

**A. Akiki
C. Duvoisin
F. Krupp
C. Kombot**

Drs Alain Akiki, Céline Duvoisin,
Frédérique Krupp et Cyril Kombot
Service d'orthopédie
et de traumatologie
Hôpital du Chablais, 1870 Monthey
alain.akiki@hospitalduchablais.ch

Rev Med Suisse 2012; 8: 539-42

LUXATION DE HANCHE

La luxation de hanche est rare lors de la pratique d'activités sportives,¹ les lésions des petites articulations sont plus communes. Cependant, la morbidité associée à la luxation de hanche est plus importante et le diagnostic ainsi que le traitement ne sont pas toujours évidents pour le médecin de premier recours. Les causes les plus communes de luxation de hanche impliquent des traumatismes à haute énergie. Elles peuvent aussi être liées à des sports associés à un risque d'impact à haute énergie, tels le football américain, le rugby et les sports d'hiver.

Un diagnostic et un traitement adéquats sont impératifs pour éviter les séquelles à long terme que sont la nécrose aseptique ou l'arthrose post-traumatique.

L'articulation coxo-fémorale est une énarthrose. La tête fémorale s'articule dans la cavité acétabulaire, cette dernière étant agrandie par un fibrocartilage périphérique, le labrum. C'est cette congruence tête-acétabulum qui rend la hanche très stable. La stabilité est renforcée par une épaisse capsule en forme de sablier, par le ligament ilio-fémoral (qui renforce la capsule en haut et en avant) et le ligament pubofémoral (qui double la capsule en bas et en avant), ainsi que par le ligament ischiofémoral (en arrière).

Mécanisme lésionnel

Les accidents de la voie publique sont responsables de plus de 60% des cas de luxation de la hanche.²⁻⁵ Ces lésions surviennent également lorsqu'un athlète qui court heurte le sol avec ses pieds ou avec les genoux fléchis, alors que la hanche est en position de flexion, adduction et rotation interne (football, rugby). Le deuxième mécanisme est l'atterrissement avec la hanche en flexion, abduction et rotation externe (basket,

Luxations du membre inférieur: les reconnaître et les traiter

gymnastique professionnelle). C'est la position de la hanche au moment de l'impact et le point d'application des contraintes qui déterminent le sens de la luxation (*figure 1*).⁶

La luxation postérieure (en flexion, adduction et rotation interne) est la plus fréquente: elle représente 75% des cas.⁷ La luxation antérieure (flexion, abduction et rotation externe) représente les 25% restants.

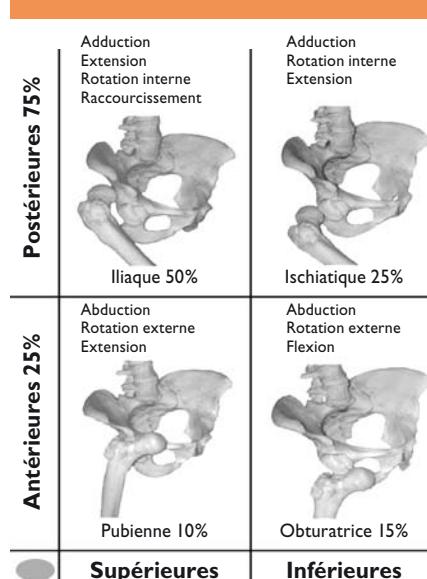


Figure 1. Types de luxations de hanche

Examen clinique

La déformation est souvent évidente, avec une attitude vicieuse caractéristique du type de luxation. Dans les luxations postérieures, le membre inférieur est en adduction-rotation interne et en extension quand la luxation est iliaque, en flexion quand la luxation est ischiatique (*figures 2 A et B*). Dans les luxations antérieures, le membre est en abduction-rotation externe et en flexion quand la luxation est obturatrice, en extension quand la luxation est pubienne. On observe un raccourcissement du membre inférieur dans tous les cas de luxation sauf lors des luxations publiennes.

Un status neurovasculaire est indispensable et doit faire partie d'un examen complet et bilatéral.

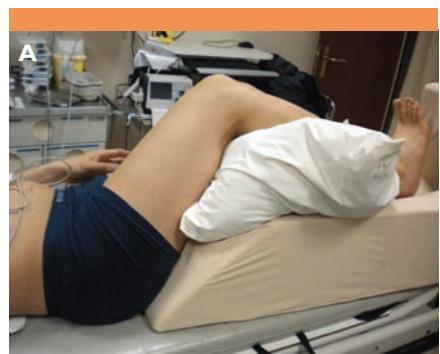
Les lésions associées comprennent des

lésions articulaires, avec une atteinte du cartilage de la tête fémorale dans 63% des cas de luxation.^{8,9} Les lésions vasculaires se manifestent sous forme de déchirures, de compressions ou de thromboses artielles. Si elles intéressent les vaisseaux circonflexes, elles augmentent le risque de nécrose céphalique, d'où l'urgence à réduire ces luxations.¹⁰ Les lésions nerveuses ne sont pas exceptionnelles et le nerf sciatique est atteint dans 7 à 18% des luxations postérieures.¹¹

Traitements

La réduction d'une luxation de la hanche est un geste urgent.¹⁰ Le délai idéal pour réaliser cet acte reste sujet à controverse. Selon Hoogard, il est inférieur à six heures^{12,13} mais, d'après Brau, il pourrait atteindre douze heures.¹⁴

La réduction doit toujours se faire sous anesthésie générale, après un minimum d'investigations radiologiques pour exclure des lésions osseuses associées. Une radiographie du bassin de face et une incidence



Figures 2 A et B. Luxation postérieure de hanche avec un membre raccourci, en flexion, adduction et rotation interne



axiale de la hanche sont suffisantes pour le dépistage.

La réduction s'effectue sur un patient curarisé, par des manœuvres douces et si possible uniques.

La manœuvre de Boehler, pour les luxations postérieures, s'effectue en décubitus dorsal sur un plan dur, avec un contre-appui au niveau des épines iliaques antérosupérieures. Elle consiste en un mouvement de traction dans l'axe du fémur, avec la hanche et le genou en flexion à 90 degrés; un claquement est généralement audible lors de la réduction (figure 3).

Pour les luxations antérieures, on effectue un mouvement de traction dans l'axe de la déformation, en fléchissant la hanche à 90 degrés. Ceci peut être associé à de petits mouvements de rotations interne et externe. Il faut éviter les mouvements et les manœuvres en abduction car elles exposent à un risque élevé de fracture du col du fémur.

Un examen radiologique confirmera la réduction et un nouvel examen neurovasculaire post-réduction doit absolument être effectué et documenté (figure 4).

En cas de luxations simples, sans lésions osseuses associées, le membre atteint sera mis en traction pour une dizaine de jours environ afin de soulager les douleurs et diminuer les risques de nécrose de la tête fémorale. Par la suite, le patient sera mobilisé en décharge stricte du membre traumatisé durant deux mois, puis pourra débuter une rééducation à la marche en charge avec des cannes.

LUXATION DU GENOU

La conduite à tenir face aux luxations du genou dépend du bilan lésionnel initial qui



Figure 3. Réduction de luxation postérieure de hanche

Mouvements de flexion et de traction associés à des mouvements de rotation.



Figure 4. Membre inférieur droit post-réduction avec une égalité de longueur des deux membres

doit déterminer le type de luxation, ses complications potentielles et l'importance des dégâts capsulo-ligamentaires.

Ces luxations sont rares, l'incidence se situe entre 0,001 et 0,013%, surviennent le plus souvent dans la quarantaine et touchent quatre hommes pour une femme.¹⁵ Aucun consensus thérapeutique n'existe à l'heure actuelle.

Mécanisme lésionnel

La cause principale est les accidents de la voie publique, notamment les accidents de moto. Les accidents de sport et au travail, d'énergie moindre, sont responsables du reste.

Le diagnostic repose sur l'histoire clinique et la violence du traumatisme ainsi que sur l'hyperalgie et l'impuissance fonctionnelle qui en résultent.¹⁶

Tout genou tuméfié, douloureux et laxé suite à un traumatisme violent, est suspect de luxation. Les lésions du pivot central sont la règle bien qu'il existe des luxations avec lésion d'un seul ligament croisé. Celles-ci sont très souvent accompagnées d'une ou plusieurs lésions périphériques.¹⁷

Le déplacement de la luxation se définit par la position du tibia par rapport au fémur. Elle peut être antérieure, postérieure, latérale (figure 5) ou médiale, ou encore multidirectionnelle ou rotatoire.

Examen clinique

L'examen recherchera les complications immédiates. Il faut se rappeler que des luxations spontanément réduites avant l'arrivée aux urgences exposent aux mêmes risques, même si leur présentation lors de l'examen est faussement rassurante.¹⁵

Les lésions cutanées, les plaies et/ou contusions, voire une ouverture articulaire, ne sont pas rares. Les complications artérielles et nerveuses sont également fréquentes, elles sont redoutées et redoutables.



Figure 5. Luxation latérale du genou droit

La croix sur le dos du pied marque le point où le pouls pédieux est palpable.

Les complications artérielles (11 à 88% des luxations), sont associées à un taux d'amputation très variable, en fonction bien sûr du délai de reperfusion et des lésions associées. La fréquence et la gravité de ces lésions imposent leur recherche dans toute luxation du genou par l'examen clinique et une artériographie systématique.

Les lésions artielles intimes, avec un pouls perceptible, peuvent se révéler tardivement (10 à 30% d'atteintes poplitées à pouls perçu). L'angio-IRM permet l'exploration des lésions artielles et ligamentaires mais, en cas d'ischémie avérée, l'artériographie doit être envisagée sur la table d'opération afin de diminuer les pertes de temps.¹⁸ Si cet examen n'est pas disponible dans le centre hospitalier, il peut être remplacé par un angio-CT pour exclure une lésion endothéliale, fatale pour le membre si elle passe inaperçue. Les complications thromboemboliques doivent être dépistées avant un traitement chirurgical car leur fréquence est élevée.

Les complications nerveuses sont présentes dans 9 à 30% des luxations. Il s'agit le plus souvent de lésions par étirement, l'abstention thérapeutique initiale est de règle et la récupération doit être attentivement surveillée. La présence d'une atteinte neurologique doit toujours faire rechercher une lésion vasculaire infraclinique.¹⁹

Les lésions osseuses sont fréquentes (jusqu'à 60%). Il s'agit la plupart du temps d'arrachements osseux. Les lésions de l'appareil extenseur sont présentes dans environ 10 à 21% des cas (lésions du muscle vaste interne, rupture du tendon du quadriceps ou du tendon rotulien).

Dans un peu moins d'un cas sur cinq (17%), le diagnostic est évident et le déplacement du tibia détermine le sens de la luxation. Dans deux tiers des cas, le patient arrive aux urgences avec un genou tuméfié, suspect d'une atteinte des ligaments crois-



sés. La laxité périphérique est variable. Parfois, on ne peut distinguer une lésion bicroisée d'une simple lésion combinée, et un bilan clinique et/ou radiographique dynamique sous anesthésie, ou une IRM sont utilisés pour confirmer le diagnostic. L'exploration vasculaire est obligatoire.

Traitements

Traitements urgents

Le traitement urgent consiste à rétablir la congruence articulaire, corriger une éventuelle translation tibiale et éviter les déplacements secondaires après réduction (**figure 6**).

Les examens complémentaires comprennent des radiographies du genou (face et profil), éventuellement sous anesthésie générale pour évaluer la laxité.

L'IRM est proposée par plusieurs auteurs, notamment l'angio-IRM afin de visualiser directement les lésions ligamentaires et capsulaires et anticiper les complications éventuelles.

L'artériographie pré ou peropératoire reste un examen capital si l'angio-IRM ne peut être effectuée dans un délai raisonnable.¹⁷



Figure 6. Réduction sous anesthésie générale de la luxation après analyse des radiographies afin de déterminer le sens de la manœuvre

Traitements ultérieurs

Ce traitement sera conservateur en cas de polytraumatisme, s'il s'agit d'un patient d'âge avancé sans complication. Le membre sera plâtré ou mis sur attelle en extension (sauf dans les cas de lésion par hyper-extension où l'immobilisation se fera en flexion). Un fixateur externe est souvent utilisé et peut dans certains cas constituer un traitement définitif (**figure 7**).

La prise en charge chirurgicale, qui s'effectue entre cinq et quinze jours après le traumatisme, consiste à réparer les lésions méniscales et capsulo-ligamentaires, soit par sutures directes ou réinsertions ligamentaires, soit par plasties. Certains auteurs préconisent de traiter toutes les lésions et



Figure 7. Stabilisation par un fixateur externe post-réduction à cause d'une instabilité majeure lors du testing post-réduction

notamment les deux ligaments croisés en un seul temps. D'autres préconisent de traiter uniquement le ligament croisé postérieur, avec une réparation du ligament croisé antérieur à froid, dans un deuxième temps. Ces réparations sont généralement effectuées sous anesthésie générale, avec ou sans garrot, après un bilan radiographique et une IRM préopératoire. Les suites opératoires dépendent du type de réparation effectuée. Le pronostic fonctionnel est loin d'être mauvais, néanmoins le niveau d'activité sportive antérieur ne pourra plus être atteint. Les ambitions sportives et physiques doivent par conséquent être adaptées en conséquence.

LUXATION DE LA CHEVILLE

Les luxations de la cheville surviennent quand une force significative est appliquée à l'articulation, entraînant une perte de congruence des surfaces articulaires entre le talus et le plafond tibial.²⁰ Ces luxations, fréquentes chez les jeunes sportifs,²¹ sont le plus souvent associées à des fractures.

La stabilité de la cheville est assurée par la congruence du talus entre les extrémités distales du tibia et du péroné. Le profil de la mortaise augmente la stabilité de l'articulation. En revanche, la forme trapézoïdale du talus, qui est plus large antérieurement, diminue la stabilité de cette articulation en flexion plantaire. La cheville supporte trois à cinq fois le poids du corps lors de la marche normale et sept fois ce poids lors de la course et des sauts.

Mécanisme lésionnel

Une anamnèse détaillée concernant le mécanisme du traumatisme permet d'anticiper la gravité des lésions et facilitera le traitement, puisque la réduction requiert une force opposée au mécanisme qui l'a induite.²²

Il existe quatre types de luxations de la cheville :²²

- La *luxation postérieure* est la plus fréquente. Le talus se déplace postérieurement par rapport au tibia distal. La large partie antérieure du talus se déplace vers l'arrière, élargissant ainsi l'articulation. Ceci s'accompagne généralement d'une rupture de la syndesmose tibiofibulaire distale ou d'une fracture de la malléole externe. Cette luxation survient avec la cheville en flexion plantaire.

- La *luxation antérieure* survient lorsque le pied force en avant au niveau de la cheville. Typiquement, le pied est fixe au sol et une force postérieure est appliquée au tibia distal. Ce type de luxation peut aussi se produire lors d'une flexion dorsale forcée.

- La *luxation latérale* résulte d'une inversion forcée, d'une éversion forcée ou d'une rotation externe ou interne forcée au niveau de la cheville. Elle est associée à des fractures isolées de la malléole externe ou à des fractures bimaléolaires (**figure 8**).

- Dans la *luxation supérieure*, le diastasis est le résultat d'une force qui déplace le talus dans la mortaise. Ce type de lésion s'observe le plus souvent après une chute d'une certaine hauteur. Dans ce cas, le patient doit être attentivement examiné pour exclure l'existence concomitante d'une fracture de la colonne vertébrale ou d'une fracture du calcanéus.²¹

Examen clinique

L'inspection de la cheville montre généralement un œdème important avec une dé-

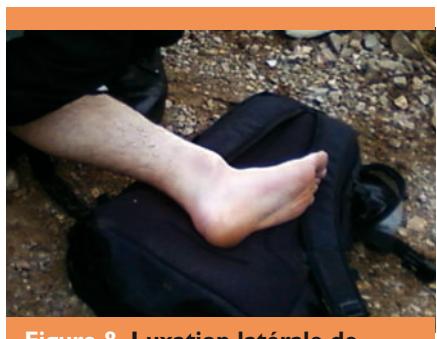


Figure 8. Luxation latérale de la cheville gauche



Figure 9. Cheville gauche: post-réduction et fixation des fractures associées



formation associée. Une menace cutanée peut être présente. La palpation de la cheville révèle une sensibilité le long de l'articulation. Un examen neurovasculaire doit être effectué et, si une atteinte est constatée, une réduction de la cheville avec une bonne antalgie sera effectuée avant toute investigation radiologique.²³

Si l'examen neurovasculaire est normal, des radiographies de la cheville de face, de profil et parfois en oblique pourront être demandées.

Traitements

La réduction de la cheville se fait avec le genou en flexion pour diminuer la tension du tendon d'Achille. Une astuce consiste à faire coucher le patient à plat ventre, ce qui permet un relâchement de la chaîne postérieure lorsque le genou est fléchi. La réduction s'effectue avec une main sur le talon et une autre sur le dos du pied ; on applique alors une traction en maintenant une contre-résistance au niveau du genou. La réduction est ressentie et la stabilité de la cheville

est testée dans le cas où il n'existe pas de fracture associée.²⁴

Après la réduction, un nouvel examen radiologique confirmera la bonne congruence articulaire et le membre réduit sera immobilisé dans une attelle postérieure ou cruro-pédieuse. Selon le type de luxation et des éventuelles lésions associées, le patient devra rester en charge partielle ou en décharge pour une période variable de deux à trois mois. Par la suite, une mise en charge totale progressive sera autorisée (figure 9). ■

Bibliographie

- 1 Aggawald ND, Singh H. Unreduced anterior dislocation of the hip: Report of seven cases. *J Bone Joint Surg (Br)* 1967;49:288-92.
- 2 Brau AE. Traumatic dislocation of the hip. *J Bone Joint Surg (Am)* 1962;44:1115-34.
- 3 De Lee JC, Evans JA, Thomas J. Anterior dislocation of the hip with femoral head fractures. *J Bone Joint Surg (Am)* 1980;62:960-4.
- 4 Epstein HC. Traumatic dislocations of the hip. *Clin Orthop* 1973;92:116-42.
- 5 Epstein HC, Wiss DA. Traumatic anterior dislocation of the hip. *Orthopedics* 1985;8:132-4.
- 6 Goddard NJ. Classification of traumatic hip dislocation. *Clin Orthop* 2000;377:11-4.
- 7 Merle D'Aubigné R, Mazas F. Luxations postérieures traumatiques de la hanche. *Ann Chir* 1963;17:1063-90.
- 8 Mascard E, Vinh TS, Ganz R. Fractures par impaction de la tête fémorale compliquant la luxation traumatique de hanche. Traitement par trochantérotomie inter-trochantérienne. *Rev Chir Orthop* 1998;84:258-63.
- 9 Tehranzadeh J, Vanarthos W, Pais MJ. Osteochondral impaction of the femoral head associated with hip dislocation: CT study in 35 patients. *AJR Am J Roentgenol* 1990;155:1049-52.
- 10 Shim SS. Circulatory and vascular changes in the hip following traumatic hip dislocation. *Clin Orthop* 1979;140:255-61.
- 11 Decoulx P, Decoulx J, Duquenoy A, Spy E, Lob G. L'origine radiculaire des paralysies sciatiques par luxation-fracture de la hanche. *Rev Chir Orthop* 1971;57:355-73.
- 12 Hoogaard K, Thomsen PB. Coxarthrosis following traumatic posterior dislocation of the hip. *J Bone Joint Surg (Am)* 1987;69:679-83.
- 13 Hoogaard K, Thomsen PB. Traumatic posterior fracture-dislocation of the hip with fracture of the femoral head or neck or both. *J Bone Joint Surg (Am)* 1988;70:233-9.
- 14 Brau AE. Traumatic dislocation of the hip. *J Bone Joint Surg (Am)* 1962;44:1115-34.
- 15 Versier G. La luxation du genou: e-mémoires de l'Academie Nationale de Chirurgie, 2006;5:1-9.
- 16 Baertich C. Luxations traumatiques du genou: thèse de doctorat en médecine, Limoges: octobre 2000.
- 17 Cole BJ, Harner CD. The multiple ligament injured knee. *Clin Sports Med* 1999;18:241-62.
- 18 Borden PS. Initial assessment of the acute and chronic multiple ligament-injured knee. *Sports Med Arthrosc* 2001;9:178-84.
- 19 Saragaglia D, Chaussard C. Stratégie diagnostique et thérapeutique dans les pentades et les luxations du genou. *Maîtrise Orthopédique* 2005, n°143.
- 20 Finkemeier C, Engebretsen L, Gannon J. Tibial-talar dislocation without fracture: Treatment principles and outcome. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 1995;3:47-9.
- 21 Graeme KA, Jackimczyk KC. The extremities and spine. *Emerg Med Clin North Am* 1997;15:365-79.
- 22 Schuberth JM. Diagnosis of ankle injuries: The essentials. *J Foot Ankle Surg* 1994;33:214.
- 23 Wroble RR, Nepola JV, Malvitz TA. Ankle dislocation without fracture. *Foot Ankle* 1988;9:64-74.
- 24 Mooney JF, Naylor PT, Poehling GG. Anterolateral ankle dislocation without fracture. *South Med J* 1991;84:244-7.