

Section totale de l'artère humérale lors d'une luxation ouverte du coude gauche lors d'une chute d'un arbre : à propos d'un cas.

Total section of the humeral artery during an open dislocation of the left elbow after a fall of a tree: a case report.

Redha Lakehal, Soumaya Bendjaballah, Farid Aimer, Chourouk Rakouk, Abdelmallek Bouzid

Service de chirurgie cardiaque,
EHS El Riadh, Constantine,
Algérie.

Correspondance à :

Redha LAKEHAL
lakehal.redha@gmail.com

DOI :<https://doi.org/10.48087/BJMScr.2017.4210>

Il s'agit d'un article en libre accès distribué selon les termes de la licence Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0), qui autorise une utilisation, une distribution et une reproduction sans restriction sur tout support ou format, à condition que l'auteur original et la revue soient dûment crédités.

RÉSUMÉ

Introduction : Les traumatismes vasculaires ouverts sont relativement fréquents. Ils peuvent engager le pronostic fonctionnel et vital des membres. Ils sont toujours associés à des lésions des parties molles ou des organes de voisinage. La présentation clinique est variable. Le but de ce travail est de monter une luxation ouverte du coude gauche associée à une section totale de l'artère humérale. **Observation :** Nous rapportons l'observation d'une jeune fille âgée de 16 ans victime d'une chute d'un arbre, présentant une luxation ouverte du coude gauche associée à une fracture de l'extrémité inférieure de l'avant-bras avec abolition du pouls radial gauche, une main et avant-bras gauches bien colorés sans troubles sensitivomoteurs. L'exploration peropératoire avait objectivé une perte de substance artérielle humérale de 3 cm avec des bouts rétractés et thrombosés avec étirement du nerf médian et luxation complète du coude associé à une rupture de la capsule articulaire sans lésion veineuse. Le geste consistait en une suture de la capsule articulaire, rétablissement de la continuité artérielle humérale par la veine saphène après préparation des extrémités artérielles humérales et enfin réduction de la luxation du coude et de l'extrémité inférieure de l'avant-bras et immobilisation du membre supérieur par une attèle plâtrée. Les suites postopératoires étaient simples avec apparition après d'un syndrome de loge de l'avant-bras nécessitant une aponévrotomie de décharge de l'avant-bras avec une nette amélioration après. **Conclusion :** Les traumatismes vasculaires ouverts peuvent se révéler soit par une hémorragie soit par une ischémie. L'exploration de l'artère humérale doit être systématique après luxation ouverte du coude. La présence d'une lésion d'un vaisseau doit être suspectée et explorée devant une ouverture sur le trajet d'un axe vasculaire. Le traitement est adapté aux lésions vasculaires et éventuellement aux lésions associées. Il est chirurgical conventionnel ou endovasculaire. L'urgence de sa mise en œuvre est fonction de l'intensité du choc hémorragique ou des répercussions ischémiques d'aval. Le syndrome de Walkman peut se voir en postopératoire.

Mots-clés : Traumatisme, vasculaire, osseux, abolition, pouls, chirurgie.

ABSTRACT

Introduction: The open vascular traumas are relatively frequent. They can engage functional and vital prognosis of legs. They are always associated with lesions of the soft parts. Clinical presentation is variable. The goal of this work is to describe an open luxation of the left elbow associated with a total section of the humeral artery. **Methods:** We report the case of a 16-year-old girl, victim of a fall of a tree presenting an open luxation of the left elbow associated with a fracture of the lower end of forearm with abolition of the left radial pulse with hand and left arm, good coloration, without sensitive-motor disorders. Peroperative exploration revealed a loss of arterial substance of 3 cm with retracted ends and thrombosis, as well as stretching of the median nerve and complete luxation of the elbow associated with a rupture with the articular capsule without venous lesion. The gesture consisted of joining the articular capsule, arterial re-establishment of continuity of the humeral artery by the saphen vein graft after preparation of the arterial ends, and finally reduction of the luxation of the elbow and the inferior end of forearm and immobilization of the upper limb by a plaster. The immediate postoperative follow-up was simple with the appearance of a compartment syndrome of the forearm, requiring aponeurotomy of the forearm with a clear improvement afterwards. **Conclusion:** The open vascular traumas can induce either hemorrhage or ischemia. The exploration of the humeral artery must be systematic after open luxation of the elbow. The presence of a lesion of a vessel must be suspected and explored in case of an opening of a vascular axis. Treatment is adapted to the vascular lesions and possibly to the associated lesions. It is surgical, either conventional or endovascular. The urgency of its implementation is function of the intensity of the hemorrhagic shock or the ischemic repercussions of downstream. The Walkman syndrome can happen during the postoperational period.

Keywords: Trauma, vascular, bone, abolition, pulse, surgery.

Pour citer l'article :

Lakehal R, Bendjaballah S, Aimer F, et al. Section totale de l'artère humérale lors d'une luxation ouverte du coude gauche lors d'une chute d'un arbre : à propos d'un cas. *Batna J Med Sci* 2017;4(2):169-170.
<https://doi.org/10.48087/BJMScr.2017.4210>

INTRODUCTION

Les traumatismes vasculaires ouverts sont relativement fréquents. Ils peuvent engager le pronostic fonctionnel et vital des membres. Ils sont toujours associés à des lésions des parties molles ou des organes de voisinage. La présentation clinique est variable. Le but de ce travail est de décrire une luxation ouverte du coude gauche associée à une section totale de l'artère humérale suite à une chute d'un arbre d'une jeune fille.

OBSERVATION

Nous rapportons l'observation d'une jeune fille âgée de 16 ans victime d'une chute d'un arbre présentant une luxation ouverte du coude gauche associée à une fracture de l'extrémité inférieure de l'avant-bras avec abolition du pouls radial gauche avec main et avant-bras gauches bien colorés sans troubles sensitivomoteurs. La patiente a été opérée en urgence sans réalisation d'échodoppler ni d'artériographie du membre supérieur gauche.

L'exploration peropératoire montrait une perte de substance artérielle humérale gauche de 3 cm de longueur avec des bouts artériels rétractés et thrombosés, associée à un étirement du nerf médian et une luxation complète du coude avec rupture de la capsule articulaire sans lésion veineuse associée.

Le geste consistait en une suture de la capsule articulaire, un rétablissement de la continuité artérielle humérale par la veine saphène inversée après préparation des extrémités artérielles humérales et enfin réduction de la luxation du coude et de l'extrémité inférieure de l'avant-bras et immobilisation du membre supérieur par une attelle plâtrée (figures 1 et 2).



Figure 1. Section totale de l'artère humérale lors d'une luxation ouverte du coude.

Les suites post opératoires étaient simples après 24 heures avec apparition après d'un syndrome de loge de l'avant bras nécessitant une aponévrotomie de décharge de l'avant bras avec une amélioration nette après.



Figure 2. Réparation de la perte de substance artérielle par un greffon saphène inversé interposé en terminoterminal.

Réapparition du pouls radial gauche, sensibilité et motricité du membre supérieur gauche conservées, membre supérieur gauche chaud et bien coloré. La patiente est mise sortante au 08ème jour. Les échodopplers de contrôle du membre supérieur gauche réalisés le 1^{er} et le 3^{ème} mois étaient sans particularités.

DISCUSSION

Les traumatismes vasculaires en pratique civile représentent toujours des urgences chirurgicales mettant en jeu le pronostic vital immédiat des patients mais aussi le pronostic fonctionnel des membres concernés du fait des lésions associées mais aussi du fait des lésions induites par l'ischémie. Leur prise en charge doit débuter sur les lieux de l'accident par le contrôle de l'hémorragie et une compensation volémique précoce. Le bilan des lésions vasculaires ne doit pas se focaliser sur les lésions évidentes comme une hémorragie extériorisée mais prendre en compte aussi l'éventualité de lésions étagées. De la qualité du bilan initial résultera une prise en charge adaptée qui peut inclure, en fonction du type et de la localisation des lésions vasculaires, des gestes de chirurgie ouverte et des gestes de chirurgie endoluminale.

La prise en charge des lésions associées sera discutée avec tous les acteurs concernés dans la perspective d'une prise en charge pluridisciplinaire. L'association d'une lésion vasculaire à une luxation osseuse ouverte est fréquente. Le type de réparation de la lésion vasculaire dépend de la nature de cette dernière [1].

CONCLUSION

Les traumatismes vasculaires ouverts peuvent se révéler soit par une hémorragie soit par une ischémie [2,3]. L'exploration de l'artère humérale doit être systématique après luxation ouverte du coude. La présence d'une lésion d'un vaisseau doit être suspectée et explorée devant une ouverture sur le trajet d'un axe vasculaire [4,5]. Le traitement est adapté aux lésions vasculaires et éventuellement aux lésions associées [6]. Il est chirurgical conventionnel ou endovasculaire. L'urgence de sa mise en œuvre est fonction de l'intensité du choc hémorragique ou des répercussions ischémiques d'aval [6-8]. Le syndrome de Walkmann peut se voir en post- opératoire nécessitant des aponévrotomies de décharge [7].

Déclaration d'intérêts : les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt en rapport avec cet article.

RÉFÉRENCES

1. Rich NM, Baugh JM, Hughes CW. Acute arterial injuries in Vietnam : 1 000 cases. *J Trauma* ; 1970 ; 10 : 359-369.
2. O.Doddy, M.F.Given, S.M.Lyon . -Extremities- indications and techniques for treatment of extremity vascular Injuries . *Injury* 2008 ; 39 : 1295-1303.
3. Drapanas T, Hewitt RL, Weichert RF, Smith AD. Civilian vascular injuries : a critical appraisal of three decades of management. *Ann Surg* 1970 ; 171 : 351 -360.
4. Sous la direction de Kieffer E. Traumatismes artériels. Editions AERCV.1995. Mise au point sur les traumatismes vasculaires.
5. Rich NM, Rhee P. An historical tour of vascular injury management: from its inception to the new millennium. *Surg Clin North Am* 2001;81:1199-215.
6. Pailler JL, Baranger B, Chemla E, Principes généraux du traitement chirurgical des traumatismes artériels des membres in E. Kieffer Traumatismes Artériels, Editions AERCV Paris 1995 :45-54.
7. Ricco JB, Fébrer G. Traumatismes vasculaires des membres. *Encycl.Med.Chir. Paris Techniques Chirurgicales Chirurgie Vasculaire*, 43-025 2006.
8. Orcutt MB, Levin BA, Gastrill HV. Civilian vascular trauma of the upper extremity. *J Trauma* 1986 ; 26 : 63-67.