

Prise en charge pré-hospitalière d'une luxation antérieure de l'épaule : aspect médico-légal

Pre-hospital treatment of an anterior shoulder dislocation : medico-legal concerns

A. Möhler, H. Arikan et M. Gris

Service des Urgences, C.H.U. Brugmann

RESUME

Un homme de 23 ans, diabétique de type 1, présente une impotence fonctionnelle du membre supérieur droit suite à une convulsion dans un contexte d'hypoglycémie. A l'arrivée du SMUR, le médecin diagnostique cliniquement une luxation antérieure de l'épaule qu'il décide de réduire sur place après analgésie. La radiographie faite aux urgences montre une réduction de la luxation ainsi qu'une fracture du tubercule majeur de l'humérus. La fracture est-elle secondaire à l'épisode convulsif ou à la manœuvre de réduction ? L'absence d'imagerie pré-réduction pose un problème médico-légal. Certains critères évoqués dans plusieurs études permettraient de surseoir à la radiographie pré-réductionnelle. Toutefois, ces études restent controversées.*

Rev Med Brux 2015 ; 36 : 433-5

ABSTRACT

A man of 23 years, diabetic of type 1, shows a functional handicap of the right upper limb following a convulsion in the context of hypoglycemia. On arrival of the " S.A.M.U. ", the physician diagnoses an anterior shoulder dislocation that he decides to reduce on the spot after analgesic treatment. The X-ray examination at the emergency shows a reduction of the dislocation as well as a fracture of the greater tuberosity. Has the fracture followed the convulsion or the reduction movement ? The absence of an X-ray examination before the reduction movement presents a forensic medical problem. Certain criteria mentioned in several studies would allow the reduction without X-ray before. However, these studies remain controversial.

Rev Med Brux 2015 ; 36 : 433-5

Key words : shoulder dislocation, selective radiography, medico-legal concerns

INTRODUCTION

Les luxations scapulo-humérales sont les luxations les plus fréquentes traitées dans un service d'urgence avec une prédominance pour les luxations antérieures de plus de 90 %^{1,2}. Il existe cependant des fractures associées aux luxations d'épaule comme les fractures du tubercule majeur de l'humérus et moins fréquemment les fractures du tubercule mineur de l'humérus et du col huméral¹⁻³. Même si l'habitude est de réaliser un cliché pré et post-réduction, certaines études ont remis en cause l'utilité de cette pratique³⁻⁸. Il est intéressant et nécessaire sur un plan médico-légal de connaître l'existence de ces fractures

associées lors de la manœuvre de réduction⁹. Nous rapportons un cas de prise en charge pré-hospitalière d'une luxation antérieure de l'épaule qui permettra de mettre l'accent sur le caractère médico-légal du cliché pré-réductionnel.

CAS CLINIQUE

Un patient de 23 ans, avec comme antécédents, un diabète de type I et une notion de luxation récidivante de l'épaule droite, présente dans le cadre d'une hypoglycémie, une crise convulsive, qui amène

* trochiter

ses parents à appeler le SMUR. A l'arrivée du SMUR, le patient présente une hypoglycémie sévère traitée immédiatement. Devant une impotence du membre supérieur droit, l'urgentiste émet un diagnostic clinique de luxation antérieure de l'épaule et réalise la réduction après analgésie (kétamine). Le patient est ensuite admis aux urgences où une radiographie post-réductionnelle est réalisée et met en évidence une fracture déplacée du trochiter (figure). Cette fracture nécessitera une intervention chirurgicale après l'avis des orthopédistes. Cette fracture est-elle secondaire à l'épisode convulsif ou à la réduction ? La famille dépose plainte pour prise en charge inadéquate.

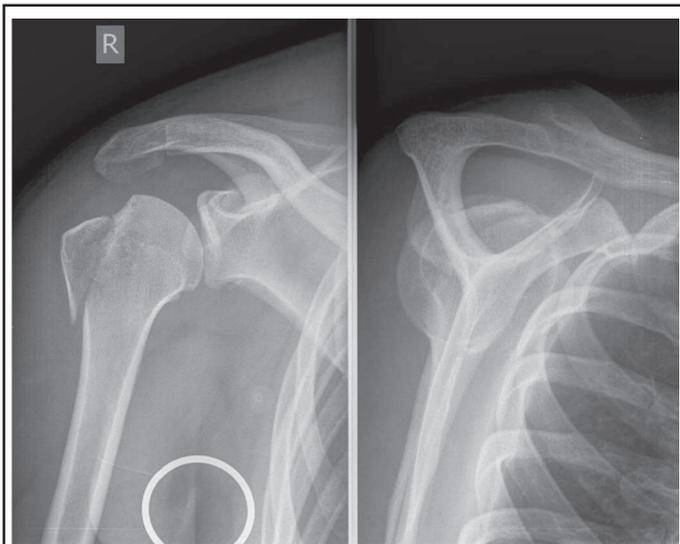


Figure : Cliché post-réductionnel : fracture déplacée du trochiter.

DISCUSSION

Les luxations les plus fréquentes aux urgences sont les luxations d'épaule, évaluées à plus de 50 % avec une prédilection pour les luxations antérieures. Les luxations postérieures, plus fréquentes dans les crises convulsives ne représentent qu'un faible pourcentage des luxations de l'épaule (3 %) et encore moins quant aux luxations inférieures (luxation *erecta*).

Les complications associées aux luxations ont été largement étudiées dans la littérature orthopédique et toutes confondues, vasculaires, neurologiques et fracturaires représentent de 5 à 55 %^{2,3}. Différents mécanismes ont été suggérés dans les fractures du tubercule majeur de l'humérus. Cette fracture est décrite comme une fracture avulsion de la coiffe des rotateurs ou apparaît lors du cisaillement de la tête humérale contre le bord glénoïdien lors de la luxation ou encore lors d'une rotation externe et impaction contre l'acromion. Même s'il n'y a pas d'études qui expliquent le mécanisme d'une fracture du tubercule majeur lors d'une réduction de luxation de l'épaule, d'autres études expliquent comment une telle fracture peut survenir. Soit lors d'une rotation externe violente, ou après une abduction - rotation externe du bras, un coup direct latéral, une chute coude en flexion ou extension ou encore lors d'une crise convulsive¹¹⁻¹³. Ces

différents mécanismes peuvent se retrouver dans les différentes manœuvres de réduction connues et utilisées au quotidien.

Les complications liées à la technique de réduction sont moins étudiées et moins fréquentes ; seul un cas est décrit dans la technique de Kocher¹³. Il est reconnu que la technique de réduction la plus adéquate est celle que l'urgentiste maîtrise le mieux. Quant au bilan pré-réductionnel, certains auteurs proposent de surseoir à l'attitude classique et commune d'un cliché pré-réduction. Schuster montre que lorsqu'un médecin " expérimenté " évalue à 10/10 la probabilité diagnostique de luxation d'épaule, ce diagnostic est toujours confirmé et à l'inverse lors d'une probabilité à 0/10, le diagnostic était toujours exclu⁴. Hendeby, dans une étude prospective, confirme cette notion et propose de s'abstenir d'une radiographie pré-réduction si le médecin est certain du diagnostic clinique, s'il existe chez le patient des antécédents de luxation d'épaule ipsilatérale et s'il n'y a pas eu de traumatisme brutal. Cette approche réduirait le nombre de radiographies de 46 %^{5,6}. Plus récemment, Orloski montre dans une étude rétrospective, que les patients de 20 à 40 ans seraient moins à risque de fracture (moins de 1 %) et ne nécessiteraient pas la radiographie pré-réductionnelle de routine³.

Edmond établit des facteurs cliniques prédictifs d'une fracture associée à la luxation. Un patient avec une luxation évidente de l'épaule est significativement plus à risque d'une fracture associée s'il est âgé de 40 ans et plus, s'il s'agit d'un premier épisode et si le mécanisme est conséquent (chute de plus d'une volée d'escaliers, rixe et accident de roulage). Le caractère rétrospectif de cette étude représente un biais². Dans une étude prospective en 2009, Edmond affine les critères en mettant l'accent sur l'âge⁷. Ces critères sont controversés et invalidés par Ong⁸. Il semble donc que la règle actuelle soit de prescrire une radiographie avant une réduction de l'épaule. Dans notre cas clinique, l'absence de cliché pré-réductionnel et le mécanisme supposé (crise convulsive sur hypoglycémie) posent un problème médical. En effet, le diagnostic de luxation postérieure ne peut être exclu et des fractures du tubercule majeur de l'humérus sont décrites dans les crises convulsives¹¹. Cela pose un problème médico-légal. De plus de par le mécanisme (crise convulsive sur hypoglycémie), le diagnostic de luxation postérieure de l'épaule n'était pas exclu.

CONCLUSION

A ce jour, la règle est de prescrire un bilan radiographique avant une réduction d'épaule. Cette radiographie permet de confirmer la luxation, de détecter les fractures associées et présente un intérêt médico-légal dans la prise en charge. Cependant si selon certains critères cités précédemment, on décide de se passer de ce cliché, cette attitude pourrait diminuer le temps de passage aux urgences, le temps d'attente, l'importance du spasme musculaire et le coût social (plus de 40 % de radiographies de moins).

Cependant, à l'heure actuelle, aucune étude ne fonde scientifiquement l'abstention.

Conflits d'intérêt : néant.

BIBLIOGRAPHIE

1. Hovelius L : Incidence of shoulder dislocation in sweden. Clin Orthop 1982 ; 166 : 127-31
2. Edmond M, Le Sage N, Lavoie A, Rochette L : Clinical factors predicting fractures associated with an anterior shoulder dislocation. Acad Emerg Med 2004 ; 11 : 853-8
3. Orloski J, Eskin B, Allegra P, Allegra J : Do all patients with shoulder dislocation need prereduction X-rays ? Am J Emerg Med 2011 ; 29 : 609-12
4. Shuster M, Riyad B, Boyd J, Gauthier C, Shepherd L, Turner C : Prospective evaluation of a guideline for the selective elimination of pre-reduction radiographs in clinically obvious anterior shoulder dislocation. Can J Emerg Med 2002 ; 4 : 257-62
5. Hendey GW : Necessity of radiographs in the emergency department management of shoulder dislocations. Ann Emerg Med 2000 ; 36 : 108-13
6. Hendey GW, Chally MK, Stewart VB : Selective radiography in 100 patients with suspected shoulder dislocation. J Emerg Med 2006 ; 31 : 23-8
7. Emond M, Le Sage N, Lavoie A, Moore L : Refinement of the Quebec decision rule for radiography in shoulder dislocation. CJEM 2009 ; 11 : 36-43
8. Ong S, Kelly AM, McInd Ed, Gunn B : Failed validation of the Quebec shoulder dislocation rule for young adult patients in an Australian emergency department. CJEM 2011 ; 13 : 150-4
9. Hersche O, Berber C : Iatrogenic displacement of fracture-dislocations of the shoulder. J Bone Joint Surg 1994 ; 76 B : 30-3
10. Ahmad R, Ahmed S, Bould M : Iatrogenic fracture of humerus - complication of a diagnostic error in a shoulder dislocation : a case report. J Med Case Reports 2007 ; 1 : 41
11. Bahrs C, Lingenfelter E, Fischer F, Walters EM, Schnabel M : Mechanism of injury and morphology of the greater tuberosity fracture. J Shoulder Elbow Surg 2006 ; 15 : 140-7
12. Gruson KI, Ruchelsman DE, Tejawani NC : Isolated tuberosity fractures of the proximal humerus : current concepts. Injury 2008 ; 39 : 284-98
13. Riebel GD, McCabe JB : Anterior Shoulder Dislocation : A review of reduction techniques. Am J Emerg Med 1991 ; 9 : 180-8

Correspondance et tirés à part :

M. GRIS
C.H.U. Brugmann
Service des Urgences
Place A. Van Gehuchten 4
1020 Bruxelles
E-mail : mireille.gris@gmail.com

Travail reçu le 8 avril 2014 ; accepté dans sa version définitive le 11 septembre 2014.