

LUXATION ERECTA

Mnina Ayoub¹; El Khannouche Marouane¹; Bensaka Mohammed¹; Abid Hatim¹; El Idrissi Mohammed¹; Thiong'o Maurice²; El Mrini Abdelmajid¹

¹ Department of Traumatology and Orthopedics
Hassan II UHC, Fez, Morocco

² Department of Traumatology and Orthopedics
GHEF, Meaux, France

Abstract: *Shoulder dislocation in its erect form is a rare variety and represents 0.5% of all shoulder dislocations. Few cases have been reported, and the outcome of treatment has been poorly defined. Between 2020 and 2022, 04 patients with erecta dislocation were evaluated in our training. These are 04 men with an average age of 34.7 years. The right shoulder was dislocated in 04 cases, and the mechanism was direct in 04 patients. The shoulder attitude was typical in all cases with an upper limb in forced abduction, arms in the air and the impossibility of bringing the elbow back to the body. No vascular disorder was noted, however, nerve damage was found in 01 cases with a simple progression. The frontal x-ray of the shoulder revealed an inferior dislocation of the humeral head and a diaphyseal axis above the horizontal in 03 cases and 01 or the dislocation and associated with a cephalo-tuberosity fracture in our observations. The treatment consisted of a reduction under general anesthesia followed by a Dujarier type bandage for three weeks. The erecta type shoulder dislocation constitutes the typical form of lower dislocation, its mechanism is a fall on the upper limb in great abduction or antepulsion. The clinical diagnosis is easy, confirmed by frontal x-ray of the shoulder. The long-term functional prognosis is excellent.*

Keywords : Luxation erecta, dislocation inferieur de l'épaule, résultat du traitement

Résumé

La luxation de l'épaule dans sa forme erecta est une variété rare elle représente 0.5% de toute les luxations de l'épaules. Peu de cas ont été signalés, et le résultat du traitement a été mal défini. Entre 2020 et 2022, 04 patients avec luxation erecta ont été évalué dans notre formation. Il s'agit de 04 hommes d'âge moyen de 34,7 ans. L'épaule droite était luxée dans 04 cas, et le mécanisme était direct chez les 04 patients. L'attitude de l'épaule a été typique dans tous les cas avec un membre supérieur en abduction forcée, bras en l'air et impossibilité de ramener le coude au corps. Aucun trouble vasculaire n'a été noté par contre une atteinte nerveuse a été retrouvé dans 01 cas avec une évolution simple. La radiographie de l'épaule de face a objectivé une luxation inférieure de la tête humérale et un axe diaphysaire au-dessus de l'horizontale dans 03 cas et 01 ou la luxation et associé à une fracture céphalo-tubérositaire de nos observations. Le traitement a consisté en une réduction sous anesthésie générale suivie d'un bandage type Dujarier pendant trois semaines. La luxation de l'épaule type erecta constitue la forme type de la luxation inférieure, son mécanisme est une chute sur le membre supérieur en grande abduction ou antépulsion. Le diagnostic clinique est facile, confirmé par la radiographie de l'épaule de face. Le pronostic fonctionnel à long terme est excellent.

Introduction

La luxation de l'épaule, est définie par une perte de contact totale et permanente de la tête humérale avec la cavité glénoïde de la scapula se produisant au décours d'un traumatisme. C'est une des urgences en chirurgie orthopédique dans le sens où l'intervention doit intervenir rapidement. D'une part pour le risque de compression d'éléments nobles mais aussi pour l'avenir de l'articulation (déformation articulaire, instabilité, arthrose). Elle s'accompagne toujours d'une attitude vicieuse propre à chaque forme anatomopathologique. Nous nous proposons de rappeler la variété dite erecta, forme type des luxations inférieures. Notre série rapporte 04 observations colligées sur une période de 03 ans. L'objectif de notre travail est d'insister sur la rareté de ces luxations et de rappeler leurs particularités cliniques, thérapeutiques et évolutives.

Méthodes

Nous avons réalisé une étude rétrospective colligée au service de traumatologie orthopédie du GHEF de MEAUX concernant quatre cas de luxation inférieure de l'épaule sur une période de 03 ans entre 2019 et 2022. Les patients se répartissaient en 04 hommes âgés de 31 à 40 ans. L'épaule droite était concernée chez tous les patients. Les circonstances de survenue étaient dominées par: les accidents de la voie publique (2 cas); les accidents de travail (2 cas).

Le mécanisme était direct chez deux patients par impact direct sur le moignon de l'épaule et indirect par chute sur la main ou le coude dans les autres cas. L'attitude de l'épaule était typique chez tous les malades qui se sont présentés avec un membre

supérieur en abduction forcée, bras en l'air avec une impossibilité de ramener le coude au corps (Figure 1). Aucun trouble vasculaire ni nerveux n'a été rapporté chez nos patients.



[Figure 1](#) Présentation clinique d'une luxation erecta chez un patient

La variété erecta était confirmée par la radiographie de l'épaule de face qui objectivait la position sous-glénoïdienne de la tête humérale (Figure 2). La réduction était réalisée avec succès dans tous les cas. Elle consistait en une traction dans l'axe du membre avec légère abduction sous anesthésie générale (Figure 3), suivie d'une contention par bandage coude au corps, type Dujarier, pendant trois semaines. La rééducation précoce était préconisée chez tous les patients.



[Figure 2](#) Radiographie de face de l'épaule objectivant une luxation erecta associée une fracture du trochiter



[Figure 3](#)

Radiographie de face de l'épaule après la réduction de la luxation erecta avec la fracture du trochiter de l'épaule

Résultats

La durée moyenne de suivi était de 16 mois (8 mois-24 mois). L'élévation antérieure moyenne était de 150° (120°-180°). Nos résultats ont été évalués en se basant sur l'échelle de notation de l'UCLA [1] qui comprend une évaluation de la douleur, la fonction, l'amplitude des mouvements, la force, et la satisfaction du patient. Le score UCLA moyen dans notre série était de 30 points (extrêmes: 24-35 points). Six de nos malades avaient des résultats excellents, une réalisation parfaite des gestes de la vie quotidienne et une reprise totale de l'activité sportive. 2 malades ont gardé des douleurs résiduelles mais avec une amplitude qui dépasse les 140°. Un seul malade a gardé une antépulsion à 120° avec une bonne satisfaction des résultats du traitement. Nous n'avons noté aucun cas de récurrence chez nos patients.

Discussion

La luxation erecta représente une entité relativement rare, elle représentant seulement 0,5% de toutes les luxations de l'épaule [2, 3]. A notre connaissance il existe moins de 150 observations rapportées dans la littérature [2-5]. Davids et Talbott ont rapporté deux mécanismes de luxation erecta en 1990 [6]: un mécanisme direct par application de forces d'abduction violente sur un membre initialement en abduction, l'acromion servant de levier pour l'axe de l'humérus; et un mécanisme indirect suite à l'application d'une surcharge lourde sur un membre en abduction complète.

Gagey et al. ont décrit ce mécanisme, à propos de 32 luxations erecta expérimentales [7], par une simple élévation rotation externe du membre. Le terrain d'hyperlaxité ligamentaire a été rapporté dans plusieurs séries [8, 9]. Les accidents de la voie publique représentent l'étiologie principale suivi des accidents de sports [10, 11].

L'aspect clinique de la luxation erecta est pathognomonique avec le bras traumatisé en hyperabduction; le coude et la main soutenu par le membre controlatérale et le patient reste incapable d'abaisser le membre. L'examen clinique permet de palper la tête humérale au dessous de la glène scapulaire contre la paroi latérale de la cage thoracique [12, 13]. Bien que le diagnostic positif puisse être posé cliniquement, un bilan radiologique s'avère nécessaire pour confirmer la luxation et révéler les éventuelles lésions associées. La radiographie standard de face et un vrai profil axillaire permettent de montrer la tête humérale projetée sous le pôle inférieur de la glène [14]

L'étude expérimentale de Gagey et al. [7] ont décrit les différentes lésions anatomopathologiques de cette forme à travers les résultats de l'IRM de 24 luxations récidivantes. Selon cette étude, la lésion du ligament glénohuméral inférieur ainsi que celle du bourrelet adjacent était constante. La luxation erecta se produisait lorsque la déchirure du ligament glénohuméral inférieur était longitudinale. Pour que la luxation survienne expérimentalement, il fallait, dans sept cas sur huit, une désinsertion de la face profonde de la coiffe des rotateurs.

La luxation erecta doit être réduite en urgence sous anesthésie générale. Parmi les techniques de réductions les plus efficace rapporté dans la littérature et la technique de traction-contre traction [12, 13] qui consiste en une traction du bras dans l'axe du membre pendant que l'aide applique un contre appui sur le thorax. Le bras ensuite ramené en adduction et une immobilisation coude au corps est gardé pendant 3 semaine. Une radiographie post-réduction doit être faite afin de confirmer la réussite de la réduction et de déceler d'éventuelle fracture iatrogène.

Les résultats de notre expérience rejoignent celle de la littérature concernant l'atteinte nerveuse [12, 13]. Nous avons noté une lésion nerveuse périphérique chez 5 de nos malade toute au dépend du nerfs axillaire; ces lésion ont régressé après réduction dans un intervalle de 1jour à 8mois. Aucune atteinte vasculaire n'a été rapportée dans notre série. Garcia et al. ont rapporté un cas de luxation erecta bilatérale compliqué d'une thrombose de l'artère axillaire imposant un traitement anticoagulant [15] et, dans la série de Mallon et al. [4] comportant 86 observations, ont été rapportées une atteinte du nerf axillaire dans 60% des cas et une atteinte de l'artère axillaire dans 3% des cas. La forme bilatérale de la luxation erecta a été rapportée par plusieurs auteurs [16, 17]. En conclusion il semble que les luxations erecta sont de bon pronostic contrairement à se qui a été rapporte par quelques auteurs [18].

Conclusion

La luxation type erecta est une affection rare. Son diagnostic est posé cliniquement et confirmer par la radiographie standard. En raison du déplacement important de la tête humérale, les complications vasculo-nerveuses sont fréquentes. La triade réduction, bandage et rééducation précoce constitue le garant d'une bonne évolution. Une stabilisation chirurgicale peut être proposée pour les luxations récidivantes.

Références

1. Jon R, Davids MD, Richard D. Luxatio erecta humeri. Clin Orthop 1990;252:145-9.
2. Nakagawa Y, Umegaki S, Sakurai G, Ozaki J, Nakagaki K. Luxation erecta of the shoulder. J Shoulder Elbow Surg 2006;17:110-7
3. Grate Jr I. Luxatio erecta: a rarely seen, but often missed shoulder dislocation. Am J Emerg Med 2000;18:317-21.
4. Matsumoto K, Ohara A, Yamanaka K, Takigami I, Naganawa T. Luxatio erecta (Inferior dislocation of the shoulder): a report of two cases and review of literature. Injury Extra 2005;36:450-3.
5. Gagey O, Gagey N, Boisrenoult P, Hue E, Mazas F. Experimental study of dislocations of the scapulohumeral joint. Rev Chir Reparatrice Appar Mot 1993;79:13-21.
6. Memahon PJ, Tibone JE, Lee TQ. The inferior band of the glenohumeral ligament: biomechanical proprieties. J Shoulder Elbow Surg 1998;7: 467-71.
7. Wen DY. Current concept in the treatment of anterior shoulder dislocation. J Emerg Med 1999;17:401-7.
8. Stimson LA. Injuries in the main blood-vessels in the axilla caused by efforts to reduce dislocations of the shoulder. Ann Surg 1885;2:369-85.
9. Snyder BK. Luxatio Erecta. J Emerg Med 2001;20:83-4.
10. Goldstein JR, Eilbert WP. Locked anterior-inferior shoulder subluxation presenting as luxatio erecta. J Emerg Med 2004;27:245-8.
11. Yanaturali S, Aksay E, James Holliman C, Duman O, Ozen YK. Luxatio erecta: clinical presentation and management in the emergency depart- ment. J Emerg Med 2005;29:85-9.
12. Perron AD, Ingerski MS, Brady WJ, Erling BF, Ullman EA. Acute complications associated with shoulder dislocation at an academic emer- gency department. J Emerg Med 2003;24:141-5
13. Relwani JG, Nikolopoulos I, Turnbull TJ, Turner R, Brooks M. Luxatio erecta in an adolescent with axillary artery and brachial plexus injury. Injury Extra 2007;38:456-8.
14. Garcia R, Ponsky T, Brody F, Long J. Bilateral luxatio erecta complicated by venous thrombosis. J Trauma 2006;60:1132-4.
15. Mallon WJ, Bassett 3rd FH, Goldner RD. Luxatio erecta: the inferior glenohumeral dislocation. J Orthop Trauma 1990;4:19-24.

16. Begaz T, Mycyk MB. Luxatio erecta: inferior humeral dislocation. *J Emerg Med* 2006;31:303–4.
17. Kumar KS, O'Rourke S, Pillay JG. Hands up: case of bilateral inferior shoulder dislocation. *J Emerg Med* 2001;18:404–5.
18. Brady WJ, Knuth CJ, Pirrallo RG. Bilateral inferior glenohumeral dislocation: luxatio erecta, an unusual presentation of a rare disorder. *J Emerg Med* 1995;13:37–42.
19. Elsayed S, Hussein A, Konyves A, Jones DG. Bilateral Luxatio erecta humeri. *Injury extra* 2005;36:447–9.
20. Mills LD, Barrows T, Benitez F. Bilateral Luxatio Erecta. *Emerg Med J* 2003;24:61–3.
21. Nho SJ, Dodson CC, Bardzik KF, Brophy RH, Bomb BG, MacGillivray JD. The two-step maneuver for closed reduction of inferior glenohumeral dislocation (luxatio erecta to anterior dislocation to reduction). *J Orthop Traum* 2006;20:354–7.
22. Barnet AJ, Eastaugh-Waring SJ, Sarangi PP. Delayed presentation of luxatio erecta dislocation of the shoulder. *Injury extra* 2005;36:277–9