### Fait clinique

## REVUE TROPICALE DE CHIRURGIE

Association Malagasy de Chirurgie



# Récidive d'une luxation postérieure de l'épaule: un cas pédiatrique

Rohimpitiavana  $HA^{*1}$ , Rantoanina  $A^2$ , Ralahy  $MF^2$ , Raharimampionona  $H^1$ , Rabemazava  $AZLA^3$ , Solofomalala  $GD^4$ , Razafimahandry  $HJC^1$ 

<sup>1</sup>Service de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique, CHU-JRA, Antananarivo, Madagascar <sup>2</sup>Service d'Orthopédie et de Chirurgie Réparatrice, CHU Andrainjato, Fianarantsoa, Madagascar <sup>3</sup>Service de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique, CHU Antsiranana, Madagascar <sup>4</sup>Service de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique CHU Anosiala, Madagascar

#### Résumé

La luxation postérieure récidivante de l'épaule est exceptionnelle chez l'enfant. Nous en rapportons un cas afin de discuter de sa prise en charge à travers les données de la littérature. C'était un garçon de 13 ans, droitier, non épileptique, vu en consultation pour une 2ème luxation postérieure post traumatique de l'épaule gauche. Le premier épisode était une luxation postérieure bilatérale suite à une chute de sa hauteur trois mois auparavant. Après une réduction par manœuvre externe, l'épaule était immobilisé par un plâtre thoraco-brachial pendant 45 jours. Les contrôles clinico-radiographiques étaient satisfaisants à 6 mois de recul.

Mots clés: Enfant; Epaule; Luxation; Récidive

#### Abstract

#### Titre en anglais: Recurrent posterior dislocation of the shoulder: a pediatric case

Recurrent posterior dislocation of the shoulder is exceptional in child. We report a case aiming to discuss its management. A 13 year-old boy, right-handed, non-epileptic, was observed for a posterior dislocation of the left shoulder for the second time after trauma. First episode was a bilateral posterior dislocation following falling from his height three months earlier. After reduction with external maneuver, it was immobilized 45 days by thoraco-brachial cast. Clinical and x-ray examinations were satisfactory after 6 months follow-up.

Keywords: Child; Dislocation; Recurrence; Shoulder

#### Introduction

La luxation postérieure récidivante de l'épaule est une entité rare contrastant aux éléments stabilisateurs postérieurs de l'épaule qui sont peu développés [1]. Elle est exceptionnelle chez l'enfant [2]. Nous en rapportons un cas pédiatrique vu et traité au Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona (CHU-JRA) afin de discuter sa prise en charge.

#### Observation

Il s'agissait d'un garçon de 13 ans, droitier, sans antécédent psychiatrique ni neurologique, qui présentait un 2ème épisode de luxation de l'épaule gauche suite à un accident domestique ayant entrainé une chute de sa hauteur avec réception sur la main homolatérale. Trois mois auparavant, il était déjà victime d'un accident scolaire occasionnant une chute de sa hauteur entrainant un premier épisode de luxation postérieure bilatérale. Après réduction par manœuvre externe, il avait bénéficié pour ce premier accident, d'une immobilisation type Mayo Clinic des deux bras pendant une semaine. Concernant le 2ème épisode. l'examen clinique de l'épaule controlatérale ne présentait aucune hyperlaxité évidente. Du côté gauche, on observait une déformation de l'épaule avec saillie supéro-externe de l'acromion et postéro-inférieure de la tête de l'humérus. La sensibilité du moignon de l'épaule était conservée. Une radiographie de l'épaule en incidence de face et de profil de Lamy avait confirmé le diagnostic d'une luxation postéro-inférieure complète de l'épaule gauche sans lésion osseuse associée (Figure 1). Le déplacement était indolore et facilement réductible et reproductible sans aucune tonicité musculaire de telle sorte que la réduction ne nécessitait aucune analgésie. La réduction était suivie d'une immobilisation plâtrée thoraco-brachiale pendant 45 jours

(Figure 2). A 6 mois, l'épaule ne présentait aucune laxité et avait retrouvé une mobilité indolore et stable (Figure 3) permettant à l'enfant de reprendre ses activités habituelles.



Fig 1: Radiographie de l'épaule de face: luxation postéro-inférieure complète de l'épaule gauche



Fig 2: Contention par un appareil plâtré thoraco-brachial

<sup>\*</sup> Auteur correspondant

Adresse e-mail: amboararohimpiti@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Adresse actuelle: Service de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique, CHU-JRA, Antananarivo, Madagascar

#### Discussion

L'instabilité chronique postérieure ne représente que 4% de la totalité des luxations récidivantes de l'épaule [1]. Elle est exceptionnelle chez l'enfant [2]. Rowe avait noté que sur 500 cas de luxation de l'épaule, seuls 8 cas étaient âgés de moins de 10 ans [3]. Ceci peut être expliqué par la fragilité de la métaphyse en croissance chez l'enfant contrastant avec la relative solidité ligamento-musculaire [3]. Habituellement, la luxation de l'épaule est associée à une fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus [4]. Elle peut se présenter sous différentes formes. D'abord, les luxations dites volontaires «habituelles» où le patient les répète à volonté et en fait un véritable jeu ou «tic». Elles surviennent surtout chez un patient psychiatrique [1]. Ensuite, les luxations involontaires récidivantes reproductibles, ne serait-ce que sous forme de subluxations, lors de l'examen clinique. Elles entrent le plus souvent dans le cadre d'une hyperlaxité constitutionnelle dont il existe des manifestations locales («sulcus test»: sillon sous acromial témoignant la distension capsulaire inférieure) et générales (hyperextensibilité des articulations métacarpophalangiennes, des coudes...) [1]. Enfin, les luxations involontaires, non reproductibles qui sont des luxations post-traumatiques. Ce sont de véritables luxations récidivantes qui font suite à une première luxation postérieure traumatique après électrocution, crises d'épilepsie ou accidents, comme le cas de notre patient [1]. En cas d'hyperlaxité constitutionnelle, les examens radiologiques ne montrent aucune anomalie osseuse. Seule existe une insuffisance capsulo-ligamentaire à la fois inférieure et postérieure que l'on peut mettre en évidence sur les radiographies en position forcée. Chez l'adulte, pour les luxations post-traumatiques, trois types de lésions osseuses doivent être recherchées sur la radiographie en incidence de face, profil axillaire, profil glénoïdien, et en cas de doute par un arthroscanner [1]: des anomalies constitutionnelles d'orientation des surfaces, un excès de rétro torsion de l'humérus ou une éventuelle encoche antéro-médiale de la tête humérale, décrite par Gerber [5]. Du côté de la scapula, on doit rechercher une fracture du rebord glénoïdien postérieur par avulsion ou écrasement lors de la première luxation. En présence de ses lésions, un traitement chirurgical est indiqué. Plusieurs techniques sont proposées selon le type anatomopathologique: ostéotomie humérale [6] ou du col de la scapula [7], comblement de l'encoche par transfert tendineux [8], capsuloplastie [9] ou butées postérieures [10]. Chez l'enfant, les luxations sont souvent associés à une fracture métaphysaire qu'on doit s'attacher à rechercher [11]. Pour notre observation, il s'agissait d'une luxation pure sans lésion osseuse associée. Des cas de dystonie musculaire transitoire sont rapportés à la suite d'un traumatisme ou d'une chirurgie de l'épaule [12]. Cette dystonie musculaire pourrait être à l'origine d'une subluxation ou d'une luxation de l'épaule et ceci de manière transitoire. Cette dystonie est expliquée par une atonie post-contusionnelle de la coiffe et du deltoïde. La récidive observée dans notre observation et surtout l'absence transitoire de la tonicité musculaire de l'épaule pourraient découler d'une apraxie transitoire post-traumatique des muscles de la coiffe et du deltoïde à l'origine d'une laxité articulaire et la survenue d'une instabilité de l'épaule. Cette atonie musculaire était transitoire et la reprise de la tonicité et de la stabilité de l'épaule était obtenue après 45 jours de réduction et d'immobilisation sans aucune rééducation fonctionnelle. Ainsi, une récidive de luxation postérieure traumatique chez l'enfant peut être d'ordre stricte-



Fig 3: Contrôle radiographique à 6 mois de recul, bras en adduction



Fig 4: Contrôle radiographique à 6 mois de recul, bras en abduction

ment fonctionnel et le traitement conservateur peut être privilégié.

#### Conclusion

Contrairement à l'adulte, la récidive d'une luxation postérieure chez l'enfant peut être d'ordre fonctionnel. Le traitement conservateur doit être privilégié et permet d'obtenir un excellent résultat fonctionnel. Toutefois, la prévention de la récidive reste primordiale en respectant le délai d'immobilisation initiale nécessaire pour la cicatrisation capsulo-ligamentaire et la récupération musculaire.

#### Références

- 1- Kouvalchouk JF. Traitement des luxations postérieures récidivantes de l'épaule. J Traumatol Sport 2006; 23: 170-6.
- 2- Isik M, Subasi M, Cebesoy O, Koca I, Pamukcu U. Traumatic shoulder fracture-dislocation in a 7-year-old child: a case report. J Med Case Rep 2013: 7: 156.
- 3- Rowe CR. Prognosis in dislocations of the shoulder. J Bone Joint Surg Am 1956; 38: 957-77.
- 4- Obremskey W, Routt ML Jr: Fracture dislocation in a child: a case report. J Trauma 1994; 36: 137-40.
- 5- Gerber C. L'instabilité postérieure de l'épaule. Cahiers d'enseignement de la SOFCOT. 1991: 223-45.
- 6- Porteous MJ, Miller AJH. Humeral rotation osteotomy for chronic posterior dislocation of the shoulder. J. Bone Joint Surg 1990; 72-B: 468-9.
- 7- Djian P, Christel P, Hermans, Demarais Y, Roger B. Traitement chirurgical des instabilités postérieures d'épaule par ostéotomie d'antéversion du col de l'omoplate associée à une capsulorraphie postérieure. J Traumatol Sport 1997; 14: 137-46.
- 8- Mc Laughlin HL. Posterior dislocation of the shoulder. J Bone Joint Surg 1952; 34-A: 584-90.
- 9- Fuchs B, Jost B, Gerber C. Posterior-inferior capsular shift for the treatment of recurrent voluntary posterior subluxation of the shoulder. J Bone Joint Surg 2000; 82-A: 16-25.
- 10- Fronek J, Warren RF, Bowen M. Posterior subluxation of the gleno-humeral joint. J Bone Joint Surg 1989; 71-A: 205-16.
- 11- Shrader MW: Proximal humerus and humeral shaft fractures in children. Hand Clin 2007; 23: 431-5.
- 12- Do T, Kellar K. Transitory inferior dislocation of the shoulder in a child after shoulder injury: A case report and treatment results. Iowa Orthop J 2014; 24: 114-22.