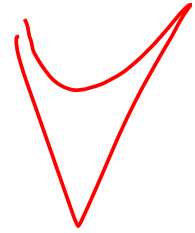


Dissection de l'artère sous-clavière compliquant une fracture de clavicule

Subclavian artery dissection after a clavicle fracture

M.-L. Quinet · M. Vial · P. Cavalli · T. Guerin

Reçu le 19 avril 2012 ; accepté le 4 novembre 2012
© SFMU et Springer-Verlag France 2012



Introduction

Les fractures de clavicule représentent selon les études de 2,6 à 5 % de l'ensemble des fractures, et intéressent en majorité le tiers moyen [1]. Elles sont le plus souvent traitées de façon orthopédique, car rarement compliquées d'une part et surtout du fait de l'excellente évolution avec ce type de traitement, peu iatrogène. Nous rapportons le cas exceptionnel d'une dissection d'une artère sous-clavière post-traumatique.

Observation

Il s'agissait d'un patient de 81 ans, sans antécédent cardiovasculaire connu, adressé pour **syndrome ischémique aigu du membre supérieur gauche**. Il avait présenté quelques heures auparavant une pâleur brutale puis une cyanose du membre supérieur gauche, accompagnée de paresthésies et de raideur des doigts. Les symptômes avaient spontanément régressé. L'examen d'entrée mettait en évidence une coloration et une chaleur cutanée normales, **mais les pouls huméral, radial et ulnaire étaient bien plus faibles à gauche qu'à droite**. En outre, l'auscultation retrouvait un **souffle sous clavier gauche**. Le membre supérieur gauche était œdématié dans son ensemble, datant de plusieurs mois d'après le patient. Le reste de l'examen cardiovasculaire était sans particularité. On retrouvait dans ses antécédents une fracture du tiers moyen de la clavicule gauche **huit mois auparavant**, traitée de façon orthopédique (Fig. 1).

L'échographie-doppler réalisée en urgence retrouvait une sténose serrée de l'artère sous-clavière gauche d'environ 75 % au tiers moyen de l'artère, et de 60 % au niveau du tiers distal ; l'extrémité proximale était perméable. L'examen veineux mettait en évidence une thrombose presque occlu-

sive de la veine sous-clavière gauche. Un scanner complémentaire de la région cervicothoracique retrouvait la fracture du tiers moyen de la clavicule gauche, non consolidée, avec fragment osseux déplacé vers le bas et en avant. Autour de ce fragment osseux existait du tissu fibreux allant au contact de la veine sous-clavière et pouvant être à l'origine de la compression. L'opacification de l'artère sous-clavière mettait en évidence la présence de thrombus muraux (Fig. 2).

Le patient fut anticoagulé par héparinothérapie, puis anti-vitamine K en attendant une prise en charge endovasculaire. L'angiographie peropératoire mettait évidence la présence de sténoses humérale et axillaire, traitées par la pose d'endoprothèses. Par contre, il s'est avéré que l'artère sous-clavière était le siège d'une dissection étendue de l'ostium de l'artère vertébrale jusqu'au croisement du cal osseux de la clavicule. Cette dissection fut également traitée par endoprothèse. Les suites postopératoires furent simples, mais les contrôles échographique et scannographique retrouvaient une thrombose du stent de l'artère sous-clavière gauche. L'évolution fut marquée par de nouveaux épisodes intermittents d'ischémie du membre supérieur. Le patient bénéficia d'un pontage carotidohuméral gauche dont l'efficacité cette fois-ci fut excellente.

Discussion

Les lésions de l'artère sous-clavière représentent 1 à 2 % de tous les traumatismes artériels [2]. La revue de littérature retrouve quelques cas de lésion de l'artère sous-clavière après fracture de clavicule. Il s'agit à chaque fois d'anévrysme. Les étiologies habituelles des anévrysmes de l'artère sous-clavière sont représentées par l'athérosclérose, les causes infectieuses, les ectasies sur défilé thoracobrachial, et enfin les traumatismes [3]. Les fractures simples de la clavicule se compliquent rarement d'un anévrysme. La découverte d'un anévrysme est souvent retardée de quelques jours après la fracture [4], voire au stade de complication [5]. Les signes orientant vers l'existence d'une lésion vasculaire vont de la découverte d'une masse battante comblant le creux sus

M.-L. Quinet (✉) · M. Vial · P. Cavalli · T. Guerin
SAU/Samu/Smur, centre hospitalier de Roanne, 28, rue de
Charlieu, BP511, F-42328 Roanne cedex, France
e-mail : marie_laureq@yahoo.fr

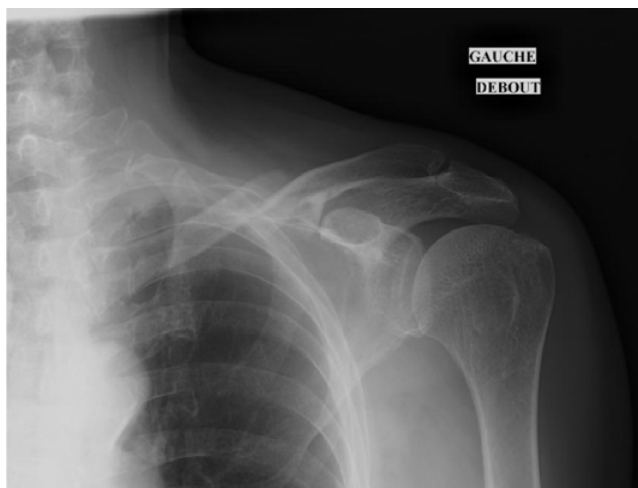


Fig. 1 Fracture du tiers moyen de la clavicule gauche

claviculaire [4,6], jusqu'à l'ischémie aiguë [5,7,8]. La fracture claviculaire peut constituer un facteur aggravant ou favorisant de survenue d'un anévrisme, surtout chez des sujets âgés souffrant d'athérosclérose. Inversement, la survenue d'anévrisme peut être retrouvée chez des patients jeunes, notamment lors d'accidents sportifs sur un terrain artériel sain [4,9,10].

Les lésions de l'artère sous-clavière sont plus fréquemment décrites dans le cadre du syndrome du défilé thoraco-brachial. Merle et Borrelly [11] ont publié un article original sur ce syndrome reprenant entre autre les bases physiopathologiques. Ils mettent en évidence deux niveaux de compression claviculaire :

- le défilé costoclaviculaire (la clavicule limitant l'espace en haut, et la première côte en bas, l'ouverture étant liée à la position du bras) ; à ce niveau l'artère sous-clavière est plus fréquemment comprimée ;
- la région clavipectorale, où la veine sous-clavière peut être comprimée.

Les lésions de l'artère sous-clavière comportent soit une sténose éventuellement accompagnée d'une dilatation post-sténotique, soit un anévrisme, se compliquant alors de thrombose et d'embolie. Dans le premier cas, la lésion se stabilise après levée de la compression ; dans le second cas, la disparition de la compression n'est pas suffisante et la prise en charge de l'axe artériel est nécessaire. L'étude de Gilard et al. retrouve une sténose vasculaire de plus de 50 % dans 36 % des cas [12].

À notre connaissance, une seule publication rapporte le cas d'une dissection de l'artère sous-clavière secondaire à une fracture de la clavicule, mais de survenue immédiate après la fracture [6]. Concernant notre patient, il peut s'agir soit d'une complication de l'angiographie peropératoire, soit d'une complication exceptionnelle d'une fracture de clavi-

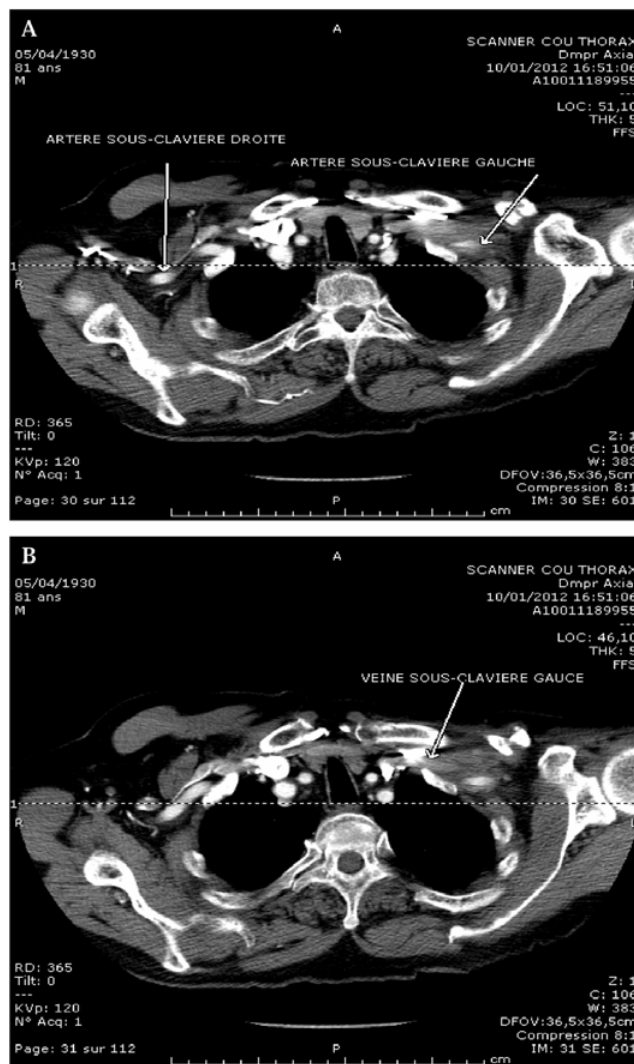


Fig. 2 A : mauvaise opacification de l'artère sous-clavière gauche en regard du foyer fracturaire correspondant à une dissection artérielle

B : non opacification de la veine sous-clavière gauche en regard du foyer fracturaire, correspondant à une thrombose

cule, d'autant plus qu'une des extrémités du faux chenal était en regard du cal osseux claviculaire. De plus, après réinterprétation des images pré-opératoires, le défaut d'opacification de l'artère sous-clavière pouvait tout à fait correspondre à une dissection plus qu'à un thrombus. Il est possible que la fréquence de ce type de lésion lié à des fractures claviculaires soit sous-estimée. Au vu du faible nombre de cas rapporté, il ne paraît pas licite de récuser la prise en charge orthopédique des fractures de clavicule non compliquées. Par contre pour notre patient qui n'a semble-t-il pas bénéficié de contrôle clinique et radiographique à distance de sa fracture, une telle surveillance aurait mis en évidence la non consolidation du foyer de fracture, et remis en question l'indication chirurgicale, et ainsi éviter l'évolution vers une

ischémie du membre supérieur. De plus à postériori la prise en charge orthopédique du fragment osseux déplacé, de façon concomitante à la prise en charge vasculaire, aurait pu permettre d'éviter la thrombose du stent de l'artère sous-clavière, en éliminant ce facteur compressif.

Conflits d'intérêts : les auteurs ne déclarent pas de conflit d'intérêt.

Références

1. Robinson CM (1998) Fractures of the clavicle in the adult. Epidemiology and classification. *J Bone Joint Surg Br* 80:476–84
2. Sturm JT, Dorsey JS, Olson FR, et al (1984) The management of subclavian artery injuries following blunt thoracic trauma. *Ann Thorac Surg* 38:188–91
3. Pairolero PC, Walls JT, Payne WS, et al (1981) Subclavian axillary artery aneurysms. *Surgery* 90:757–63
4. Elouakili I, Bouayad M, Ismael F, et al (2011) Faux anévrisme de l'artère sous-clavière compliquant une fracture de la clavicule. *J Trauma Sport* 28:185–8
5. Mandal AKJ, Jordaan J, Missouri CG (2004) Fractured clavicle and vascular complications. *Emerg Med J* 21:646–50
6. Taylor W (1903) Traumatic aneurism of the left sub-clavian artery produced by fracture of the clavicle. *Ann Surg* 38:638–51
7. Cailleux N, Primard E, Lévesque H (2002) Ischémie digitale révélant un faux anévrisme post-traumatique de l'artère sous-clavière. *Rev Med Int* 23:867–8
8. Tachtsi MD, Pitoulias GA, Flycatas P, et al (2011) Subclavian artery aneurysm due to clavicle fracture. *Ann Vasc Surg* 25:984e5-984e7
9. Sodhi KS, Arora J, Khandelwal N (2007) Post-traumatic occlusion of subclavian artery with clavicle fracture. *J Emerg Med* 33:419–20
10. Dash UN, Handler D (1960) A case of compression of subclavian vessels by a fractured clavicle treated by excision of the first rib. *J Bone Joint Surg Am* 42-A:798–801
11. Merle M, Borrelly J (2004) Les syndromes de la traversée cervicothoracobrachiale. *Chir Main* 23:S35–S54
12. Gillard J, Pérez-Cousin M, Hachulla E, et al (2001) Syndrome du défilé thoracobrachial : intérêt diagnostique des manœuvres cliniques, des examens échographiques et électrophysiologiques, apport de l'angiostanner spiralé. Étude de 48 patients. *Rev Rhum* 68:850–8