

Case report

Luxation antérieur atraumatique de la hanche



Atraumatic anterior dislocation of the hip joint

Mohamed Ilahiane^{1,&}, Patrice Papin¹

¹Département de Chirurgie Orthopédique, Centre Hospitalier Nord-Ouest, Gleize, France

[&]Auteur correspondant: Mohamed Ilahiane, Département de Chirurgie Orthopédique, Centre Hospitalier Nord-Ouest, Gleize, France

Received: 10 Oct 2019 - Accepted: 12 Nov 2019 - Published: 03 Dec 2019

Domain: Orthopedic surgery

Mots clés: Luxation, antérieur, hanche

Résumé

La luxation antérieure atraumatique de la hanche est extrêmement rare. Nous présentons un cas de luxation antérieure atraumatique de la hanche. Les causes possibles de cette luxation étaient une insuffisance de la capsule antérieure due à une dysplasie de la hanche, inclinaison pelvienne postérieure grave suite d'une cyphose thoraco-lombaire et des modifications de la couverture antérieure acétabulaire aggravé par modification postural.

Case report | Volume 1, Article 38, 03 Dec 2019 | 10.11604/pamj-cm.2019.1.38.20608

Available online at: <https://www.clinical-medicine.panafrican-med-journal.com/content/article/1/38/full>

© Mohamed Ilahiane et al PAMJ - Clinical Medicine (ISSN: 2707-2797). This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution International 4.0 License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.



Abstract

Atraumatic anterior dislocation of the hip is extremely rare. We present a case of anterior atraumatic dislocation of the hip joint. Possible causes of this dislocation were anterior capsule insufficiency due to hip dysplasia, severe posterior pelvic tilt following thoraco-lumbar kyphosis, and changes in anterior acetabular cover aggravated by postural modification.

Key words: Dislocation, anterior, the hip joint

Introduction

La luxation de la hanche chez l'adulte est généralement causée par un traumatisme de haute énergie, tel qu'un accident de la voie publique ou une chute d'une hauteur élevée. La luxation postérieure est observée dans la plupart des cas, et la luxation antérieure est rare [1-3]. Cependant, luxation antérieure atraumatique de la hanche est extrêmement rare. Nous rapportons un cas de luxation antérieure atraumatique de la hanche, avec résultats de la revue de la littérature.

Patient et observation

Une femme de 83 ans, elle n'avait aucun antécédent de traumatisme. La luxation est survenue quand la patiente elle s'est levée sur ses pointes des pieds et étendit ses hanches pour prendre un stylo d'un lieu élevé, elle a développé une douleur à la hanche droite et puis tombée sur le côté controlatéral. Lors de l'examen initial, elle était incapable de bouger sa hanche droite; elle était fixé à 0° de flexion, 30° de rotation externe, et 10° d'abduction. La radiographie standard face et profil du bassin et de la hanche droite objectivant une luxation antérieure de la hanche droite (Figure 1). Nous avons effectué une réduction par manœuvre externe sous anesthésie général et sous contrôle scopique. Sur une radiographie standard après réduction, Les angles d'obliquité du toit acétabulaire (HTE) étaient respectivement à droite et à gauche à 14° et 10°. Et les angles de couverture latérale de la tête fémorale (VCE) étaient à 35° dans les deux côtés. L'angle de

couverture antérieur de la tête fémoral (VCA) était de 20° à droite et 30° à gauche sur une radio de faux profil. Les valeurs normales sont supérieures à 25° [4]. Ces résultats ont révélé une dysplasie de la hanche droite. Radiographie de la colonne vertébrale en position debout a révélé des fractures vertébrales de la colonne thoraco-lombaire (Figure 2). L'angle thoraco-lombaire T10-L2 était de 33°, comparé à l'angle moyen normal de 8,6° [5]. Ce qui a objectivé une cyphose thoraco-lombaire.

L'angle d'inclinaison sagittal du bassin était de 67° (l'angle entre la ligne reliant le promontoire sacré à la symphyse pubienne et à la ligne verticale) (Figure 3); l'angle d'inclinaison normal est de $19,47 \pm 6,26^\circ$ chez les hommes et $24,4 \pm 5,93^\circ$ chez les femmes [6]. Chez notre patiente elle a une grave inclinaison pelvienne postérieure. Le scanner du bassin n'a révélé aucune fracture ni corps osseux libre. En outre, la mesure de l'angle d'antéversion des cols fémoraux a donné des valeurs sensiblement comparables à droite 8° comme à gauche 7°. Ces résultats montrent une légère rétroversion du col fémoral. Semblable à l'analyse de la vue de faux profil, nous avons mesuré les angles VCA au niveau de la coupe où le bord antérieur du l'acétabulum était vu le plus clairement; l'angle VCA de la hanche droite était à 20° en position couchée (Figure 4) et à 15° en position debout sur la pointe des pieds avec extension de la hanche (Figure 5); l'angle VCA de la hanche gauche il a été respectivement 28° et 25°. Lors de son dernier suivi à 9 mois après la réduction, la patiente ne ressentait plus aucune douleur et pouvait marcher librement. Elle avait une mobilité libre de sa hanche. Le score de Harris est passé à 93.

Elle n'a eu aucune récurrence de luxation et elle était extrêmement satisfaite.

Discussion

La luxation de la hanche chez l'adulte est généralement due à un traumatisme à haute énergie tels que les accidents de la voie publique ou de chute d'une hauteur élevée. Les luxations atraumatiques de la hanche sont extrêmement rares, et seulement 7 cas ont été rapportés dans la littérature [1,3,7-10]. Stein *et al.* [1] a décrit des luxations antérieures chez des jeunes danseurs. Les ligaments ont tendance à être plus laxes en raison de la flexibilité répétitive, qui les prédispose à l'instabilité de la hanche. Guyer et Levinsohn [8] ont rapporté un cas de luxation antérieure due à une chute à basse énergie. Dans ces cas, tous les patients présentaient une qualité inhérente qui les prédisposait à la luxation, notamment une insuffisance de la capsule antérieure, de petits angles de couverture et la dysplasie. La patiente dans le cas présent a développé une douleur à la hanche droite juste après avoir été debout sur la pointe des pieds avec extension de la hanche droite et elle est tombée sur le côté controlatéral. Nous avons donc considéré le cas comme une luxation atraumatique. L'enquête sur les causes probables de cette luxation n'a pas révélé de laxité articulaire générale. Son membre inférieur a été tiré manuellement et n'a montré aucune mobilité de la tête fémorale. Par conséquent, nous avons jugé d'après sa puissance musculaire qu'il n'y avait pas d'atrophie musculaire grave autour de sa hanche. La luxation est survenue alors que la patiente était debout sur la pointe des pieds, hanche allongée. Nous pensons que cette luxation n'était pas un événement indépendant; au contraire, cela est probablement dû à une combinaison de facteurs. L'hyper antéversion du col fémoral peuvent provoquer une luxation antérieure de l'articulation de la hanche. Cependant, l'angle d'antéversion bilatérale du col fémoral dans ce cas était à 8°, ce qui objective une rétroversion du col fémoral.

La couverture antérieure acétabulaire a été mesurée dans le plan sagittal en position debout à l'aide d'un système d'imagerie. L'examen a révélé un angle VCA de 20° de la hanche droite en position couchée. La patiente présentait une couverture antérieure acétabulaire étroite. L'angle VCA de la hanche droite en position debout sur la pointe des pieds était de 15°. La couverture antérieure acétabulaire s'est aggravée avec des modifications posturales (Figure 4, Figure 5). La radiographie de la colonne vertébrale en position debout a révélé une inclinaison pelvienne postérieure suite d'une cyphose thoraco-lombaire due à une fracture vertébrale (Figure 3). Sur la base de ces constatations, le mécanisme potentiel de luxation dans la présente affaire est le suivant: la dysplasie de la hanche chez cette patiente entraîne une mobilité accrue de la tête fémorale dans le cotyle et provoque une laxité capsulaire. Cela a entraîné une insuffisance de la capsule antérieure de la hanche, avec l'inclinaison pelvienne postérieure suite à la cyphose thoraco-lombaire, la couverture antérieure acétabulaire s'est détériorée. Lorsque la patiente présentant ces facteurs et en se tenant sur la pointe des pieds avec la hanche en extension, elle a subi une luxation antérieure aiguë de sa hanche. Lorsque la fracture vertébrale se produit successivement et que la cyphose vertébrale est exacerbée, il peut exister un risque de récurrence de la luxation antérieure de la hanche. Une des causes de luxation de la hanche est la cyphose vertébrale due à une fracture vertébrale, comme dans le cas présent. Nous ne devrions pas nous concentrer uniquement sur l'articulation de la hanche, mais évaluer aussi l'ostéoporose et l'alignement de la colonne vertébrale, qui est également extrêmement important. L'angle VCA serait utile pour l'évaluation géométrique de la couverture antérieure de hanche normale en position debout. Chosa *et al.* [7] ont rapporté une valeur seuil de 25° pour la dysplasie de la hanche. L'angle VCA de la hanche droite était de 20° en position couchée, et 15° en position debout sur la pointe des pieds (Figure 4, Figure 5). Lorsque la patiente se tenait sur la pointe des pieds avec les deux hanches tendues, elle a probablement exacerbé sa dysplasie de la hanche.

Conclusion

Nous avons décrit notre expérience d'un cas de luxation antérieure atraumatique de la hanche, qui a été induite par l'activité de la vie quotidienne. Les causes possibles de luxation étaient notamment l'insuffisance de la capsule antérieure en raison d'une dysplasie de la hanche, d'une inclinaison pelvienne postérieure à la suite d'une cyphose thoraco-lombaire et de modifications de la couverture antérieure acétabulaire basées sur des changements postural.

Conflits d'intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

Contributions des auteurs

Tous les auteurs ont contribué à la prise en charge du patient et à la rédaction du manuscrit. Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

Figures

Figure 1: radiographie standard face et profil du bassin et de la hanche droite objectivant une luxation antérieure de la hanche droite

Figure 2: radiographie de la colonne vertébrale en position debout a révélé des fractures vertébrales de la colonne thoraco-lombaire. (L'angle thoraco-lombaire T10-L2 était de 33°)

Figure 3: l'angle d'inclinaison sagittal du bassin (l'angle entre la ligne reliant le promontoire sacré à la symphyse pubienne et à la ligne verticale)

Figure 4: l'angle VCA de la hanche droite en position couchée est à 20°

Figure 5: l'angle VCA de la hanche droite en position debout sur la pointe du pied est à 15°

Références

1. Stein DA, Polatsch DB, Gidumal R, Rose DJ. Lowenergy anterior hip dislocation in a dancer. *The American Journal of Orthopedics*. 2002; 31(10): 591-594. **PubMed | Google Scholar**
2. Townsend RG, Edwards GE, Bazant FJ. Posttraumatic-recurrent dislocation of the hip without fracture. *The Journal of Bone & Joint Surgery*. 1969; 51: 194. **Google Scholar**
3. Trousdale RT. Recurrent anterior hip instability after a simple hip dislocation: a case report. *Clinical Orthopaedics and Related Research*. 2003; 408: 189-192. **PubMed | Google Scholar**
4. Fischer JW, Todd B, Sanville P, Webb M, Mirza AH. Bilateral recurrent atraumatic dislocation of the hip joints: a case report. *Acta Orthopaedica Scandinavica*. 2003; 74(1): 104-106. **PubMed | Google Scholar**
5. Gelb DE, Lenke LG, Bridwell KH, Blanke K, McEnery KW. An analysis of sagittal spinal alignment in 100 asymptomatic middle and older aged volunteers. *Spine*. 1995; 20(12): 1351-1358. **PubMed | Google Scholar**
6. Doiguchi Y, Iwasaki K, Yamada K. Correlation between pelvic inclination and radiological shape of the pelvic cavity. *Orthopedics & Traumatology*. 1992; 41(2): 641-645. **Google Scholar**

7. Chosa E, Tajima N, Nagatsuru Y. Evaluation of acetabular coverage of the femoral head with anteroposterior and false profile radiographs of hip joint. *Journal of Orthopaedic Science*. 1997; 2(6): 378–390. **Google Scholar**
8. Guyer B, Levinsohn EM. Recurrent anterior dislocation of the hip: case report with arthrographic findings. *Skeletal Radiology*. 1983; 10(4): 62–264. **PubMed | Google Scholar**
9. Sakai T, Nishii T, Sugamoto K, Yoshikawa H, Sugano N. Is vertical-center-anterior angle equivalent to anterior coverage of the hip? *Clinical Orthopaedics and Related Research*. 2009; 467(11): 2865–2871. **PubMed | Google Scholar**
10. Shigenobu T, Yasunaga Y, Omoto O, Ikuta Y, Kido K. Recurrent anterior dislocation of the hip joint: a case report. *Acta Orthopaedica Scandinavica*. 2000; 71(4): 422–424. **PubMed | Google Scholar**

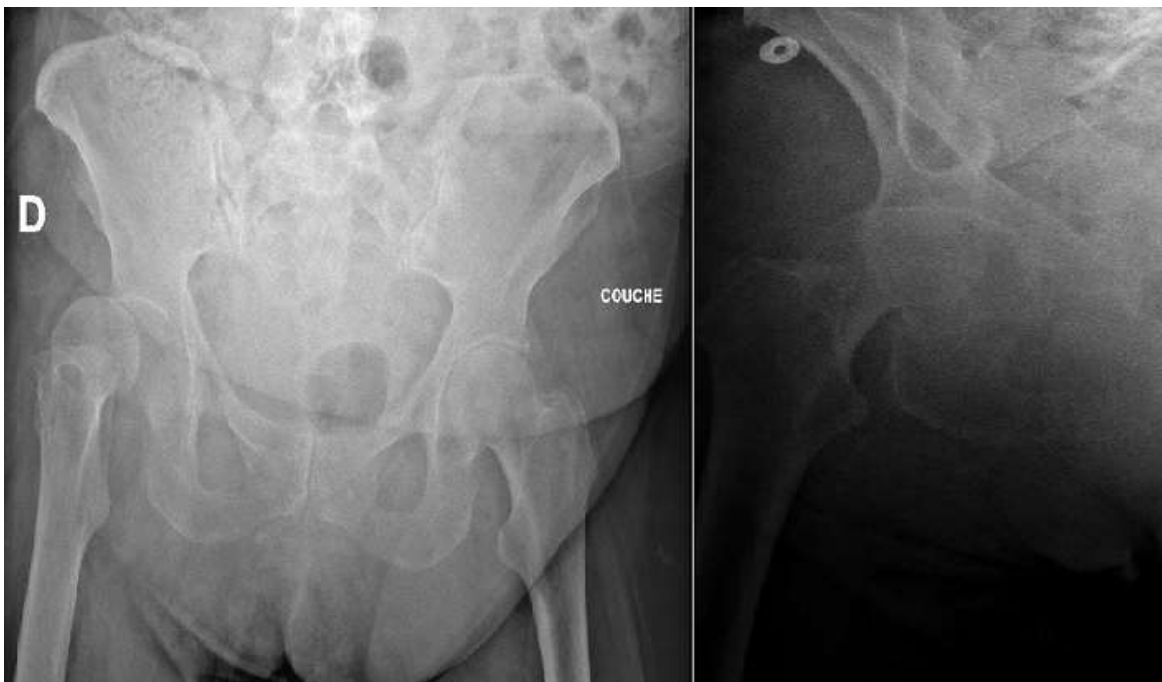


Figure 1: radiographie standard face et profil du bassin et de la hanche droite objectivant une luxation antérieure de la hanche droite

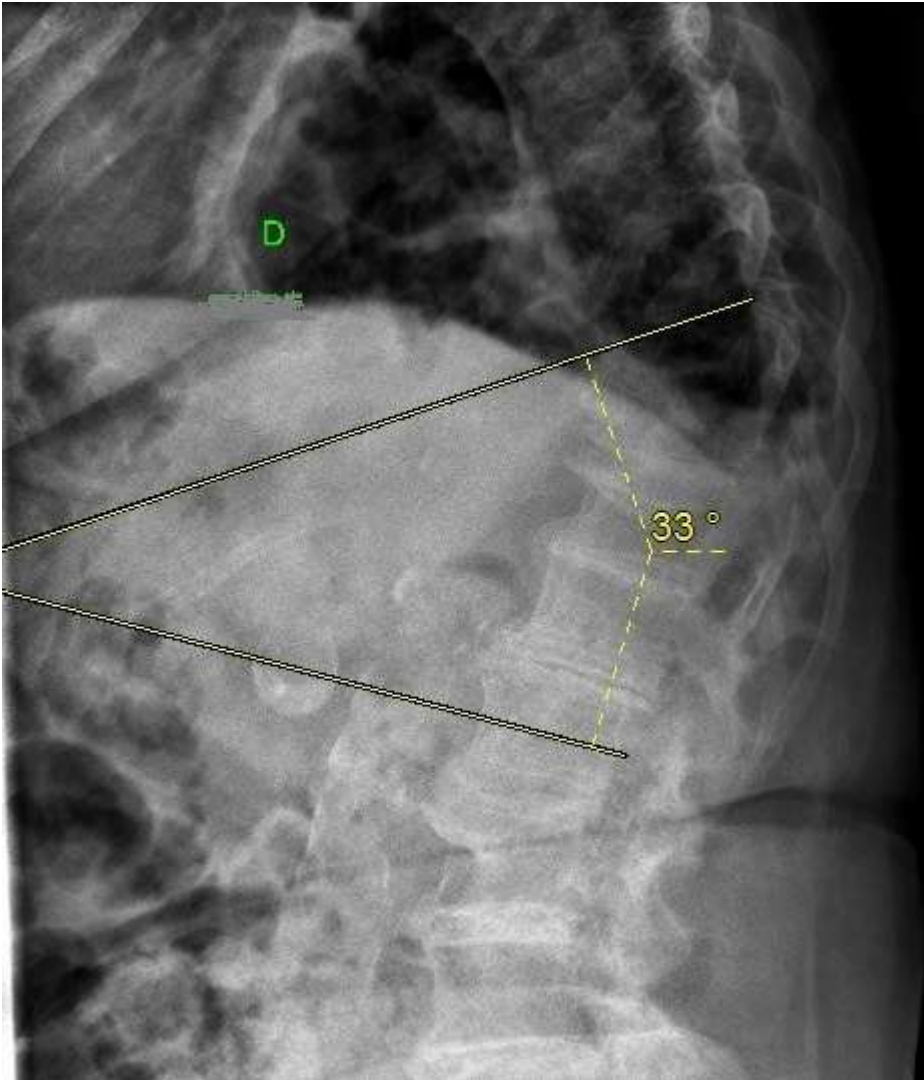


Figure 2: radiographie de la colonne vertébrale en position debout a révélé des fractures vertébrales de la colonne thoraco-lombaire. (L'angle thoraco-lombaire T10-L2 était de 33°)



Figure 3: l'angle d'inclinaison sagittal du bassin (l'angle entre la ligne reliant le promontoire sacré à la symphyse pubienne et à la ligne

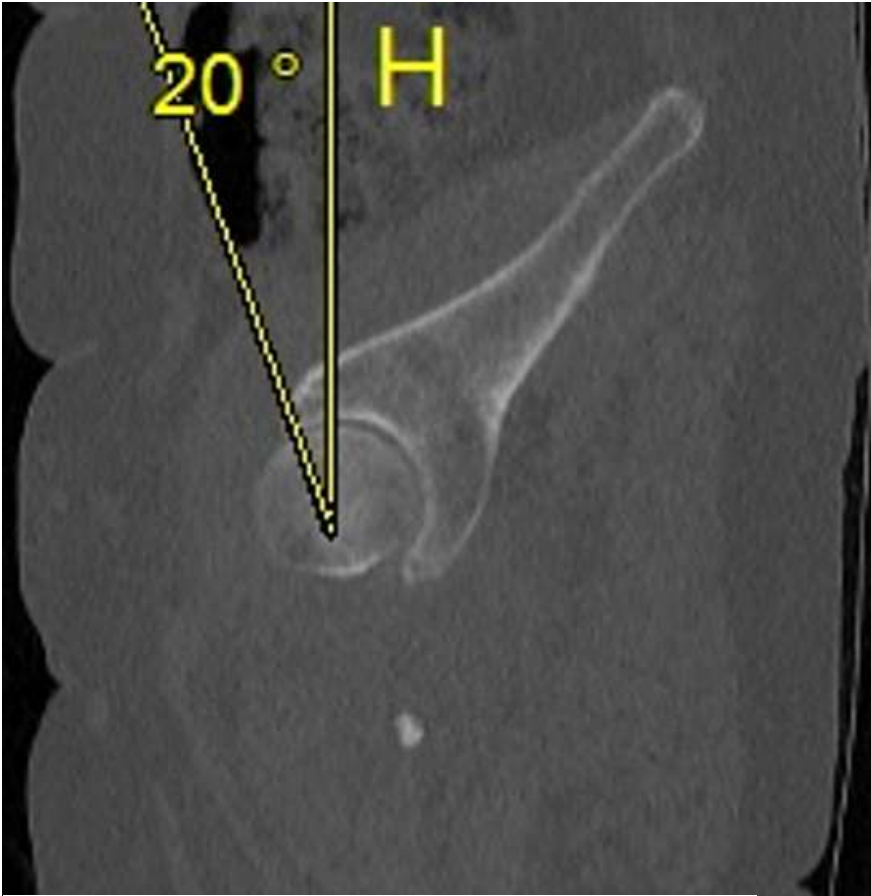


Figure 4: l'angle VCA de la hanche droite en position couchée est à 20°

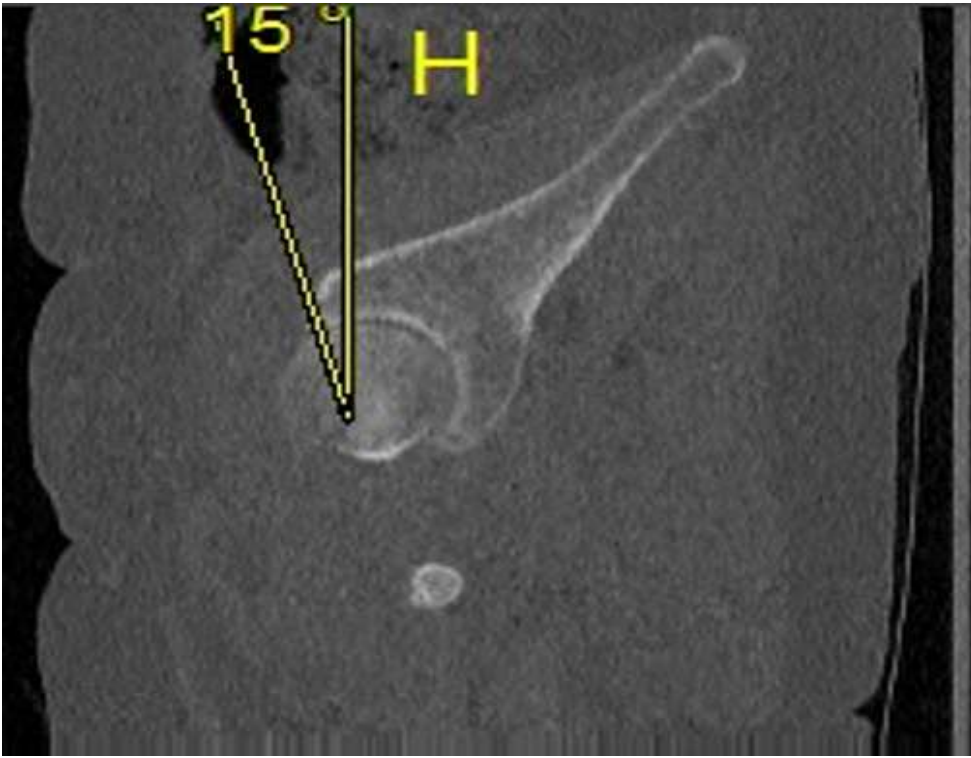


Figure 5: l'angle VCA de la hanche droite en position debout sur la pointe du pied est à 15°