

Une fracture splénique secondaire au massage cardiaque externe sur un terrain d'hypertension portale

A Splenic Rupture Secondary to Cardiopulmonary Resuscitation on Portal Hypertension

A. Aubrion · L. Creusier · G. Zarforoushan

Reçu le 11 février 2018 ; accepté le 16 juin 2018
© SFMU et Lavoisier SAS 2018

Introduction

La rupture splénique sur traumatisme abdominal important est une complication connue et redoutée. En revanche, la rupture de rate peut dans 1 % des cas être liée à un traumatisme mineur [1,2], donc être potentiellement liée aux soins. Elle survient le plus souvent sur une rate pathologique [3]. Les traumatismes fermés par compression entraînent des hématomes ou des lacérations spléniques. Dans les mécanismes de décélération, on observe des lésions des vaisseaux hilaires. La prise en charge peut être conservatrice, radio-interventionnelle ou chirurgicale par splénectomie de sauvetage. La prise en charge de l'arrêt cardiaque (AC) est en revanche plus unitaire, et la réanimation cardiopulmonaire (RCP) est recommandée quel que soit le niveau de formation du premier intervenant. Les effets indésirables de la RCP sont principalement les fractures costales (27 à 90 %) [4] et les complications viscérales sévères (7 à 11 %) [5]. Parmi elles, les ruptures spléniques sont très rares, et peu de données d'incidence sont disponibles [6]. Nous rapportons ici le cas d'un patient ayant présenté une rupture de rate secondaire après massage cardiaque par témoins.

Observation

Un patient de 58 ans aux antécédents de diabète insulino-dépendant, de dépendance à l'alcool compliquée d'une cirrhose hépatique, de varices œsophagiennes stade 2 et de tabagisme actif présente des prodromes à type de sueurs et de vertiges, puis perd connaissance devant témoins. Un médecin généraliste sur place ne retrouve pas de pouls périphériques, débute immédiatement un massage cardiaque externe et fait contacter le Samu. À l'arrivée des pompiers et du SMUR, le patient est conscient. La perte de connaissance est inférieure à cinq minutes. Les constantes sont les suivantes : fréquence cardiaque à 115 battements par minute, eupnéique en air ambiant, saturation à 97 %, pression artérielle 106/60 mmHg symétrique, glycémie capillaire à 1,12 g/dl, score de Glasgow à 15. Le massage cardiaque externe a duré moins de quatre minutes et a fracturé deux côtes en base gauche, perçues et entendues par les primo-intervenants. L'examen clinique retrouve une douleur costale gauche à la palpation, un abdomen souple dans son ensemble, une haleine nettement alcoolisée et une perte d'urine. L'électrocardiogramme montre un rythme sinusal régulier, normo-carde, avec une séquelle en territoire inférieur. L'hypothèse diagnostique retenue est un malaise sans arrêt cardiorespiratoire. Le patient est transporté au CHU à proximité. Après son admission aux urgences, l'hémodynamique se dégrade, avec une pression artérielle à 64/45 mmHg, une fréquence cardiaque à 90 battements par minute. La gazométrie retrouve un pH à 7,33, une PaO₂ à 67,5 mmHg, une PaCO₂ à 30 mmHg, les lactates à 5,3 mmol/l, une hémoglobine à 10,9 g/dl. La FAST échographie (*focused abdominal sonography technic*) réalisée par l'urgentiste retrouve un épanchement intra-abdominal et une rate hétérogène (Fig. 1). Le patient reçoit un remplissage de 500 ml de soluté salé isotonique, 500 ml de gélofusine, 1 g d'acide tranexamique. Le scanner abdominopelvien retrouve une fracture-éclatement avec hématome sous-capsulaire de rate grade 5 de l'American Association for the Surgery of Trauma avec multiples

A. Aubrion (✉)
Samu-Smur, centre hospitalier universitaire de Caen,
avenue de la Côte-de-Nacre, F-14033 Caen, France
e-mail : aubrion-a@chu-caen.fr

Urgences-Smur, centre hospitalier de Lisieux,
4, rue Roger-Aini, F-14100 Lisieux, France

L. Creusier
Service des urgences, centre hospitalier universitaire de Caen,
avenue de la Côte-de-Nacre, F-14033 Caen, France

G. Zarforoushan
Service des urgences, centre hospitalier de Bayeux,
13, rue de Nesmond, F-14400 Bayeux, France

saignements actifs au temps artériel, hémopéritoine de moyenne abondance pariétocolique gauche et pelvien, fracture de l'arc postérieur des 10^e et 11^e côtes gauches et foie cirrhotique avec signes d'hypertension portale (Fig. 1). Le patient est transféré au bloc opératoire, sédaté, intubé, noradrénaline à 0,1 µg/kg par minute et transfusé d'un culot globulaire et d'un concentré plaquettaire. Une prise en charge radio-interventionnelle à h + 3 h 30 permet l'embolisation des artères polaires inférieures, complétée d'une embolisation tronculaire de l'artère splénique. Le patient est ensuite pris en charge cinq jours en réanimation chirurgicale, puis un mois en service d'hépatogastroentérologie pour bilan de cirrhose Child C et bilan prégreffe, avant de regagner son domicile.

Discussion

Ce cas clinique illustre une complication rare de la RCP. Si la prise en charge des patients post-réanimation incluant le

traitement des causes de l'AC est assez bien connue [5], il peut être important de connaître et de prendre en compte les complications les plus fréquentes de la RCP, notamment thoraciques et abdominales, en particulier chez des patients présentant des comorbidités. La littérature tend à prouver que le diagnostic de rupture splénique spontanée ou à la suite d'un traumatisme mineur est difficile et souvent retardé [7]. Les examens d'imagerie recommandés par l'American College of Emergency Physicians pour le diagnostic de lésions intra-abdominales sont le scanner et l'échographie FAST [8]. L'hypertension portale induite par la cirrhose hépatique entraîne une hypertension de la veine splénique, puis une splénomégalie amenant à une fragilité structurelle par hypersplénisme et hémostatique par l'effondrement du TP. Ici, la dégradation secondaire du patient à distance du massage cardiaque, associée à l'information de fracture de deux côtes flottantes, sur un terrain de fragilité splénique, a conduit à la réalisation immédiate d'une FAST échographie par l'urgentiste. Cet examen au

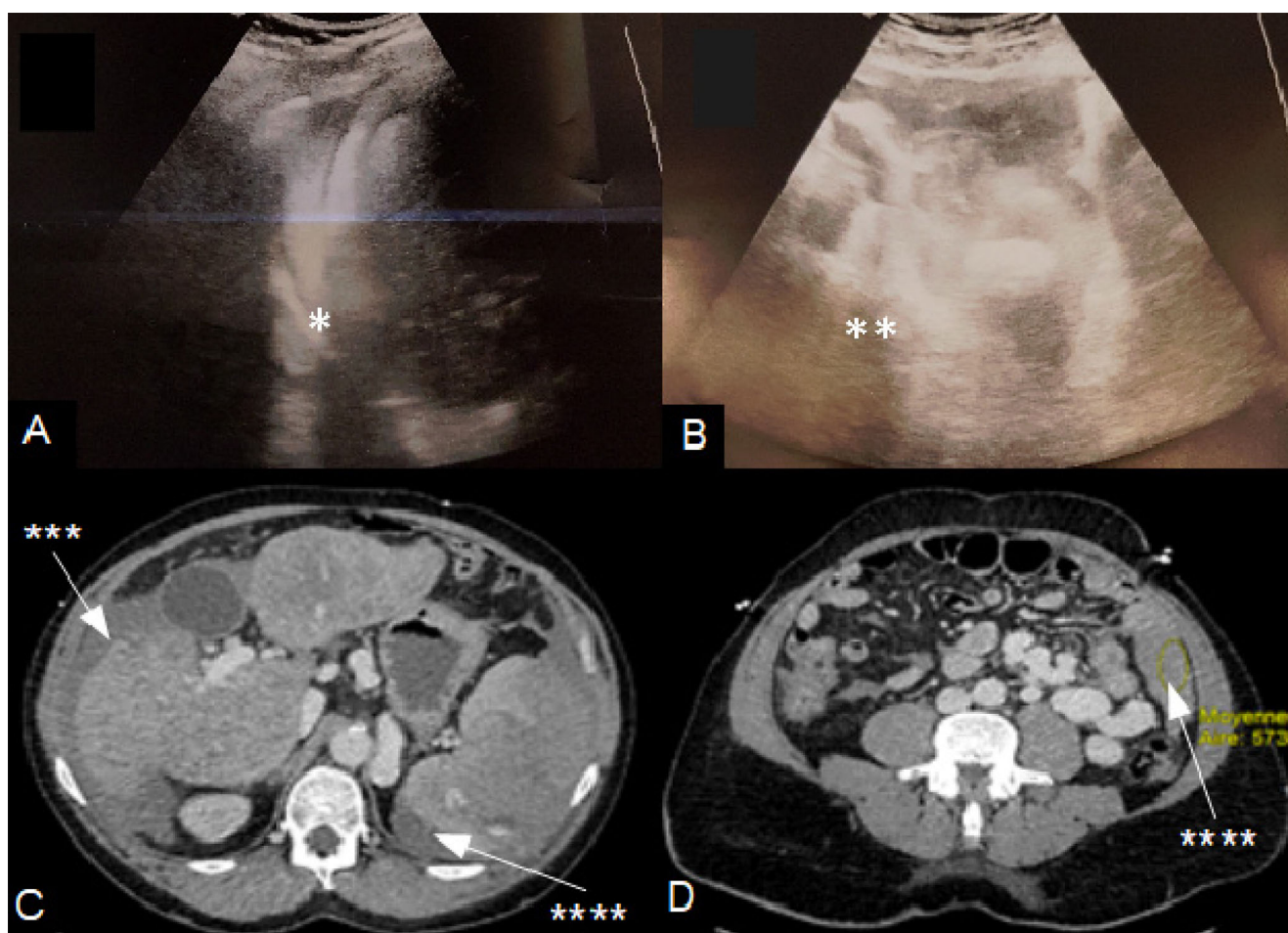


Fig. 1 A. FAST échographie : espace hépatorénal ; *épanchement abdominal périhépatique. B. FAST échographie : espace splénorénal ; ** rate inhomogène et épanchement périplénique. C, D. Tomodensitométrie abdominale injectée en coupe transversale ; *** épanchement abdominal périhépatique ; ****saignement splénique actif avec hématome sous-capsulaire

lit du malade dès l'admission du patient a permis d'identifier précocement la cause de l'aggravation secondaire du patient. Les images scanographiques d'hématome sont compatibles avec des lésions de compression. Une revue de littérature retrouvait 18 % de ruptures spléniques spontanées ou sur traumatisme mineur liées à des accidents médicaux, mais aucune description connue post-massage cardiaque n'est décrite [1]. Les études cliniques récentes comparant RCP manuelle et par dispositif automatique, recherchant les complications engageant le pronostic vital par autopsie [9] ou scanner post mortem [10], ne retrouvent aucun cas de lésion splénique. La récente revue de Ram et al. [4] ne rapporte que trois cas de rupture splénique après RCP. Diagnostiquer une rupture splénique sur traumatisme mineur iatrogène est difficile, d'autant plus quand elle survient à la suite d'un AC dont le pronostic est déjà très péjoratif. L'évolution rapidement défavorable du patient rend la confirmation radiologique rare et celle autopsique, anecdotique.

Conclusion

La rupture splénique sur traumatisme abdominal mineur est connue et redoutée. Sa survenue après RCP est potentielle bien que rarement décrite. Chez un patient suspect d'hypertension portale et donc de rate pathologique, une dégradation post-RCP doit faire suspecter cette complication rare. La réalisation de la FAST échographie par l'urgentiste permet de confirmer précocement le diagnostic.

Liens d'intérêts : les auteurs déclarent ne pas avoir de lien d'intérêt.

Références

1. Aubrey-Bassler FK, Sowers N (2012) 613 cases of splenic rupture without risk factors or previously diagnosed disease: a systematic review. *BMC Emerg Med* 12:11
2. Allen TL, Greenlee RR, Price RR (2002) Delayed splenic rupture presenting as unstable angina pectoris: case report and review of the literature. *J Emerg Med* 23:165-9
3. Tataria M, Dicker RA, Melcher M, et al (2005) Spontaneous splenic rupture: the masquerade of minor trauma. *J Trauma* 59:1228-30
4. Ram P, Menezes RG, Sirinvaravong N, et al (2018) Breaking your heart — a review on CPR-related injuries. *Am J Emerg Med* 36:838-42
5. Koster RW, Beenen LF, Van der Boom EB, et al (2017) Safety of mechanical chest compression devices AutoPulse and LUCAS in cardiac arrest: a randomized clinical trial for non-inferiority. *Eur Heart J* 38:3006-13
6. Krischer JP, Fine EG, Davis JH, Nagel EL (1987) Complications of cardiac resuscitation. *Chest* 92:287-91
7. Gedik E, Girgin S, Aldemir M, et al (2008) Non-traumatic splenic rupture: report of seven cases and review of the literature. *World J Gastroenterol* 14:6711-6
8. Diercks DB, Mehrotra A, Nazarian DJ, et al (2011) Clinical policy: critical issues in the evaluation of adult patients presenting to the emergency department with acute blunt abdominal trauma. *Ann Emerg Med* 57:387-404
9. Buschmann, CT, Tsokos M (2009) Frequent and rare complications of resuscitation attempts. *Intensive Care Med* 35:397-404
10. Koga Y, Fujita M, Yagi T, et al (2015) Effects of mechanical chest compression device with a load-distributing band on post-resuscitation injuries identified by post-mortem computed tomography. *Resuscitation* 96:226-31