

# Atrapamiento fémoro-acetabular tipo “pincer”

Rodríguez Fernández E, Gómez Rodríguez ME, Gómez Moraga A

Centro de Salud Mario Spreáfico. Archena (Murcia)

Varón de 48 años, pintor de profesión, que acude a consulta porque “se le cargan los músculos” de los muslos y la espalda.

No tiene antecedentes familiares de interés. Antecedentes personales: no hipertensión arterial, no diabetes, no dislipemia, no fumador, no consumo de alcohol. Era jugador de fútbol profesional y su entrenador le decía que descansara porque “se le cargaban los músculos muy pronto”. Va al fisioterapeuta, de forma esporádica, para descargar los músculos. Viene a consulta porque no ha encontrado mejoría.

En decúbito supino presenta una limitación funcional muy importante a la aducción de ambas caderas; también a la rotación interna y externa. Cuando se realiza la rotación de cadera, flexiona la contraria. Presenta test del pinzamiento positivo: dolor con la aducción y rotación interna con cadera en flexión de 90°.

Radiología póstero-anterior de caderas: impacción de la unión cabeza-cuello femoral con reborde acetabular; signos de osteoartritis y quistes (figura 1).



Resonancia magnética: osteofitos hipertróficos, aumento de la cobertura y cambios degenerativos (cadera tipo “pincer”); geodas subcondrales bilaterales y pinzamiento articular; articulaciones sacroiliacas normales.

Análítica: hemograma, función renal y hepática, ácido úrico, fosfatasa alcalina, VSG, PCR, ANA, FR y HLA B27 normales.

## COMENTARIO

La articulación de la cadera puede ser origen de dolor y limitación funcional. El dolor en la región inguinal es una causa frecuente de consulta.

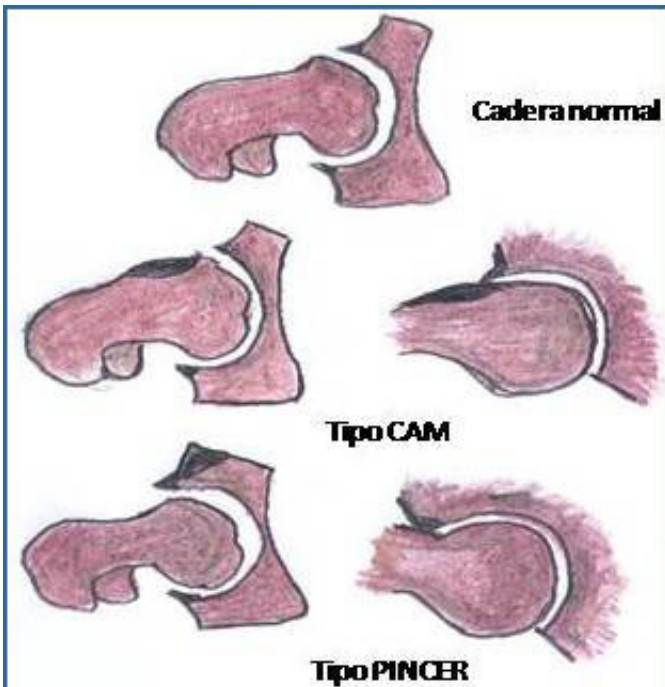
Sin embargo, el síndrome de atrapamiento o choque fémoro-acetabular (AFA, desde el VI Congreso de Cirugía de Cadera, 2004) es aún poco reconocido como causa de dolor inguinal, a pesar de que su frecuencia se sitúa en 10-15%; es diagnosticado y tratado como otras enfermedades distintas que se confunden clínicamente con el AFA. Existe un retraso en el diagnóstico de 5,4 años desde el inicio de los síntomas. Hoy en día este subdiagnóstico debe quedar en la memoria al disponer de estudios de imagen que permiten identificar anomalías anatómicas.

En 2003 el AFA se incluyó dentro del Grupo Germano-Suizo para el estudio de la artrosis del adulto joven como una de las causas de artrosis de origen mecánico. Se trata de un fenómeno dinámico y progresivo, que corresponde a una incongruencia entre el extremo proximal del fémur y el acetábulo; durante la flexo-extensión de la cabeza, el acetábulo (labrum) es golpeado por la unión cráneo-cervical del fémur y produce dolor y daño estructural. El microtrauma repetido puede generar lesiones labrales y delaminación del cartílago acetabular articular.

Esta patología, descubierta por cirujanos ortopédicos suizos y alemanes a finales del siglo XX, representa hoy por hoy la principal causa de artrosis de la cadera. El descubridor del choque fémoro-acetabular, el Profesor Reinhold Ganz, fue nominado en el año 2006 al Premio Nobel de Medicina al conjunto de su carrera por la Fundación AO de Norteamérica.

El pinzamiento fémoro-acetabular está identificado hoy como la principal etiología de coxartrosis en el adulto joven. Esta incongruencia articular puede tener su origen en la unión cérvico-diafisaria (pinzamiento tipo “cam”) o en el acetábulo (pinzamiento tipo “pincer”):

- El tipo "cam" o "en leva" está causado por un atrapamiento de una cabeza femoral anormal (no esférica, con giba en la parte ántero-superior de la unión cabeza-cuello). No se conoce el origen; lo más probable es una epifisiolisis mínima subclínica con una disminución de la relación cabeza-cuello anterior. Ello genera un contacto anormal entre la cabeza y el reborde acetabular que conducen a una lesión del labrum. Como consecuencia de este contacto anormal se produce inflamación inicialmente del labrum, luego una lesión progresiva en la zona de unión del labrum con el cartílago articular y posteriormente delaminación de este último, que conlleva finalmente la artrosis. Su frecuencia es de 6%, sobre todo en jóvenes del sexo masculino y atléticos (figura 2).



- En el tipo "pincer" o "en tenaza" la cabeza femoral es normal. El pellizcamiento o pinzamiento se produce por una anomalía acetabular, generalmente por sobrecobertura (retroversión acetabular): el acetábulo cubre demasiado la cabeza femoral. El impacto continuo lleva a la degeneración del labrum. Tiene una frecuencia de 9%, sobre todo en mujeres de edad mediana con actividad deportiva (figura 2).

En 86% de los casos el trastorno suele ser mixto. Hay 4 tipos básicos de cadera en que se puede producir AFA:

- Tipo A, morfológicamente normal, que desarrolla AFA por exceso mecánico de movimientos bruscos y repetitivos de impacto-desaceleración: artes marciales, pruebas atléticas de velocidad-carreras de vallas, fútbol...

- Tipo B, por dismorfismo acetabular. Se describe un atrapamiento causado por un exceso de pared anterior del acetábulo. El margen ántero-lateral prominente del acetábulo actúa como un impedimento limitante a la flexión con aducción y rotación interna de la cadera, lo que predispone a un atrapamiento que conllevará, con el tiempo, lesiones cartilaginosas.

- Tipo C, por deformidad de la superficie o interfaz cabeza-cuello femoral, que ocasiona una menor lateralidad del cuello femoral (un *offset* más corto).

- Tipo D, combinación de los tipos A y B.

El AFA se suele ver en jóvenes de 20-40 años, con una prevalencia de 10-15%. Es una de las principales causas de coxalgia en el adulto joven. Su síntoma cardinal es el dolor inguinal de la cadera afectada, indicado por el paciente como una zona poco definida con el "signo de la C" (pulgar abducido sobre la región trocantérea y glútea y el índice hacia la región inguinal).

El dolor se desencadena con el test del pellizcamiento o de McCarthy: dolor con la rotación interna y aducción con flexión de cadera 90°. También puede observarse dolor con el test de Faber: cadera en flexión con abducción y rotación externa.

El dolor se desencadena con actividades de la vida diaria, como subir escaleras, subir y bajar del automóvil, incorporarse del asiento... Son actividades que ejercen un movimiento o posición repetitiva de flexión-aducción-rotación interna. No hay que olvidar las actividades de mayor riesgo, como las artes marciales, el fútbol europeo, las carreras de velocidad... El dolor no aparece durante el ejercicio, sino después de finalizado éste.

Los estudios de imagen son fundamentales para identificar las lesiones articulares, así como para descartar otras patologías extrarticulares. La radiología simple sigue siendo el método más accesible para el diagnóstico de esta patología y debe ser su examen inicial. Las proyecciones más recomendadas son las de pelvis y cadera ántero-posterior. La radiología simple permite identificar la displasia y retroversión acetabular y el grado de cobertura acetabular. El estudio radiológico simple incluye: proyección ántero-posterior de pelvis, *cross-table* en 15° de rotación interna y la "Dunn" (cadera en flexión, rotación neutra y aducción).

Si el pinzamiento es de tipo "pincer" se suele

observar una sobrecobertura acetabular en la zona anterior que forma una figura como un ocho ("signo del lazo"), o una sobrecobertura posterior ("signo de la pared posterior").

Si el AFA es de tipo "cam" habrá un ángulo alfa mayor de 50° (se traza un círculo en la cabeza femoral, se traza una línea paralela siguiendo el eje central del cuello femoral y se mide el ángulo formado entre ésta y el punto de cruce con la unión cabeza-cuello femoral) y una giba en la zona antero-superior de la unión del cuello con la cabeza femoral ("signo del mango de pistola" o "pistol grip").

La resonancia magnética (RM) es útil para evaluar el labrum acetabular y el cartílago articular. También puede realizarse la RM con contraste intrarticular de gadolinio en caso de sospecha clínica no corroborada con la resonancia convencional, en cuyo momento puede realizarse el test de la lidocaína (lidocaína al 2%; se produce la abolición del dolor). La artroresonancia permite una mejor evaluación de las roturas del labrum.

El tratamiento puede iniciarse con antiinflamatorios y quinesioterapia, con énfasis en ejercicios de fortalecimiento de la musculatura periarticular, limitar las prácticas deportivas, evitar la flexión de cadera por encima de 90° y optimizar la postura y el balance pélvico. Ninguna de estas medidas evitará la progresión de la lesión.

El tratamiento definitivo del AFA es quirúrgico. Los procedimientos consisten en tallar el reborde óseo acetabular (acetabuloplastia), eliminar la sobrecobertura ("pincer") y modificar la unión cabeza-cuello femoral (bumpectomía). Puede realizarse de forma artroscópica o abierta con luxación quirúrgica de cadera. La vía artroscópica presenta ventajas relativas y la convierten en una opción atractiva por su menor índice de complicaciones.

En concreto una de las técnicas quirúrgicas más aceptadas en el mundo es la osteoplastia por abordaje mínimamente invasivo de Ribas de 6 a 8 cm, que es una variante menos agresiva a la osteoplastia de Ganz (de 20 a 30 cm). Esta técnica permite una gran exactitud en el remodelado de la cadera y una recuperación mucho más temprana de la actividad física comparada con la técnica de osteoplastia de Ganz. Ésta obliga a realizar una osteotomía del trocánter mayor y luxar la cadera, mientras que en la técnica de Ribas estos gestos quirúrgicos no son necesarios.

Una tercera variante del tratamiento, cada vez

más popular, es la osteoplastia vía artroscópica, es decir, a través de la visualización por un sistema de fibra óptica y dos o tres portales artroscópicos, cada uno de 10 a 14 mm. Su recuperación es muy parecida a la producida con la osteoplastia de Ribas.

La cirugía da buenos resultados en pacientes con cambios degenerativos tempranos de la cadera; no es tan efectiva con daño articular extenso o con osteoartritis avanzada. El éxito de la cirugía mínimamente invasiva es de 95% si la cadera está poco desgastada, y decrece hasta 50% cuando hay desgaste en la articulación. La técnica reduce al máximo las seis semanas de recuperación de la osteoplastia fémoro-acetabular convencional.

## CONCLUSIONES

Las lesiones del labrum acetabular y el AFA son causa desencadenante de artrosis temprana, que en el pasado se consideraba primaria. Por ello, es preciso pensar en el AFA como hipótesis diagnóstica de artrosis, cuyo tratamiento permite retrasar la evolución a coxartrosis e implantación de prótesis de cadera. Se ha publicado en revistas científicas que el AFA ha sido el origen de la artrosis de cadera en pacientes a los que se implantó una prótesis total (60-70%).

Debemos tratar a los pacientes con síntomas lo antes posible, pues no existe remisión espontánea sin su corrección.

## BIBLIOGRAFÍA

- Márquez Arabia W, Vanegas Gómez A, Gutierrez Parra E, Llano Mesa C. Tratamiento artroscópico del pinzamiento fémoro-acetabular. Reporte de casos y revisión de la literatura. *Rev Col Or Tra* 2008;22:135-53.
- Rodrigo Mardones R, Víctor Barrientos C, Fernando Nemtala U, Alexander Tomic L, Matías Salineros U. Pinzamiento fémoro-acetabular: conceptos básicos en una nueva causa de dolor inguinal. *Rev Med Chile* 2010;138:102-8.
- Espinás Boquet J, y cols. Guía de ayuda al diagnóstico en Atención Primaria. Barcelona: semFYC ediciones 2003.
- Dante Parodi S. Coxalgia en el adulto joven. Enfoque actual. *Rev Chil Reumatol* 2009;25:42-8.
- Rodrigo Mardones P, Alexander Tomic L, Rafael Vega M, Mario Orrego L. Tratamiento artroscópico del pellizcamiento fémoro-acetabular combinado: técnica quirúrgica. *Rev Chil Ortop y Traum* 2006;47:67-79.
- Keogh MJ, Batt ME. A review of femoroacetabular impingement in athletes. *Sports Medicine* 2008;38:863-78.
- Cutillas Ruiz R, Fernández-Bravo Rueda A, De Lucas Villarrubia JC, Fontoira Moyer E, Porrilla YE. Abordaje rehabilitador en el pinzamiento fémoro-acetabular. A propósito de un caso. *Rehabilitación (Madr)* 2010;44:86-90.
- Kassarian A, Brisson M, Palmer WE. Femoroacetabular impingement. *Eur J Radiol* 2007;63:29-35.
- Torquero de la Torre F, y cols. Evidencia científica en artrosis. Manual de actuación. Madrid: IM&C 2006.
- Ribas M, Vilarrubias JM, Ginebreda I, Silberberg J, Leal J. Atrapamiento o choque fémoro-acetabular. *Rev Ortop Traumatol* 2005;49:390-403.