

# Bilateral Pelvic Trauma; Fracture and Contralateral Anterior Dislocation: A Case Report.

Ngouabe Mbongo Herbert, Pefakouo Touondouko Mohamed Moustapha, Oudanan Faicail, Zajli Driss, Salah Khalaki, Soumati Abdelmoulo, Mrani Hassan Alaoui, Zehiri Youssef, Filankembo Kava Angela, Boutayeb Fawzi.

Ngouabe Mbongo Herbert, service de Traumatologie-Orthopédie, CHU Hassan II ,Fès Maroc.

[ngouabenh2@gmail.com](mailto:ngouabenh2@gmail.com)

**Abstract:** Trauma to the pelvis is a serious condition that can be life-threatening, especially in the case of associated injuries. Bilateral traumas are rare and those associating fracture and contralateral anterior dislocation are even rarer because anterior dislocation only represents 10 to 15% of all traumatic hip dislocations. Their management must be urgent and most often requires a multidisciplinary team. Anterior dislocation is severe because of the complications it can cause during reduction manoeuvres, but its prognosis is good if no necrosis of the femoral head occurs.

Traumatisme bilatéral du bassin ; Fracture et luxation antérieure controlatérale : à propos d'un cas.

Résumé :

Les traumatismes du bassin sont des affections graves pouvant mettre en jeu le pronostic vital surtout en cas de lésions associées. Les traumatismes bilatéraux sont rares et ceux associant fracture et luxation antérieure controlatérale le sont encore plus car la luxation antérieure ne représente que 10 à 15% de l'ensemble de luxation traumatique de la hanche. Leur prise en charge doit se faire en urgence et nécessite le plus souvent une équipe pluridisciplinaire.

La luxation antérieure est grave du fait des complications qu'elles peuvent entraîner au cours des manœuvres de réduction, mais est cependant de bon pronostic devant l'absence de survenue de nécrose de la tête fémorale.

Mots clés : chirurgiens, protrusion acétabulaire, cotyle, luxation antérieure.

INTRODUCTION :

Les traumatismes du bassin sont rares et résultent d'un traumatisme de haute énergie ; graves avec un taux de mortalité supérieur à 40% du fait des lésions associées et surtout en cas de choc hémorragique (1).

Les fractures -luxation de la hanche sont rares et rentrent fréquemment dans le cadre des polytraumatisés avec cinétique lésionnelle importante.

Les luxations de la hanche représentent environ 2 à 5 % de l'ensemble des luxations, la forme postérieure représente environ 90% (2), les luxations antérieures représentent 10 à 15 % de toutes les luxations traumatiques de la hanche (4). Les formes bilatérales sont encore plus rares et leur mécanisme est assez particulier (3).

Les luxations bilatérales et antérieures sont très graves avec des complications pouvant survenir comme la fracture du col fémoral lors des manœuvres de réductions (4).

La prise en charge thérapeutiques urgente est pluridisciplinaire ; elle fait intervenir chirurgiens, réanimateurs, radiologues mais aussi biologistes (1) et nécessite une surveillance particulière surtout en cas de lésions associées, thoracique, abdomino-pelvien ou encore cranio-encéphalique.

Nous vous rapportons le cas d'une patiente admise pour fracture / luxation bilatérale suite à un accident de travail.

Observation :

Femme de 50 ans transférée d'un centre de santé périphérique pour traumatisme du bassin.

La patiente aurait été victime d'un accident de travail suite à un choc direct : un mur serait tombé sur elle.

Elle présentait à l'arrivée un état hémodynamique stable ; consciente avec un score de Glasgow à 15/15 mais très algique.

L'abdomen était souple et sans particularité. Sur le plan locomoteur, elle présentait une impotence fonctionnelle totale, une asymétrie des deux membres pelviens dont le gauche était en abduction-rotation externe et le droit raccourci, en rotation neutre.

L'examen vasculo-nerveux était normal.

Le bilan biologique réalisé en urgence était sans particularité avec une hémoglobine à 13,2 g/dl.

La radio du bassin retrouvait : une luxation antéro-inférieure (obturatrice) à gauche et une fracture de la cotyle avec protrusion acétabulaire à droite (fig.1)

Un body scanner avec Angiographie réalisé mettait en évidence des fractures multiples des côtes sans hémothorax ou pneumothorax.

Une fracture complexe du cotyle avec protrusion acétabulaire à droite et luxation obturatrice à gauche avec un petit hématome en regard des lésions mais sans atteinte vasculaire (fig. 2 et 3).

Devant l'absence de lésions vasculaires, digestives ou urologique ; la patiente a été admise au bloc opératoire.

Sous anesthésie générale, nous allons procéder dans un premier temps à une réduction de la luxation par manœuvres externe à gauche et une traction trans-condylienne à droite.

Le résultat radiologique (fig. 4) satisfaisant, la patiente va être admise en réanimation pour surveillance.

Devant une évolution satisfaisante, la patiente sera transférée à j5 du traumatisme au service de traumatologie A où elle demeure sous traction Trans condylienne suivi d'une décharge sous héparine de bas poids (Enoxaparine) moléculaire par prévention des complications thrombo-emboliques.

## DISCUSSION :

La survenue d'une atteinte bilatérale du bassin est rare chez un adulte normal ; elle survient le plus souvent au cours d'un accident de la voie publique, rarement au cours d'un accident de sport (3) ou de travail. Le mécanisme est généralement indirect réalisant le classique syndrome du tableau de bord ;

Le mécanisme direct comme dans notre cas est rare et dépend généralement de la position du membre au moment de l'impact : pour les variétés postérieures, elles surviennent sur une hanche fixée en flexion adduction rotation interne. Pour notre patiente il s'agirait probablement du mécanisme inverse c'est-à-dire abduction-rotation externe comme l'ont démontré Epstein(5) Ricard et Howe (6) mettant en évidence la survenue des variétés obturatrice en flexion-abduction-rotation externe forcée.

De plus, le caractère bilatéral de la lésion avec fracture complexe du cotyle pourrait témoigner du caractère violent du traumatisme.

La prise en charge consiste à une réduction en urgence, pour certains auteurs un délai de 6h ne doit pas être dépassé avant la réduction (7) ; ce qui n'a pas été le cas pour notre patiente. Cette dernière qui a eu le traumatisme à 20h ; référée, la réduction a été effective à 5h du matin soit à H 9. Ce délai > à 6h peut exposer aux risques de nécrose de la tête fémorale. Mais les patients présentant des luxations antérieures sont moins susceptibles de développer des nécroses avasculaires mais des arthrites dégénératives. (5)

La manœuvre de réduction dans notre cas a consisté à une traction dans l'axe de la déformation, flexion et rotation interne. La luxation antérieure est connue pour sa difficulté de réduction (8) avec pour principale risque de fracture iatrogène (9). Les modalités de réduction sont discutées pour Epstein (5) et Brav (10), elles doivent associer traction dans l'axe du fémur suivi d'une flexion progressive de la hanche en rotation interne et abduction, tout en maintenant la traction. Comme ce fut le cas dans notre manœuvre de réduction. Mais Tom et al (9) ont remis en cause le bienfondé de l'abduction étant donné que la hanche est déjà en abduction et incrimine le mouvement de rotation interne comme étant à l'origine de la fracture du col fémoral.

Dans notre cas, la réduction s'est faite sans difficulté et nous n'avons pas observé de fracture du col fémoral après la Manoeuvre de réduction ; La patiente bien curarisée, muscles bien relâchés mais aussi le jeune âge de la patiente peuvent expliquer cette évolution favorable.

Après la réduction de la luxation nous n'avons pas souhaité instaurer une traction contrairement au côté controlatéral où la traction pendant 6 semaine

est notre première option thérapeutique. Gibbs (11) Leyshon (12) préconisent une traction seulement en cas de réduction instable, mais dans le cas de variété antérieure la réduction est stable dès lors que la hanche est mise en flexion (9).

Nous n'avons pas recommandé le port d'une attelle s'opposant à l'extension et l'abduction comme Tom et al(9). Mais contenu du fait que la patiente est sous traction pendant 6 semaines l'appui sera retardé.

A droite nous avons opté pour un traitement orthopédique qui associe traction Transcondylienne suivi d'une décharge devant la complexité de la fracture du cotyle comme benhima et al(13) pour qui le traitement orthopédique est indiqué devant :

Dans les fractures ne laissant persister qu'une petite incongruence articulaire, telle que les transversales basses infra-tectales, les parois postérieures de petit volume, les fractures basses de la colonne antérieure qui n'intéresse que partiellement la paroi antérieure. - Les fractures très comminutives dont la réduction anatomique par traitement chirurgical demeurerait aléatoire. - Les fractures assurant une bonne congruence secondaire ; l'exemple étant les fractures à deux colonnes par enfoncement de la tête fémorale (point d'impact trochantérien) ....

#### CONCLUSION :

Les traumatismes du bassin sont des affections graves, résultant d'un choc violent ; elles peuvent mettre en jeu le pronostic vital surtout en cas de lésions associées.

Leurs prises en charge doivent se faire en urgence (un délai de 6h est recommandé pour les luxations) par une équipe pluridisciplinaire.

En absence de fracture du col fémoral, la luxation antérieure réduite évolue le plus souvent vers une arthrite dégénérative et traitement orthopédique pour les fractures complexes du cotyle.

#### Conflits d'intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt

#### Contributions des auteurs

Tous les auteurs ont contribué à ce travail. Ils ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

Figure 1 : Radiographie standard du bassin de face montrant une fracture avec protrusion acétabulaire et luxation antérieure controlatérale.

Figure 2 : : Coupe frontale du scanner du bassin montrant la fracture complexe du cotyle et la luxation obturatrice.

Figure 3 : Reconstruction 3D et coupe axiale de la tomographie du bassin mettant évidence la fracture à droite et luxation à gauche

Figure 4 : Radiographie standard de face post réduction à gauche et sous traction trans- condylienne à droite avec présence du produit de contraste dans la vessie

REFERENCE

1. Pilleul F, De Queiros M, Durieux M, Milot L, Monneuse O, Floccard B, et al. Prise en charge radiologique des lésions vasculaires secondaires aux traumatismes du bassin. *J Radiol.* 1 sept 2007;88(5, Part 1):639-46.
2. López-Sánchez M, Kovacs-Kovacs N. Bilateral asymmetric traumatic hip dislocation in an adult. *J Emerg Med.* 1 nov 2006;31(4):429-31.
3. Elouakili I, Chahbouni M, Najib A, Rhanim A, Kharmaz M, Lamrani MO, et al. Luxation traumatique bilatérale de la hanche. *J Traumatol Sport.* 1 déc 2011;28(4):255-6.
4. Boyer P, Bassaine M, Hutten D. La luxation obturatrice traumatique chez l'adulte: À propos d'un cas et revue de la littérature. *Rev Chir Orthopédique Réparatrice Appar Mot.* 1 nov 2004;90(7):673-7.
5. Epstein HC. Traumatic Dislocations of the Hip. *Clin Orthop Relat Res.* mai 1973;92:116-42.
6. Richards BS, Howe DJ. Anterior perineal dislocation of the hip with fracture of the femoral head. A case report. *Clin Orthop.* 1 mars 1988;(228):194-201.
7. Mitchell M, Kundel H, Steinberg M, Kressel H, Alavi A, Axel L. Avascular necrosis of the hip: comparison of MR, CT, and scintigraphy. *Am J Roentgenol.* juill 1986;147(1):67-71.
8. Farag AW, Shohayeb KA. Intrapelvic dislocation of the head of femur through the obturator foramen associated with ipsilateral fracture femur. *J Bone Joint Surg Br.* sept 2003;85-B(7):1056-8.
9. Toms AD, Williams S, White SH. Obturator dislocation of the hip. *J Bone Joint Surg Br.* janv 2001;83-B(1):113-5.
10. Brav EA. Traumatic Dislocation of the Hip: Army Experience and Results over a Twelve-Year Period. *JBJS.* sept 1962;44(6):1115-34.
11. GIBBS A. BILATERAL OBTURATOR DISLOCATION OF THE HIP JOINT. *Bilater OBTURATOR DISLOCATION HIP Jt.* 1980;
12. Kenan S, Stein S, Trasolini R, Kiridly D, Seideman BA. Iatrogenic Obturator Hip Dislocation with Intrapelvic Migration. *Case Rep Orthop.* 9 juill 2018;2018:e5072846.
13. Benhima MA, Andaloussi YE, Bouyarmane H, Cohen D, Hassoun J, Arssi M, et al. TRAITEMENT ORTHOPEDIQUE DES FRACTURES DE COTYLE. 2007;6



Figure 1 : Radiographie standard du bassin de face montrant une fracture avec protrusion acétabulaire et luxation antérieure controlatérale.

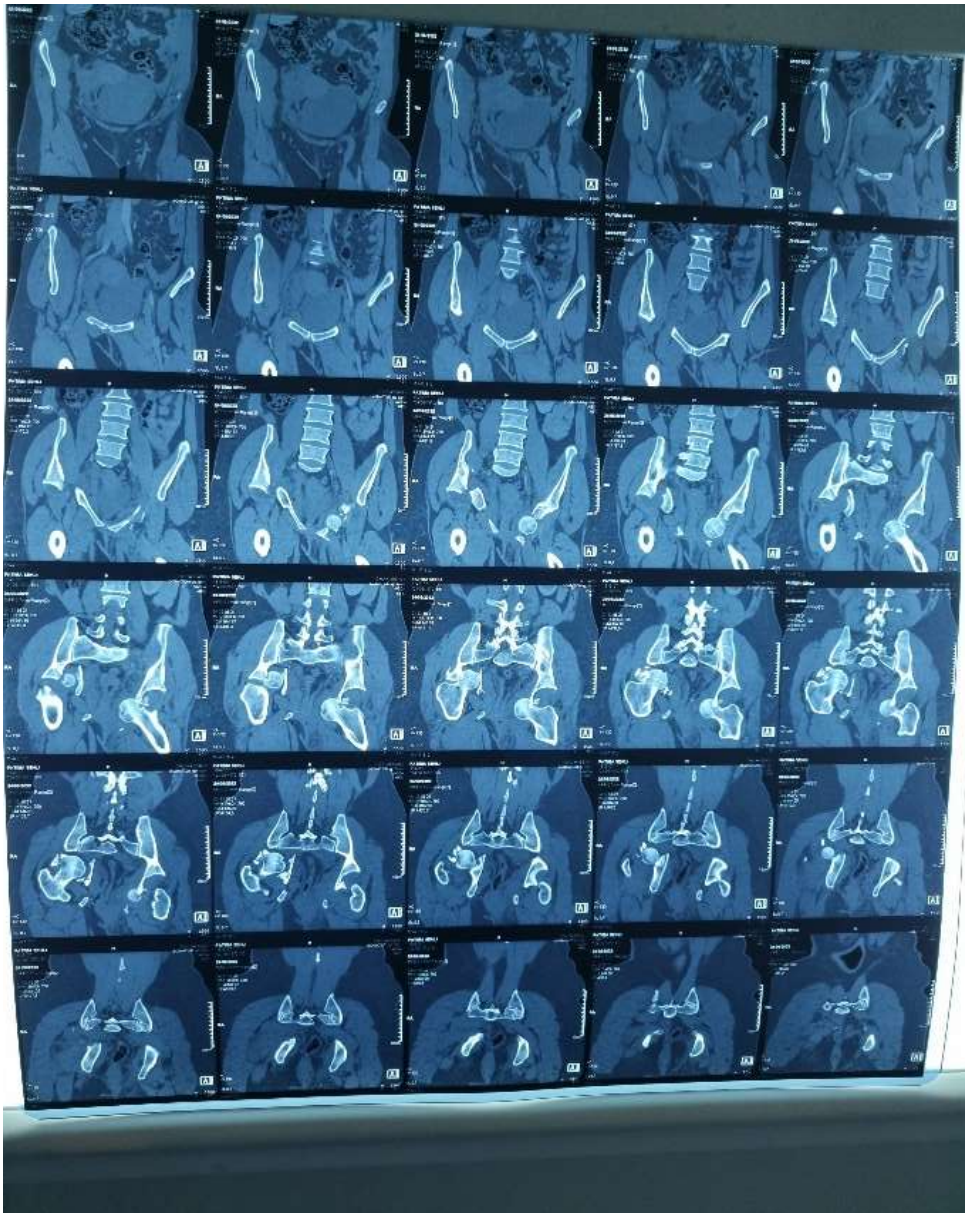


Figure 2 : Coupe frontale du scanner du bassin montrant la fracture complexe du cotyle et la luxation obturatrice.

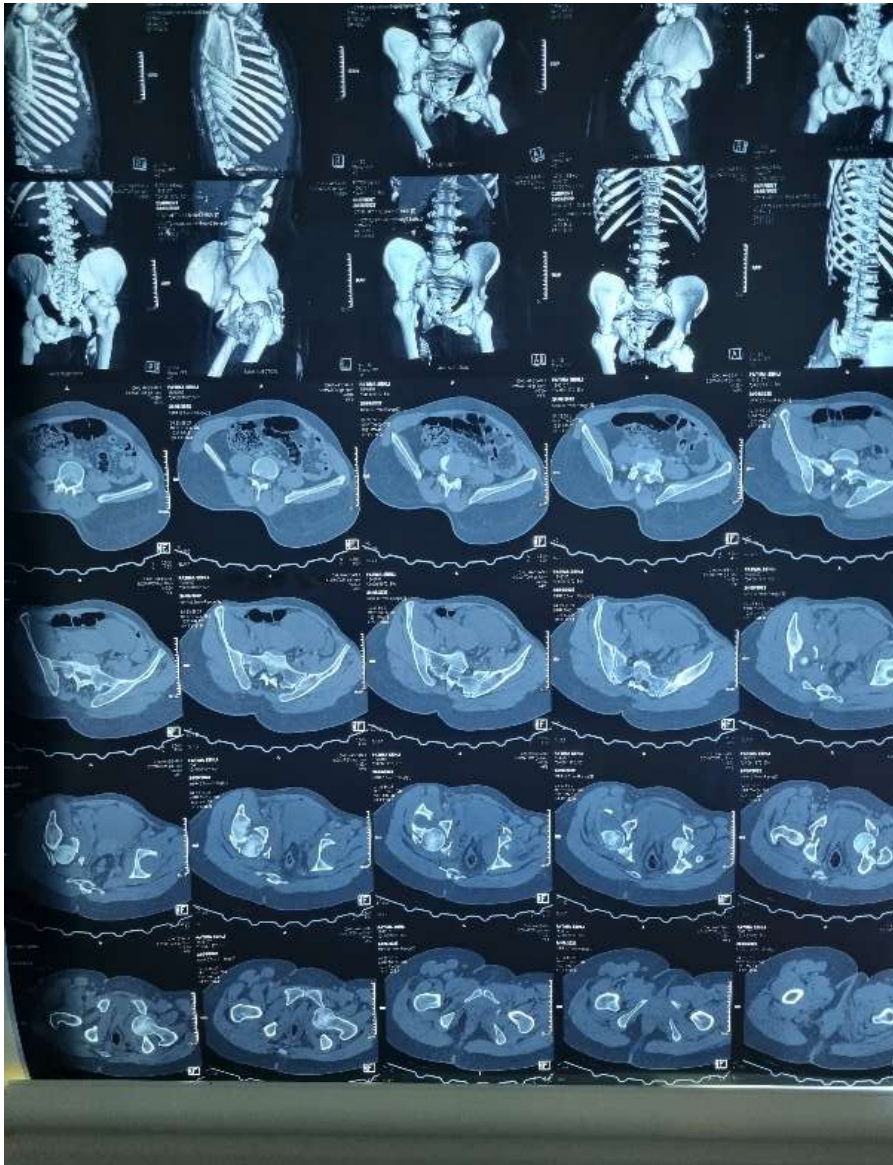


Figure 3 : Reconstruction 3D et coupe axiale de la tomodensitométrie du bassin mettant évidence la fracture à droite et luxation à gauche .



Figure 4 : Radiographie standard de face post réduction à gauche et sous traction trans- condylienne à droite avec présence du produit de contraste dans la vessie.