



Ces mystérieuses douleurs du labrum de la hanche chez le danseur

Roger Maillet Hobden

Une danseuse de 20 ans vous consulte, car elle a ressenti une douleur aiguë soudaine à l'aîne en faisant un mouvement rapide du membre inférieur droit en répétition. Elle boite et n'arrive plus du tout à danser. Une radiographie faite à l'urgence est interprétée comme normale.

Quel diagnostic envisager en premier ?

Les douleurs à l'aîne et à la hanche deviennent beaucoup plus simples à partir du moment où l'on réalise que cette région du corps, à l'instar de l'épaule et de l'oreille, est un receveur universel de douleurs locales et régionales provenant du contenu ou du contenant de la cavité abdominopelvienne (*tableau*).

Examen de la patiente

Dans le cas de cette danseuse, vous avez éliminé les causes viscérales ainsi que musculosquelettiques du contenant abdominopelvien. Lors de l'évaluation de la hanche, vous notez les signes cliniques suivants :

- ⊕ parésie antalgique des principaux groupes musculaires (fléchisseurs, extenseurs, abducteurs et adducteurs) ;
- ⊕ test de FADIR positif (flexion-adduction-rotation médiale) (photo 1) ;

Le Dr Roger Maillet Hobden, omnipraticien, enseigne la médecine de l'appareil locomoteur pour l'Université de Montréal à l'unité de médecine familiale du CLSC des Faubourgs. Il est consultant auprès de plusieurs organismes de danse, de musique et de cirque, notamment BJM Danse, l'OSM et les 7 doigts de la main.

Tableau

Origine des douleurs irradiées à l'aîne et à la hanche

A. Cavité abdominale

Contenant musculosquelettique

- ⊕ Jonction vertébrale thoracolombaire
- ⊕ Segments vertébraux lombaires
- ⊕ Articulation sacro-iliaque
- ⊕ Symphyse pubienne

Contenu viscéral

- ⊕ Tractus gastro-intestinal
- ⊕ Appareil génito-urinaire

B. Membre inférieur

- ⊕ Articulation coxofémorale
- ⊕ Articulations du genou

- ⊕ test de FABER positif (flexion-abduction-rotation latérale).

Ces éléments vous orientent vers une cause intra-articulaire. En effet, le test de FADIR est spécifique aux problèmes articulaires et, chez les jeunes adultes, évoque en premier lieu une atteinte du labrum^{1,2} (*figure*). D'ailleurs, une cause extra-articulaire (musculaire) donnera plutôt une douleur précise lors de

Le test de FADIR est spécifique aux problèmes articulaires et, chez les jeunes adultes, évoque en premier lieu une atteinte du labrum.

Repère



Photo 1. Test de FADIR

la mise en tension contre résistance des tendons ou des muscles touchés, les affections tendineuses ou musculaires étant le plus souvent limitées à un ou deux muscles de la même loge (adducteurs, fléchisseurs), ce qui n'est pas le cas ici.

Chez les patients plus âgés, le test de FADIR sera également positif en présence de coxarthrose ou de calcification périarticulaire, états qui seront également visibles sur des radiographies simples.

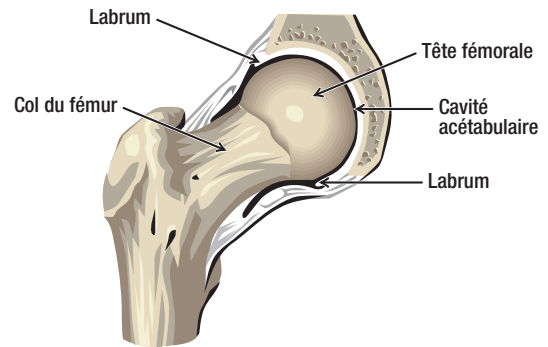
Quels sont les examens paracliniques nécessaires ?

En cas d'atteinte de l'articulation coxofémorale, une évaluation systématique est recommandée afin de rechercher des anomalies de structure dont la présence favorise les déchirures du labrum et l'apparition de coxarthrose (*encadré*). L'omnipraticien a d'ailleurs intérêt à regarder lui-même les résultats des examens radiologiques qu'il demande à l'aide de logiciels comme OSIRIX (qu'il est possible de télécharger gratuitement au www.osirix-viewer.com). Par conséquent, la secrétaire médicale doit, lors de la prise de rendez-vous, demander au patient d'apporter le disque compact des clichés radiologiques. *Dans le cas de cette patiente, les radiographies sont normales.*

L'examen par résonance magnétique précédé de l'in-

Figure

Anatomie de la hanche



jection d'un produit de contraste constitue la meilleure méthode d'évaluation complète de l'articulation coxofémorale⁶. Ceci est particulièrement vrai dans le contexte d'une radiographie simple en charge ne révélant ni pincement articulaire ni autres problèmes. Ce serait une erreur de prescrire cet examen sans produit de contraste, étant donné que l'on cherche d'abord à éliminer une déchirure du labrum, le diagnostic le plus prévalent.

Toutefois, si ce test n'est pas rapidement disponible, on pourra faire passer au patient une scintigraphie osseuse afin d'exclure les affections rares, mais graves de la hanche (nécrose de la tête fémorale, tumeur, etc.). Lors de la prescription de l'arthrorésonance magnétique, il sera utile de demander au radiologiste d'injecter également un produit anesthésique dans l'articulation et au patient de tester la mobilité de sa hanche dans tous les sens afin de voir si la douleur s'en trouve modifiée. La diminution ou la disparition de la douleur pendant quelques heures confirme que celle-ci est d'origine intra-articulaire. *Dans le cas de la patiente, l'arthrorésonance montre une déchirure du labrum sur une distance de 2 cm (photo 2).*

Quels sont les traitements recommandés ?

La patiente devrait être dirigée en priorité vers un

L'examen par résonance magnétique précédé de l'injection d'un produit de contraste constitue la meilleure méthode d'évaluation complète de l'articulation coxofémorale.

Repère

Encadré

Anomalies radiologiques de la hanche

Le médecin de première ligne doit être à l'affût des anomalies radiologiques suivantes :

⊗ **Dysplasie acétabulaire (*acetabular dysplasia*)**. Cette affection témoigne d'un manque de couverture de l'articulation de la hanche, qui devient alors instable (*photo 4*). Elle favorise l'arthrose précoce de la hanche et les déchirures du labrum. Il existe des traitements chirurgicaux destinés à en prévenir l'évolution, notamment l'ostéotomie périacétabulaire de Ganz². Plusieurs indices sont utilisés pour quantifier le degré de couverture, notamment l'indice de couverture latérale (LCE), soit l'angle entre la verticale et une ligne qui passe par le centre de la tête du fémur et qui rejoint la partie latérale de la cavité acétabulaire (valeurs normales de l'indice de couverture latérale : 20-40 degrés). Plus le chiffre est grand, plus la couverture l'est également.



Photo 4. Hanche gauche, valeur normale basse, LCE à 25 degrés; hanche droite à la limite de la dysplasie, LCE à 20 degrés

⊗ **Conflit fémoroacétabulaire (*femoro-acetabular impingement*)**. Ce problème, découvert il y a une vingtaine d'années, est maintenant reconnu comme une cause importante d'arthrose précoce de la hanche et de déchirures du labrum. Aussi, est-il nécessaire de le corriger, sans quoi l'état de la hanche se détériorera au fil du temps. Il existe deux sortes de conflits fémoroacétabulaires : ceux par effet « came » (*cam-type impingement*) et ceux par effet « tenaille » (*pincer-type impingement*) pour lesquels des traitements chirurgicaux sont disponibles.

⊕ Les conflits par effet came, mieux visibles grâce à des incidences spécialisées (*photo 5*), sont attribuables à la présence d'une saillie osseuse se trouvant le plus souvent à la jonction de la tête et du col du fémur, connue sous le nom de « hanche en crosse de pistolet » (*pistol-grip deformity*) (*photo 6*). Cette bosse accessoire entraînera des collisions au niveau de la partie antérosupérieure de la hanche et endommagera le labrum et la cavité articulaire elle-même.



Photos 5 et 6. Comparaison d'une incidence de vrai col fémoral normal et de hanche en crosse de pistolet

⊕ Les conflits par effet tenaille sont causés par une marge trop proéminente de la cavité acétabulaire, qui heurtera la tête ou le col du fémur lors de certains mouvements de la hanche. L'anomalie acétabulaire peut se trouver à l'avant ou au-dessus ou encore être généralisée. On peut aussi être en présence d'une rétroversion acétabulaire.

⊗ Toutes les découvertes radiologiques précédentes sont autant de signaux d'alarme pour le médecin de première ligne qui doit alors orienter le patient vers des collègues ayant une expertise dans le suivi de tels patients, notamment les orthopédistes, les physiatres et les médecins du sport ou des arts. Depuis une vingtaine d'années, la littérature tend à montrer que la coxarthrose idiopathique n'existe pas^{3,4}. Dans pratiquement tous les cas où il n'y a pas de cause extrinsèque (traumatique, infectieuse, etc.), on trouvera des anomalies de la structure du col ou de la tête du fémur ou de la cavité acétabulaire. La déchirure du labrum est aussi associée à l'apparition de coxarthrose¹⁶. Les données épidémiologiques manquent pour recommander ces tests chez des patients sans symptômes. Par contre, l'apparition de symptômes doit inciter le médecin de première ligne à rechercher ces anomalies (dysplasie de la hanche, conflit fémoroacétabulaire) de façon systématique, d'autant plus qu'elles sont relativement fréquentes⁵. Les incidences de base pour évaluer tout trouble important seront donc les suivantes : cliché AP debout (*photo 4*), vrai col fémoral (*photos 5 et 6*) et faux profil (*photo 7*) pour les deux hanches¹⁷.



Photo 7. Incidence de faux profil



Photo 2. Arthro-résonance magnétique montrant une déchirure du labrum

physiothérapeute spécialisé en médecine des arts ou du sport habitué à traiter des personnes œuvrant dans des disciplines présentant des similitudes avec la danse (comme le patinage artistique ou les arts martiaux). Par ailleurs, le médecin pourra lui prescrire des séances d'acupuncture pour réduire l'inflammation et la douleur. Comme il s'agit d'un accident de travail, la CSST pourra également assumer les coûts de ce traitement. Aussi, différentes formes de médecines manuelles (ostéopathie, etc.), à la condition d'être effectuées par des membres en règle d'un ordre professionnel reconnu par l'Office des professions du Québec, pourront s'ajouter au traitement de la patiente.

Mon expérience clinique, reposant sur le traitement d'environ une centaine de cas de déchirures du labrum chez des danseurs de 13 à 60 ans, m'amène à proposer les priorités de traitement suivantes :

1. Réduction de l'inflammation et de la douleur. Le repos relatif, les anti-inflammatoires non stéroïdiens, voire la cortisone sous forme orale ou par injection sont utiles. L'acupuncture est efficace pour soulager la douleur et semble également avoir un effet anti-inflammatoire, notamment par

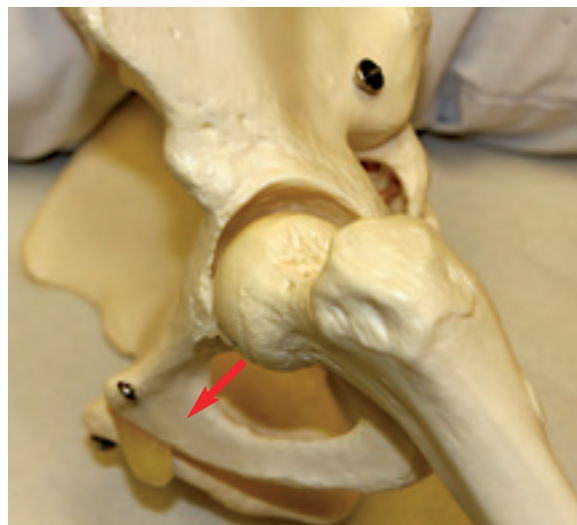


Photo 3. Cisaillement fémoroacétabulaire

l'intermédiaire des voies de la cyclo-oxygénase-2 ainsi que par immunomodulation générale⁷.

2. Maîtrise de la stabilité centrale. C'est un des piliers de l'approche moderne en réadaptation. De nombreuses données cliniques et expérimentales montrent que le dysfonctionnement de l'appareil locomoteur est souvent associé à des retards de contraction au niveau de la musculature profonde du tronc, notamment du transverse de l'abdomen et des muscles multifides paravertébraux⁸. Ces données ont mené à l'abandon des exercices dirigés vers la production d'une force maximale (redressements assis, etc.) et à leur remplacement par d'autres axés sur le contrôle moteur de précision en contraction sous-maximale. Par exemple, on demandera au patient couché sur le dos de tendre la jambe et de la lever de quelques centimètres. Une rotation du bassin lors de ce mouvement indique un manque de contrôle de la musculature profonde du tronc. Des exercices adaptés seront alors prescrits.

L'objectif est que le patient puisse réapprendre les contractions posturales réflexes de la musculature profonde du tronc qui surviennent avant la production du mouvement d'un membre (*anticipatory postural activation*)^{9,10}.

3. Maîtriser la position de la tête fémorale dans la cavité acétabulaire. Les danseurs ont plusieurs lon-

guez d'avance sur les autres patients dans ce type d'exercice, car le patient doit prendre conscience des mouvements ostéoarticulaires au niveau de la hanche lors des mouvements du fémur par rapport au bassin de façon à réduire au minimum le cisaillement fémoroacétabulaire (*photo 3*). Des exercices de prise de conscience sont introduits de façon graduelle afin que le patient puisse percevoir ces mouvements, puis les maîtriser. À ce titre, outre la physiothérapie, l'approche de type Pilates, enseignée en particulier selon les principes de l'école Polestar–Balanced Body, joue un rôle non négligeable dans cette prise de conscience. Les professeurs de Pilates travaillent d'ailleurs de longue date avec les écoles et les compagnies de danse professionnelles de par le monde¹¹ et sont également présents au Québec.

4. **Corriger les dysfonctionnements somatiques.** Très souvent, des dysfonctionnements somatiques asymptomatiques de la région lombopelvienne affectent la musculature du tronc et du membre inférieur. Lorsque le jeu articulaire normal de l'articulation est restauré, on constate des gains de force et de longueur des muscles concernés^{12,13} en raison de l'effet du réflexe arthromusculaire sur la courbe force-longueur du muscle¹⁴. Ce retour à la normale du jeu articulaire se fera par des traitements manuels mis au point par des ostéopathes américains et qui font maintenant partie des outils employés notamment en médecine manuelle européenne (école de Maigne, etc.) et en physiothérapie (thérapie manuelle).
5. **Trouver et corriger les déséquilibres musculaires (*muscle imbalance*).** Depuis les travaux du célèbre neurologue pragois Vladimir Janda, les professionnels de la santé spécialisés dans les troubles de l'appareil locomoteur cherchent systématiquement l'existence de déséquilibres musculaires engendrés

par la réaction stéréotypée de chaque muscle en cas d'agression¹⁵. En effet, on sait que le muscle vaste médial (vaste interne) du quadriceps ou le moyen glutéal (moyen fessier) vont toujours réagir à une agression par une diminution du tonus de base et de la force maximale, alors que le muscle droit de la cuisse (muscle droit antérieur) ou le tenseur du *fascia lata* (bandelette iliotibiale) sont toujours associés à une augmentation du tonus de base et à une diminution de leur longueur. Ces réactions musculaires stéréotypées se retrouvent chez toutes les catégories de patients. Des exercices spécifiques seront alors donnés afin de corriger ces déséquilibres musculaires.

Évolution prévisible à long terme

Selon mon expérience, la grande majorité des danseuses qui présentent une déchirure du labrum d'au plus 2 cm sans autre facteur de risque au niveau de l'articulation coxofémorale vont pouvoir retourner à leurs activités initiales sans limitations importantes. Si la patiente ne répond pas bien au programme décrit précédemment, il est important de revoir l'examen clinique et les résultats d'imagerie de façon à s'assurer de l'exactitude du diagnostic. Le plus souvent, on sera en présence d'un codiagnostic qui aura été sous-estimé au moment de l'évaluation initiale (voir les causes de douleurs à l'aîne et à la hanche au début de l'article). La patiente ayant des anomalies structurelles de la hanche doit, quant à elle, être dirigée vers un orthopédiste spécialisé dans le traitement de ce problème.

L'approche clinique pour une douleur au labrum est la même quel que soit le sport ou l'occupation pratiqué. Ainsi, grâce à l'histoire de la danseuse du début, vous avez appris les principes de base de la conduite à suivre chez la grande majorité des patientes qui présentent une atteinte du labrum, qu'elles soient danseuses, sportives, actives ou sédentaires. Vous avez maintenant les outils nécessaires pour prendre en

La plupart des danseuses ayant une déchirure du labrum d'au plus 2 cm sans autre anomalie structurelle de la hanche retrouvent leur niveau initial de fonctionnement après un programme de réadaptation comprenant des modalités anti-inflammatoires, des traitements de physiothérapie et des exercices à domicile.

main le dossier médical de la prochaine patiente qui se plaindra d'un trouble similaire.

LA PLUPART DES DANSEUSES ayant une déchirure du labrum d'au plus 2 cm sans autre anomalie structurale de la hanche retrouvent leur niveau initial de fonctionnement après un programme de réadaptation comprenant des modalités anti-inflammatoires, des traitements de physiothérapie et des exercices à domicile. La durée de ce programme sera en général de quatre à douze mois, selon l'évolution clinique. On ignore pour l'instant à quelle fréquence répéter les tests d'imagerie pour suivre l'évolution de cet état. Des radiographies simples en charge devraient être demandées tous les trois à cinq ans pour permettre la détection d'arthrose asymptomatique. Les patientes sont également avisées qu'elles doivent reconsulter à la moindre alerte.

La jeune danseuse a ainsi pu reprendre ses activités au sein de la compagnie l'année suivante, et ses tournées ont été couronnées de succès grâce à l'excellence de son interprétation. 🌸

Date de réception : le 16 juillet 2009

Date d'acceptation : le 18 août 2009

Le Dr Roger Maillot Hobden n'a signalé aucun intérêt conflictuel.

Bibliographie

1. Suenaga E, Noguchi Y, Jingushi S et coll. Relationship between the maximum flexion-internal rotation test and the torn acetabular labrum of a dysplastic hip. *J Orthop Sci* 2002; 7 (1) : 26-32.
2. Steppacher SD, Tannast M, Ganz R et coll. Mean 20-year follow-up of Bernese periacetabular osteotomy. *Clin Orthop Relat Res* 2008; 466 (7) : 1633-44.
3. Harris WH. Etiology of osteoarthritis of the hip. *Clin Orthop Relat Res* 1986; (213) : 20-33.
4. Ganz R, Leunig M, Leunig-Ganz K et coll. The etiology of osteoarthritis of the hip: an integrated mechanical concept. *Clin Orthop Relat Res* 2008; 466 (2) : 264-72.
5. Wenger DE, Kendall KR, Miner MR, Trousdale RT. Acetabular labral tears rarely occur in the absence of bony abnormalities. *Clin Orthop Relat Res* 2004; (426) : 145-50.
6. Hong RJ, Hughes TH, Gentili A et coll. Magnetic resonance imaging of the hip. *J Magn Reson Imaging* 2008; 27 (3) : 435-45.
7. Napadow V, Ahn A, Longhurst J et coll. The status and future of acupuncture clinical research. *J Altern Complement Med* 2008; 14 (7) : 861-9.
8. MacDonald D, Moseley GL, Hodges PW. Why do some patients keep hurting their back? Evidence of ongoing back muscle dysfunction during remission from recurrent back pain. *Pain* 2009; 142 (3) : 183-8.

Summary

These mysterious symptoms arising from the dancer's labrum of the hip. Dance students and dancers frequently present hip problems, ranging from the very simple (snapping hip) to the most complex (labral tear associated with femoro-acetabular impingement). Thus, it is necessary for the clinician to use a systematic approach to find the root cause. Optimal use of imaging techniques is one of the essential components to help establish correct diagnosis and treatment. Successful resolution of dancers' problems confirms our understanding of the functioning of the locomotor system and helps us to find solutions to resolve similar problems affecting the general population.

9. Cowan SM, Schache AG, Brukner P et coll. Delayed onset of *transversus abdominus* in long-standing groin pain. *Med Sci Sports Exerc* 2004; 36 (12) : 2040-5.
10. Lee LJ, Coppiters MW, Hodges PW. Anticipatory postural adjustments to arm movement reveal complex control of paraspinal muscles in the thorax. *J Electromyogr Kinesiol* 2009; 19 (1) : 46-54.
11. Anderson B, Spector A. Introduction to Pilates-Based Rehabilitation. *Orthopedic Physical Therapy Clinics of North America* 2000; 9 (3) : 395-410.
12. Suter E, Herzog W, Bray RC. Quadriceps inhibition following arthroscopy in patients with anterior knee pain. *Clin Biomech (Bristol, Avon)* 1998; 13n (4-5) : 314-9.
13. Hillermann B, Gomes AN, Korporaal C et coll. A pilot study comparing the effects of spinal manipulative therapy with those of extra-spinal manipulative therapy on quadriceps muscle strength. *J Manipulative Physiol Ther* 2006; 29 (2) : 145-9.
14. Feldman AG. New insights into action-perception coupling. *Exp Brain Res* 2009; 194 (1) : 39-58.
15. Janda V. The significance of muscular faulty posture as pathogenetic factor of vertebral disorders. *Arch Phys Ther (Leipzig)* 1968; 20 (2) : 113-6.
16. Neumann G, Mendicuti AD, Zou KH, Minas T, Coblyn J, Winalski CS et coll. Prevalence of labral tears and cartilage loss in patients with mechanical symptoms of the hip: evaluation using MR arthrography. *Osteoarthritis Cartilage* 2007; 15 (8) : 909-17.
17. Lequesne MG, Laredo JD. The faux profil (oblique view) of the hip in the standing position. Contribution to the evaluation of osteoarthritis of the adult hip. *Ann Rheum Dis* 1998; 57 (11) : 676-81.

L'auteur tient à remercier les D^{rs} Diane Achim, Étienne Belzile, Alex Châtelier, Martin Lavigne et Paul Pelletier ainsi que M. Jonathan Semeteys-Ladouceur et M^{me} Lilianne Moussa pour leurs commentaires sur cet article.