



Luxation du genou suite à un accident domestique : à propos d'un cas.

Knee dislocation following a domestic accident: case report.

Idé G^{1*}, Boka Y¹, Abdoulwahab MA², Kanta OB¹, Illé S³.

Mots-clés

Luxation, genou,
accident
domestique,
traitement, Niger.

Résumé

Introduction : Les luxations du genou sont des lésions rares. Nous rapportons un cas de luxation antéro-latérale suite à un accident domestique.

Observation : Patient âgée de 27 ans, reçue aux urgences chirurgicales de l'hôpital national de Niamey pour traumatisme du genou gauche suite à un accident domestique. En effet la patiente aurait chuté avec réception sur le genou bloqué en extension et en valgus. A l'admission la patiente était consciente, avec un bon état hémodynamique et ventilatoire, on note chez elle une obésité avec un indice de masse corporel (IMC) à 38 kg/m². Elle présentait une douleur vive du genou, une impotence fonctionnelle totale du membre pelvien gauche, une tuméfaction globale du genou gauche avec un choc rotulien positif, une déformation importante du genou en flexum et en léger valgus. Le diagnostic d'une luxation du genou a été suspecté après examen clinique et confirmé à la radiographie standard. La patiente a bénéficié d'une réduction suivie d'une immobilisation par une genouillère provisoire puis un fixateur externe secondairement. L'évolution a été favorable. En raison du risque élevé de complications neuro-vasculaires, un diagnostic et une prise en charge appropriés et urgents par une réduction et une immobilisation immédiate sont recommandés.

Conclusion : Les luxations traumatiques du genou suite à un accident domestique sont rares surtout dans la forme antéro-latérale. Les lésions associées sont fréquentes et font toute la gravité. Une prise en charge pluridisciplinaire est requise et permet un traitement rapide et adéquat. L'utilisation du fixateur externe peut régler le problème de laxité résiduelle liée à ce traumatisme.

Keywords :

Dislocation,
knee, domestic
accident,
treatment,
Niger.

Abstract

Introduction: Knee dislocations are rare lesions. We report a case of antero-lateral dislocation following a domestic accident.

Observation: 27-year-old patient, admitted to the surgical emergency room of the National Hospital of Niamey for trauma to the left knee following a domestic accident. Indeed, the patient would have fallen with landing on the knee blocked in extension and in valgus. On admission the patient was conscious, with a good hemodynamic and ventilatory state, we note in her obesity with a body mass index (BMI) of 38 kg/m². She presented with severe knee pain, total functional impotence of the left pelvic limb, global swelling of the left knee with a positive patellar impact, significant deformation of the knee in flexum and slight valgus. The diagnosis of a knee dislocation was suspected after clinical examination and confirmed by standard radiography. The patient underwent

reduction followed by immobilization with a temporary knee brace and then an external fixator secondarily. The evolution has been favorable. Due to the high risk of neurovascular complications, appropriate and urgent diagnosis and management with reduction and immediate immobilization is recommended.

Conclusion: Traumatic dislocations of the knee following a domestic accident are rare, especially in the antero-lateral form. The associated lesions are frequent and are very serious. Multidisciplinary management is required and allows rapid and adequate treatment. The use of the external fixator can solve the problem of residual laxity related to this trauma.

Introduction

La luxation du genou est un déplacement total et permanent des plateaux tibiaux par rapport aux condyles fémoraux et la patella [1]. Les luxations du genou sont des lésions rares, avec une incidence estimée à 0,02% [2]. Elle est le plus souvent rencontrée chez l'adulte jeune de sexe masculin avec un sex-ratio d'environ 1,5 [3,4]. Ces lésions provoquent une rupture ligamentaire et s'accompagnent fréquemment de lésions ; neuro-vasculaires, osseuse et cutanées [2, 3, 4]. Les causes les plus fréquentes sont les accidents de la voie publique, les accidents de sport et la chute d'une hauteur [5]. Sa survenue dans un accident domestique est exceptionnelle [3]. Plusieurs types anatomo-radiologiques de luxation de genou ont été décrits notamment par Malgaigne en 1855 complétés par Conwell en 1937 [5]. La luxation antéro-médiale est rare. Son traitement est une urgence traumatologique, à cause des lésions associées [6, 7]. Son évolution est favorable à condition que le traitement soit précoce et bien conduit [8]. L'objectif de ce travail était de décrire la prise en charge d'un cas de luxation antéro-médiale du genou suite à un accident domestique.

Observation

Une patiente âgée F G de 27 ans, était admise directement au service des urgences chirurgicales de l'Hôpital National de Niamey, pour traumatisme du genou gauche suite à un accident domestique. Les circonstances de survenue étaient une perte d'équilibre de la

patient en pourchassant son enfant. L'interrogatoire rapportait une chute avec réception sur le genou bloqué en extension et en valgus. Le délai d'admission était d'une heure après l'accident. A l'admission la patiente était consciente, avec un bon état hémodynamique et ventilatoire. Elle pesait 101 kg et avait une taille de 1,63 mètre, soit un indice de masse corporelle (IMC) à 38 kg/M2 ; ce qui classait la patiente en catégorie d'obésité sévère. Elle présentait une douleur vive du genou, une impotence fonctionnelle totale du membre pelvien gauche, l'examen physique du genou a noté une tuméfaction globale du genou gauche, une déformation importante du genou en flexum et en léger valgus, tout mouvement était impossible dans le genou.

Affiliations :

1. Service de traumatologie orthopédie et chirurgie réparatrice de l'Hôpital National de Niamey
2. Service de traumatologie et orthopédie de l'Hôpital Général de Référence de Niamey
3. Service d'ORL et chirurgie cervico-faciale de l'Hôpital Général de Référence de Niamey

***Auteur correspondant :** Dr Idé Garba, assistant Faculté des sciences de la santé, Université Abdou Moumouni, Niamey, Niger. Tel : 0022798904695/0022791313222. E-mail : idegarba@gmail.com

L'examen neurologique et vasculaire du membre était normal (les pouls périphériques sont perçus la sensibilité et la motilité des orteils étaient conservées). Une radiographie standard du genou (face et profil) a été réalisée et a objectivé une luxation antéro-médiale du genou type I de la classification Malgaigne (**Figure 1**).



Figure 1 : Radiographie standard de face et profil, de la luxation antéro-latérale du genou gauche.

En urgence la patiente avait reçu du paracétamol 1g toutes les 8 heures associé à du chlorhydrate de tramadol 100 mg en perfusion toutes les 6 heures. Une réduction de la luxation suivie d'une immobilisation plâtrée cruro-malléolaire provisoire était indiquée.

La réduction avait consisté après anesthésie générale, en décubitus dorsal, à une traction sur la jambe, genou fléchi à 90° suivis d'une pression antéro-postérieure sur l'extrémité proximale de la jambe, ce qui avait permis d'obtenir la réduction. Le testing après la réduction a révélé une légère laxité en valgus avec un léger Lachman, mais une bonne mobilité du genou en flexion/extension. L'examen vasculo-nerveux était normal. Le genou était immobilisé par une genouillère plâtrée et la radiographie de contrôle avait objectivé la bonne congruence articulaire (**Figure 2**), la patiente a été mise sous héparine de bas poids moléculaire à la dose quotidienne de 4000 UI qui va durer jusqu'à l'ablation du plâtre, paracétamol 1g toutes les 8 heures

associé à du ketoprofène 100 mg toutes les 12 heures par voie orale.



Figure 2 : image radiologique après réduction et contention plâtrée.

Au bout d'une semaine, la fonte des œdèmes était obtenue et la patiente a été préparée pour la pose d'un fixateur externe au 10^{ème} jour d'hospitalisation (**Figure 3**). Les suites opératoires ont été simples. Une rééducation passive a été débutée à la fin de la 4^{ème} semaine et l'appui partiel a été autorisé à partir de la 6^{ème} semaine après ablation du fixateur externe. La reprise totale des activités quotidiennes a été obtenue après 6 mois.

Discussion

La luxation de l'articulation du genou est une blessure relativement rare, mais très grave, car elle est souvent associée à des lésions vasculaires, neurologiques et multi-ligamentaires du genou [2]. Cette rareté de la lésion est retrouvée chez plusieurs auteurs [5, 9]. Les études retrouvées dans la littérature sont le plus souvent des études mono-centriques avec de petits échantillons. Cette faible prévalence explique l'absence d'analyse

statique effectuée spécifiquement sur les luxations du genou [2, 5,9].



Figure 3 : image radiographique après le fixateur externe.

Contrairement à notre cas, la luxation du genou est une pathologie du sujet jeune de sexe masculin avec un sex-ratio d'environ 1,5 [3,4]. Pour la plupart des auteurs, l'accident de la voie publique est la circonstance de survenue la plus retrouvée [9, 10]. Cela peut s'expliquer par la grande exposition des hommes jeunes aux risques d'accident, car actifs et grands usagers des voies publiques. Par contre pour notre cas il s'agit d'une patiente adulte jeune victime d'un accident domestique. Les circonstances de l'accident, l'âge et le sexe féminin sont des particularités de notre cas, même si la luxation du genou dans la population souffrant d'obésité morbide est de plus en plus rapportée dans la littérature [3]. Le mécanisme dans la littérature est dominé par le mécanisme direct dans sa forme rotation interne forcée de la jambe, pied bloqué au sol, genou en hyperflexion à 30 degrés, soit hyperextension (shoot dans le vide) [10, 11, 12, 13]. Par contre pour notre patiente il s'agit d'un mécanisme indirect par

hyperextension et rotation interne, sa lésion s'expliquerait par la pression du poids de son corps le genou en position vicieuse. Le diagnostic de la luxation du genou est clinique confirmé par la radiographie standard, qui peut être complété par l'imagerie par résonance magnétique (IRM) et l'angiographie à la recherche des lésions associées en fonction de l'orientation clinique [2, 3, 4]. Dans notre cas le diagnostic a été fait sur la base de l'examen clinique et la radiographie du genou face et profil ce qui nous a permis d'exclure une atteinte vasculo-nerveuse sur le plan clinique, cependant nous n'avons pas pu faire avec précision l'inventaire des lésions ligamentaires et la recherche des lésions associées par manque d'IRM. Le délai d'admission était d'une heure pour notre patiente ce délai est conforme à la moyenne décrite dans la littérature [9, 10]. Le traitement de la luxation du genou est une urgence médico-chirurgicale et s'intègre dans une prise en charge multidisciplinaire. Le traitement médical a consisté dans la littérature à l'administration systématique d'antalgiques, d'anti-inflammatoires non stéroïdiens et la prophylaxie d'anticoagulant [14, 15]. Notre patiente a bénéficié de paracétamol 1g associé à du chlorhydrate de tramadol 100mg et du kétoprofène 100mg en IV pour la douleur et l'œdème et de l'héparine à bas poids moléculaire 6000 UI pour la prévention de maladie thromboembolique comme anticoagulant. Dans la littérature le traitement orthopédique est réalisé dans 61%, par une réduction et contention plâtrée circulaire et 28% de réduction et plâtre en attelle postérieure cruro-pédieuse. Le fixateur externe est le plus souvent indiqué chez les patients avec une grande instabilité après immobilisation plâtrée [10]. Notre patiente a bénéficié d'une réduction en urgence plus immobilisation plâtrée qu'on avait secondairement remplacée par un fixateur externe pour une bonne stabilité, ce qui permet un montage stable avec plus de chance de guérison des lésions ligamentaires. Le

traitement est complété par des séances de kinésithérapies. La rééducation est essentielle et a permis à notre patiente de retrouver une mobilité optimale, limiter les conséquences de la luxation et de prévenir les récurrences comme décrites dans la littérature [8].

Conclusion

La luxation traumatique du genou suite à un accident domestique est rare. L'obésité semble être un facteur favorisant. La luxation antéro-médiale du genou type I de Malgaigne qui est une forme encore plus rare. Le traitement consistant en une immobilisation plâtrée provisoire suivie d'un fixateur externe et d'une rééducation fonctionnelle a donné un résultat satisfaisant.

Conflit d'intérêts : aucun

Références

1. Darcy G, Edwards E, Hau R. Epidemiology and outcomes of traumatic knee dislocations: Isolated vs multi-trauma injuries. *Injury*. 2018;49(6):1183-7.
2. Anazor FC, Baryeh K, Davies NC. Knee joint dislocation: overview and current concepts. *Br J Hosp Med (Lond)*. 2021;82(12):1-10 .
3. Carr JB, Werner BC, Miller MD, Gwathmey FW. Knee Dislocation in the Morbidly Obese Patient. *J Knee Surg*. 2016 ;29(4):278-86.
4. Lustig S, Leray E, Boisrenoult P, Trojani C, Laffargue P, Saragaglia D, et al. Luxations et lésions bi-croisées du genou : épidémiologie et bilan des lésions d'une série rétrospective. *Rev Chir Orth Traumatol*. 2009 ; 95(8) :743-50.
5. Neyret P, Lobenhoffer P. Les lésions du genou, les lésions ligamentaires graves, quelle prise en charge ? *Revue de chirurgie orthopédique et traumatologique* (2009)95S, s177-187 Symposium, le 11 Novembre 2008 83ème réunion annuelle de la SOFCOT.
6. Good I, Johnson R. The dislocated knee. *Clin orthop* 1991; 263: 200-205.
7. Matthijs DR, Michael BD, Björn DL. Knee dislocation: a case report diagnostic vascular work up and literature review. *Case Rep Emerg Med*. 2017 : 9745025.
8. Lustig S, Servien E, Paratte S, Demey G, Neyret P. Lésions ligamentaires récentes du genou de l'adulte. *EMC-Appareil Locomoteur* 2013,8(1) : 1-17 Article 14-080-A-2
9. Versier G, Neyret PH, Rongièras F, Bures C. La luxation du genou. *E-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie*. 2006 ;5(2) : 01-09.
10. Stiell IG, Greenberg GH, Wells GA, McDowell I, Cwinn AA, Smith NA, et al. Prospective validation of a decision rule for the use radiography in acute knee injuries. *JAMA*. 1996 Feb28 ;275(8) : 611-5.
11. Bonneville P, Chaufour X, Loustau O, Mansat P, Pidhorz L, Mansat M. Les luxations traumatiques du genou associées à une interruption de l'artère poplitée Etude critique rétrospective d'une série de 14 cas *Revue de chirurgie orthopédique* 2006, 92,768-777.
12. Mustapha M. Traité de traumatologie- fracture et luxation des membres. Tome : membre inférieur Centre de recherche et de coordination scientifique, 2006-650 pages, Maroc : Rabat
13. Frey A. Prise en charge d'un traumatisme du genou. *Sémin SFMU*. 2003 ; p :5.
14. Rosset P. Luxation traumatique du genou de l'adulte. Table ronde de la SOO. *Ann Orthop Ouest*, 2003, 35, 303-36.
15. Francesco L, Alessandra Z, Augusto Neglected Posterior Knee Dislocation: An Unusual Case Report *Joints* 2017, 5: 1-3. Doi.org/10 1055/s-0037-1607219.