

Punción de cadera por vía lateral con guía radioscópica: utilidad para el reumatólogo

M.J. Fernández-López, E. Fraiz, A. Ruibal, M. Calabozo, F. Pérez y A. Alonso

Servicio de Reumatología. Hospital de Cruces. Baracaldo (Vizcaya). España.

Objetivo: Evaluar la eficacia y la seguridad de la punción diagnóstica y terapéutica por vía lateral con guía radioscópica.

Pacientes y método: Se realizó punción de cadera por vía lateral con control radioscópico; los pacientes se dividieron en 2 grupos: grupo I (objetivo diagnóstico y terapéutico) y grupo II (objetivo sólo terapéutico). Se valoró la capacidad de alcanzar la articulación, la obtención de líquido sinovial y la respuesta clínica al tratamiento

Resultados: Se realizaron 36 punciones de cadera en 25 pacientes. El seguimiento medio posterior fue de 22 meses (rango, 4-77 meses). De las 36 punciones, en 2 casos no fue posible alcanzar la articulación por la obesidad del paciente. En el grupo I se realizaron 12 punciones en 10 pacientes, se alcanzó la articulación en todos; el diagnóstico fue de artritis séptica en 5, inflamatoria no séptica en 3, capsulitis retráctil en uno y osteoporosis regional en el paciente restante. En el grupo II se realizaron 24 punciones en 15 pacientes, y en 2 punciones no fue posible alcanzar la articulación por obesidad del paciente. La respuesta clínica fue buena en 8 pacientes, regular en 4 y mala en 3. En 5 pacientes con artritis séptica de cadera se obtuvo un buen resultado terapéutico, en 4 sin precisar artrotomía. Un paciente que seguía tratamiento con glucocorticoides orales desarrolló una osteonecrosis de cadera.

Discusión: La punción de cadera necesita de un control de imagen para tener la seguridad de que se penetra en la articulación. Presentamos nuestra experiencia de punción con control radioscópico por vía lateral, una técnica eficaz y segura que puede realizar cualquier reumatólogo. El mayor problema lo encontramos en algunos pacientes obesos por la dificultad de alcanzar la articulación. La técnica es eficaz para realizar una artrocentesis y

nos permitió alcanzar el diagnóstico en todos nuestros pacientes. Asimismo, su utilidad terapéutica fue alta, especialmente en la artritis séptica y en la inflamatoria no séptica, en la que se realizaba artrocentesis e inyección de acetónido de triancinolona.

Palabras clave: Artropatía de cadera. Punción terapéutica. Control radioscópico.

Radioscopically-guided hip puncture using the lateral approach: utility for the rheumatologist

Objective: To evaluate the safety and effectiveness of diagnostic and therapeutic radioscopically-guided puncture using the lateral approach.

Patients and methods: Radioscopically-guided hip puncture through the lateral route was performed. Patients were divided into two groups: group I (diagnostic and therapeutic aims) and group II (therapeutic aim only). The ability to reach the joint and obtain synovial fluid as well as clinical response to treatment were evaluated.

Results: Thirty-six hip punctures were performed in 25 patients. The mean follow-up was 22 months (range, 4-77 months). In two of the 36 punctures, the joint could not be reached due to the patient's obesity. In group I (diagnostic and therapeutic aim), 12 punctures were performed in 10 patients. In all patients the joint was reached and diagnosis was septic arthritis in five, nonseptic inflammatory disease in three, retractable capsulitis in one and regional osteoporosis in one. In group II (therapeutic aim), 24 punctures were performed in 15 patients and in 2 punctures the joint could not be reached due to the patient's obesity. The clinical response was good in eight patients, satisfactory in four and poor in three. Of the five patients with septic arthritis of the hip a good therapeutic result was obtained in four without the need for arthrotomy. One patient who was receiving oral glucocorticosteroids developed osteonecrosis of the hip.

Discussion: Hip puncture requires a clear image to ensure that the joint has been penetrated. We present our experience of radioscopically-guided

Correspondencia: Dra. M.J. Fernández-López.
Hôpital - université libre de Bruxelles
Plaza van gehuchter 4. 1020 Bruxelles
Correo electrónico: mariajose.feméndez-lólez@chu-brugmann-be

Manuscrito recibido el 2-1-2002 y aceptado el 17-12-2003.

puncture using the lateral approach, a safe and effective technique that can be performed by any rheumatologist. The greatest difficulty occurs in obese patients, due to the difficulty of reaching the joint. The technique is effective for performing arthrocentesis and allowed us to reach a diagnosis in all our patients. Likewise, its therapeutic utility was high, especially in septic arthritis and non-septic inflammatory disease in which arthrocentesis and acetamide triamcinolone injection were performed.

Key words: Hip arthropathy. Therapeutic puncture. Radioscopically-guided.

Introducción

La punción articular es una técnica fundamental en reumatología, de indudable utilidad diagnóstica y terapéutica. La obtención de líquido sinovial permite el diagnóstico de artritis microcristalinas e infecciosas. La inyección articular con corticoides o radioisótopos permite tratar procesos inflamatorios articulares sin respuesta a tratamientos convencionales¹.

La seguridad de que la punción o aspiración es intraarticular es un aspecto muy importante y varía mucho de unas articulaciones a otras. Probablemente, la cadera es una articulación con un acceso más difícil, por lo que es recomendable utilizar un control radioscópico o ecográfico. La necesidad de manejar estas técnicas de imagen ha limitado la realización habitual de la punción de cadera. Las vías de acceso definidas para punción de cadera son la vía anterior y la lateral. Si bien se ha utilizado tradicionalmente la vía anterior, el acceso por vía lateral tiene importantes ventajas: menor tiempo de exposición a radioscopia, menos riesgos de daño neurovascular y contaminación perineal y mejor visualización de la punta de la aguja². No por ello la vía lateral está exenta de dificultad. La obesidad y la presencia de hueso heterotópico en la zona superior del trocánter mayor pueden complicar la técnica, aunque en la mayoría de las ocasiones este último caso se solventa al modificar la orientación de la aguja hacia planos más anteriores o posteriores³.

El presente estudio pretende evaluar la eficacia y la seguridad de la punción diagnóstica y terapéutica de la cadera por vía lateral con guía radioscópica, realizada por un reumatólogo.

Pacientes y método

Se practicaron 36 punciones de cadera en 25 pacientes, 14 mujeres y 11 varones, con una edad media de 45 años (rango, 24-67), en un período de

6 años. El seguimiento medio posterior fue de 22 meses (rango, 4-77).

La técnica de punción siguió el abordaje lateral con guía radioscópica y fue realizada por un reumatólogo en todos los casos. Con el paciente en decúbito supino se localiza el trocánter mayor, y se prepara el campo con povidona yodada y un paño estéril. Se realiza una inyección subcutánea de anestésico local (mepivacaína al 2%) por encima de trocánter, de aproximadamente 5 cm de profundidad.

Para realizar la punción utilizaremos una aguja espinal de 20 G (0,9 90) y la introduciremos por encima del trocánter en dirección medial hasta el cuello femoral, guiada por fluoroscopia. Se aspira el líquido sinovial, y si no se obtiene líquido, se puede aumentar el campo de exposición realizando una flexión-rotación interna-abducción ligeras de la cadera. Si aún así no es suficiente, se inyecta contraste para comprobar que la situación de la aguja es intraarticular.

Cuando se sospecha el diagnóstico de una artritis séptica, se puede realizar lavado con 10 ml de suero fisiológico con obtención posterior de la muestra para cultivo. Tras ello, se realizarán lavados con suero fisiológico. Si el objetivo es únicamente terapéutico, se introduce el corticoide o el radiofármaco. Los pacientes se dividieron en 2 grupos, en función del objetivo previamente establecido:

– Grupo I. Objetivo diagnóstico y terapéutico. En 10 pacientes con sospecha clínica de artritis de cadera se practicaron un total de 12 punciones articulares, y se realizó tratamiento específico según el diagnóstico. Así, en los casos de artritis sépticas, fueron tratados con lavado articular con suero fisiológico y antibioterapia sistémica, y en los casos de patología no séptica con inyección de acetónido de triamcinolona.

– Grupo II. Objetivo únicamente terapéutico. En 15 pacientes con diagnóstico previamente conocido (8 espondiloartropatías, 6 artritis reumatoides y 1 artrosis) se practicaron en total 24 inyecciones articulares de acetónido de triamcinolona o radiofármaco (itrio⁹⁰).

Para evaluar la efectividad del método se consideraron 3 variables:

– Éxito o no de alcanzar la articulación en los 2 grupos.

– Capacidad de obtención de líquido sinovial y llegar al diagnóstico definitivo en los pacientes del grupo I.

– Respuesta clínica al tratamiento efectuado en ambos grupos, mediante una escala semicuantitativa: resultado bueno, regular o malo, y considerar la ausencia del dolor y la movilidad articular completa al final del seguimiento, ejes fundamentales de buena respuesta, y el dolor persistente y la limitación funcional como variables de mala respuesta.

TABLA 1. Resultados del grupo I

Paciente	Edad	Sexo	Número de punciones	Llegada a la articulación	Problemas técnicos	Obtención de líquido (células/ l ³)	Diagnóstico definitivo	Efectividad clínica	Seguimiento (meses)
1	31	M	1	Sí	No	Sí (3.590)	Artritis enteropática	Buena	9
2	47	M	1	Sí	No	Sí (18.000)	Artritis reumatoide	Buena	6
3	33	V	1	Sí	Sí	Sí	Capsulitis retráctil	Buena	16
4	24	V	1	Sí	No	Sí (22.700)	Enfermedad de Reiter	Buena	24
5	34	M	1	Sí	No	No	Osteoporosis regional	-	-
6	32	M	3	Sí	No	Sí (49.500)	Artritis séptica	Buena	35
7	67	V	1	Sí	No	Sí*	Artritis séptica	Buena	21
8	37	M	1	Sí	No	Sí*	Artritis séptica	Regular**	18
9	35	V	1	Sí	Sí	Sí (25.000)*	Artritis séptica	Buena	15
10	59	V	1	Sí	No	Sí (86.000)	Artritis séptica	Buena	7

M: mujer; V: varón. *Cultivo positivo del líquido sinovial. **Artritis séptica sobre artropatía previa (artritis asociada a enfermedad de Crohn).

TABLA 2. Resultados del grupo II

Paciente	Edad	Sexo	Número de punciones	Diagnóstico previo	Artropatía destructiva	Llegada a la articulación (células/ l ³)	Problemas técnicos	Efectividad clínica	Seguimiento (meses)
1	59	M	5	Artritis reumatoide	No	Sí	Sí	Buena	6
2	45	M	1	Artritis reumatoide	No	Sí	No	Buena	6
3	35	V	2	Espondilitis anquilosante	No	Sí	No	Buena	33
4	60	M	2	Artritis reumatoide	No	No/sí	Sí/no	Buena	16
5	30	M	2	Espondilitis anquilosante	No	Sí	No	Regular	3
6	43	V	1	Espondilitis anquilosante	No	Sí	No	Buena	5
7	34	V	1	Artritis psoriásica	No	Sí	No	Buena	19
8	38	M	1	Artritis reumatoide	No	Sí	No	Buena	32
9	39	M	2	Artritis reumatoide	No	Sí/no	No/sí	Regular	10
10	66	M	1	Artritis reumatoide con osteonecrosis	Sí	Sí	No	Mala	0
11	65	V	1	Espondilitis anquilosante con osteonecrosis	Sí	Sí	No	Regular	2
12	66	V	3	Espondilitis anquilosante	Sí	Sí	No	Buena	1
13	58	M	1	Artrosis	Sí	Sí	No	Regular	1
14	53	M	1	Artritis psoriásica	Sí	Sí	Sí	Mala	0
15	44	V	2	Espondilitis anquilosante	Sí	Sí/no	No/sí	Mala	1

M: mujer; V: varón.

Resultados

De las 36 punciones de cadera realizadas, en 2 casos (5,5%) no fue posible alcanzar la articulación por obesidad; en 4 (11%) fueron punciones difíciles por obesidad de uno de los pacientes, la postura en flexo de la cadera de otro, dificultad del lavado articular en un tercero y la resistencia articular por capsulitis retráctil en el cuarto.

En el grupo I (tabla 1) se alcanzó la articulación en todos los pacientes, se obtuvo líquido sinovial en 11 de las 12 punciones (91,7%), y se llegó al diagnóstico definitivo en 9 de los 10 pacientes (90%): 5 fueron artritis séptica, 3 inflamatoria no séptica y 1 capsulitis retráctil. En el caso no diagnosticado, la realización de una resonancia magnética nuclear

(RMN) determinó la existencia de una osteoporosis regional transitoria. En cuanto a los resultados clínicos, se obtuvo buena respuesta en 8 pacientes (con un seguimiento medio de 16,2 meses) y regular en uno (artritis séptica en artropatía asociada a enfermedad de Crohn).

En el grupo II (tabla 2) no se alcanzó la articulación en 2 de las 24 punciones debido a la obesidad de los pacientes. La respuesta clínica fue buena (desaparición del dolor y de los signos inflamatorios sin secuelas) en 8 pacientes (seguimiento medio de 11,3 meses), regular (mejoría del dolor pero no remisión completa de la sintomatología) en 4 (seguimiento medio de 2 meses) y mala (ninguna mejoría clínica) en 3.

Discusión

A pesar del desarrollo que han experimentado las técnicas de imagen no invasivas, como la resonancia magnética, la ecografía o la gammagrafía, la punción articular continúa perfilándose como un instrumento básico de diagnóstico y tratamiento en reumatología.

La punción de cadera se ha caracterizado por su difícil acceso, se puede realizar por diversos métodos, desde "a ciegas", o bien guiada por técnicas de imagen como la fluoroscopia, la ecografía o la tomografía axial computarizada (TAC). Se han descrito 2 vías de acceso: la anterior y la lateral. En el presente trabajo proponemos el uso de la vía lateral, basándonos en las ventajas no sólo técnicas, sino también preventivas de riesgos innecesarios que la vía anterior posee³. De nuestra experiencia se deriva una elevada efectividad en alcanzar el espacio intraarticular, en 34 (94,5%) de las 36 punciones, cifra comparable con los resultados de Kilcoyne y Kaplan³, en el que mediante artrografías de cadera por vía lateral consiguieron alcanzar la articulación en 10 de 11 casos puncionados. La obesidad fue para ellos el principal obstáculo. La inaccesibilidad por obesidad fue superada en posteriores punciones utilizando agujas espinales de mayor longitud³.

En cuanto a la efectividad en el diagnóstico ante la sospecha clínica de artritis de cadera, la cifra fue del 90%. A pesar de que muchos autores coinciden en la dificultad para obtener líquido sinovial de la cadera², de los 10 casos con sospecha de artritis se obtuvo líquido en 9. Asimismo, estudios como el de Berman et al⁴ arrojan buenos resultados mediante la punción guiada por ecografía en el diagnóstico y tratamiento de caderas dolorosas en niños.

Las aplicaciones terapéuticas de la técnica se han discutido. El presente trabajo muestra que la efectividad terapéutica fue significativa en los pacientes asignados al grupo I, en los que la respuesta clínica fue óptima en 8 de las 9 caderas tratadas. En el grupo II se observó que la existencia de artropatía destructiva crónica previa condicionaba la respuesta terapéutica hasta tal punto que la efectividad se limitó a uno de los 6 casos que la presentaban, mientras que de los 9 casos sin afección estructural previa, en 7 se obtuvo respuesta favorable.

Especial mención merece el beneficio terapéutico hallado en 4 de las 5 artritis sépticas tratadas con artrocentesis y lavado articular. El caso restante obtuvo una respuesta regular, tal vez debido a que se trataba de artritis séptica muy evolucionada, con una grave afección destructiva. Si bien tradicionalmente el tratamiento de las artritis sépticas ha consistido en el drenaje precoz por artrotomía abierta, en recientes trabajos no parecen existir diferencias en los resultados clínicos en comparación con los

obtenidos mediante drenaje por punción articular. Blitzer defiende el drenaje artroscópico frente a la artrotomía abierta por tener una efectividad similar a esta última y una menor morbilidad, y relacionar el diagnóstico precoz con los buenos resultados⁵. Sin embargo, Broy y Schmid no pueden demostrar la superioridad del drenaje médico ni del quirúrgico en artritis infecciosas no gonocócicas de cadera, debido a la escasez de casos de su revisión, aunque recomiendan el drenaje abierto debido a las dificultades de la punción⁶. En cambio, en las artritis gonocócicas de cadera, dado su mejor pronóstico, se suele recomendar artrocentesis repetidas asociadas a antibioterapia intravenosa⁷. Por otro lado, también la punción de cadera con guía radoscópica se ha utilizado con efectividad por los radiólogos para la evaluación de prótesis potencialmente infectadas⁸⁻¹⁰.

Este estudio muestra que la punción de cadera con guía radoscópica vía lateral es una técnica útil y segura en un servicio de reumatología, y que puede ser realizada por un reumatólogo con escasos efectos secundarios. La efectividad diagnóstica es elevada y comparable a la realizada por otras técnicas de imagen más precisas. La efectividad terapéutica es alta en artritis sépticas y en procesos inflamatorios en los que no exista una artropatía destructiva previa.

Bibliografía

1. Benito S, López JA. Técnicas de artrocentesis e inyección local. En: Pascual E, Rodríguez V, Carbonell J, Gómez-Reino JJ, editores. Tratado de Reumatología. Ediciones ARAN, S.A., 1998; p. 2447-53.
2. Owen DS Jr. Aspiration and injection of joints and soft tissues. En: Kelley WN, Harris ED Jr, Ruddy S, Sledge CB, editores. Textbook of Rheumatology. 4th ed. WB Saunders Company, 1993; p. 545.
3. Kilcoyne RF, Kaplan P. The lateral approach for hip arthrography. *Skeletal Radiol* 1992;21:239-40.
4. Berman L, Fink AM, Wilson D, McNally E. Technical note: identifying and aspirating hip effusions. *Br J Radiol* 1995; 68:306-10.
5. Blitzer CM. Arthroscopic management of septic arthritis of the hip. *Arthroscopy* 1993;9:414-6.
6. Broy SB, Schmid FR. A comparison of medical drainage (needle aspiration) and surgical drainage (arthrotomy or arthroscopy) in the initial treatment of infected joints. *Clin Rheum Disease* 1986;12:501-22.
7. Lee AH, Chin AE, Ramanujam T, Thadhani RI, Callegari PE, Freundlich B. Gonococcal septic arthritis of the hip. *J Rheumatol* 1991;18:1932-3.
8. Tigges S, Stiles RG, Meli RJ, Roberson JR. Hip aspiration: a cost-effective and accurate method of evaluating the potentially infected hip prosthesis. *Musculoskeletal Radiology* 1993;189:485-8.
9. Mulcahy DM, Fenelon GCC, McInerney DP. Aspiration arthrography of the hip joint: its uses and limitations in revision hip surgery. *J Arthroplasty* 1996;11:64-8.
10. Brandser EA, El-Khoury GY, FitzRandolph RL. Modified technique for fluid aspiration from the hip in patients with prosthetic hips. *Radiology* 1997;204:580-2.