad a la paciente para no presentar complicaciones subsecuentes. En el caso No. 2 la protrusión medial del tallo del componente femoral probablemente causada por la erosión por aflojamiento al no haber cementado el componente femoral, pero esto soportó una larga evolución por la formación de hueso cortical en la punta del componente erosionado.

Quizá el problema consiste en no haber cementado un implante hecho para cementar y que con el paso del tiempo se hundió en el canal femoral y que es un caso que llama la atención ya que la paciente se refería asintomática y con arcos de movilidad completos y sin la mínima alteración clínica.

Se pueden concluir de estas dos situaciones conceptos que nos dejan como enseñanza ya existiendo y que en ocasiones se nos parece olvidar y que son para todo aquel cirujano que coloca prótesis de la cadera: 1) la verificación por la palpación a distancia del conducto femoral y verificación de la integridad del mismo, 2) la exposición plena del sitio de entrada femoral habiendo ya colocado el cemento óseo, 3) la toma de radiografías en dos proyecciones durante el acto quirúrgico ante la mínima duda que pudiera surgir, 4) control radiográfico estricto igualmente en dos proyecciones en el postoperatorio inmediato cuando por situaciones espaciales no se puedan obtener durante el transoperatorio y 5) control subsecuente estricto cuando por razones imprevistas se realizan cambios o modificaciones de alguna técnica quirúrgica o se modifican las indicaciones para la colocación de un implante, todo ello con el fin de evitar al máximo la morbilidad del paciente y mantener la tranquilidad del cirujano.

Bibliografía

1. Bregstrom B, Linberg L, Persson B: Complications after total hip arthroplasty to Charnley in Swedish series of cases. *Clin Orthop Rel Res* 1993; 95: 91-3.
2. Brian F, Kavanagh MB: Femoral fractures associated with total hip arthroplasty. *Orthop Clin North Am* 1992; 23(2): 249-57.

3. Epss CH: Complications in orthopedics surgery. Primera edición. Philadelphia: JB Lippincott Co. 1978; 915-6.
4. Ling RS: Complicaciones de las arthroplastías totales de cadera, complicaciones sistémicas y diversas en el lado femoral. Primera edición. España: Editorial Salvat; 1987: 217-9.
5. Steinberg ME: La cadera, diagnóstico y tratamiento de su patología. Primera edición. España: Editorial Médica Panamericana; 1993: 1108-30.
6. Talab Y, States JD, Evarts DM: Femoral shaft perforation: A complication of total hip reconstruction. *Clin Orthop Rel Res* 1979; 141: 158-61.

