

# L'IMAGE DU MOIS

## Hématome hépatique après une réanimation cardio-pulmonaire

P. DELANAYE (1), G. DE FOOZ (1), A. NCHIMI (2), M. RICHARDY (3), L. PIÉRARD (4), P. LANCELLOTTI (5)

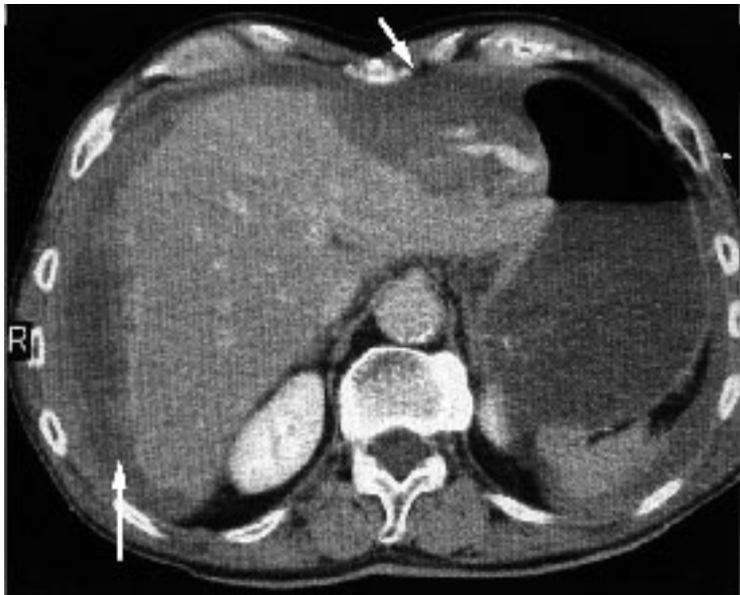


Fig. 1. CT-Scanner abdominal après injection IV de produit de contraste iodé (90 secondes après le début de l'injection). Mise en évidence d'un hémopéritoine et de deux zones hypodenses intrahépatiques (flèches), correspondant à des contusions. L'une des contusions est située dans le lobe gauche sous le rebord xiphoïdien et s'associe à une extravasation de produit de contraste; la seconde est en périphérie du lobe droit.

### CAS CLINIQUE

Monsieur D., 69 ans, présente une perte de connaissance alors qu'il dansait un tango au bal de son village. Il est dès lors rapidement réanimé par son entourage. Le véhicule d'intervention médicale urgente arrive sur place après quelques minutes. Le patient est toujours en arrêt cardio-respiratoire. Le médecin diagnostique une tachycardie ventriculaire. Après un choc de 300 joules, un rythme et un pouls sont récupérés. Le patient, intubé et ventilé, est transféré dans notre Centre de Soins Intensifs Coronariens.

Ses antécédents médicaux sont dominés par une histoire d'ulcère gastrique et de cardiopathie dilatée idiopathique (coronaires saines), pour laquelle il est traité par digoxine et captopril.

L'examen clinique à l'admission montre une normalisation des constantes hémodynamiques et une fibrillation auriculaire. Les premiers examens complémentaires confirment ses antécédents (échographie cardiaque). Les enzymes cardiaques resteront normales. Au vu de la fibrillation auriculaire, un traitement par héparine est mis en train.

Dix heures plus tard, le patient présente une déstabilisation de son état hémodynamique avec

apparition de signes de choc hypovolémique. Le contrôle biologique montre une chute de l'hémoglobine. La gastroscopie réalisée en urgence est sans particularité. Un CT-Scanner abdominal est alors réalisé et met en évidence un volumineux hématome du foie (fig. 1). Le patient sera stabilisé après remplissage et transfusions de plusieurs culots globulaires. Après 3 semaines aux Soins Intensifs et de multiples complications (insuffisance rénale et hépatique, surinfection pulmonaire, coma post-anoxique sévère), le patient quittera le service pour entamer une revalidation.

### COMMENTAIRES

Les complications traumatiques de la réanimation cardio-pulmonaire (RCP) sont loin d'être des raretés. Les fractures costales et/ou sternales sont les complications les plus rencontrées (20 à 50 % des RCP) (1-3). Les autres complications sont moins fréquentes mais souvent plus graves (les pourcentages sont tirés, pour la plupart, de l'étude de Krischer (2)) (1-11) : hémorragie médiastinale (18 %), hémopéricarde (8 %), contusion ou rupture du myocarde ou des gros vaisseaux (4 %) (12-14), pneumothorax (3 %), hémothorax (1 %), lacération ou hématome du foie (2 %). On décrit également des cas de rupture gastrique ou oesophagienne (0,1 %) (15-17), des hématomes spléniques (0,3 %) (2, 18, 19), des hémopéritoines (20) et des embolies médullaires.

(1) Assistant, Service de Médecine interne, CHU Liège.  
(2) Assistant, Service d'Imagerie médicale, CHU Liège.

(3) Assistant, (4) Professeur, Chef de Service, (5) Chef de Clinique Adjoint, Service de Cardiologie, CHU Sart Tilman.

L'hématome hépatique post-RCP est donc une complication rare (2 à 3 %) mais souvent fatale. Classiquement, c'est la partie située à gauche du ligament falciforme qui est touchée. Les facteurs de risque sont l'âge, la prescription d'anticoagulants (et, *a fortiori*, une fibrinolyse) avant ou après la RCP, la durée de la RCP, une maladie hépatique sous-jacente (hépatocarcinome, angiome...), une RCP réalisée par des personnes non entraînées.

Même si d'autres hypothèses ont déjà été envisagées (phénomène d'ischémie-reperfusion), l'hématome du foie apparaissant après RCP est avant tout d'origine traumatique. On a d'ailleurs décrit de tels hématomes après simple massage des tissus mous ... (18, 21, 22). L'hématome du foie est également associé à des fractures costales ou, plus rarement, à une atteinte splénique. Le diagnostic sur base de la clinique reste difficile à poser. Une telle complication doit être recherchée devant toute déstabilisation hémodynamique suivant une RCP. Un lavage péritonéal diagnostique, une échographie abdominale et/ou un CT-Scanner permettent de confirmer le diagnostic.

Le traitement doit être envisagé au cas par cas mais, de plus en plus, l'attitude conservatrice est préférée à une chirurgie souvent difficile et grevée d'une haute mortalité (22-29).

## BIBLIOGRAPHIE

- Bjork RJ, Snyder BD, Campion BC, Loewenson RB.— Medical complications of cardiopulmonary arrest. *Arch Intern Med*, 1982, **142**, 500-503.
- Krischer JP, Fine EG, Davis JH, Nagel EL.— Complications of cardiac resuscitation. *Chest*, 1987, **92**, 287-291.
- Sommers MS.— Potential for injury: trauma after cardiopulmonary resuscitation. *Heart Lung*, 1991, **20**, 287-293.
- Baringer JR, Salzman EW, Jones WAe, I.— External cardiac massage. *N Engl J Med*, 1961, **265**, 62-65.
- Cafri C, Gilutz H, Ilia R, et al.— Unusual bleeding complications of thrombolytic therapy after cardiopulmonary resuscitation. Three case reports. *Angiology*, 1997, **48**, 925-928.
- Clark DT.— Complications following closed chest cardiac massage. *JAMA*, 1962, **181**, 337-338.
- Jeresaty RM, Godar TJ, Liss JP.— External cardiac resuscitation in a community hospital. A three-year experience. *Arch Intern Med*, 1969, **124**, 588-592.
- Powner DJ, Holcombe PA, Mello LA.— Cardiopulmonary resuscitation-related injuries. *Crit Care Med*, 1984, **12**, 54-55.
- Nagel EL, Fine EG, Krischer JP, Davis JH.— Complications of CPR. *Crit Care Med*, 1981, **9**, 424.
- Jones J, Fletler B.— Complications after cardiopulmonary resuscitation. *Am J Emerg Med*, 1994, **12**, 687-688.
- Atcheson SG, Fred HL.— Letter : Complications of cardiac resuscitation. *Am Heart J*, 1975, **89**, 263-265.
- Sokolove P, Willis-Shore J, Panacek E.— Exsanguination due to right ventricular rupture during closed-chest cardiopulmonary resuscitation. *J Emerg Med*, 2002, **23**, 161.
- Machii M, Inaba H, Nakae H, et al.— Cardiac rupture by penetration of fractured sternum: a rare complication of cardiopulmonary resuscitation. *Resuscitation*, 2000, **43**, 151-153.
- Hachiro Y, Okada H, Hayakawa T, et al.— Cardiac tamponade secondary to cardiopulmonary resuscitation in a patient receiving antiplatelet therapy. *Am J Emerg Med*, 2000, **18**, 836-837.
- Reiger J, Eritscher C, Laubreiter K, et al.— Gastric rupture—an uncommon complication after successful cardiopulmonary resuscitation : report of two cases. *Resuscitation*, 1997, **35**, 175-178.
- Offerman SR, Holmes JF, Wisner DH.— Gastric rupture and massive pneumoperitoneum after bystander cardiopulmonary resuscitation. *J Emerg Med*, 2001, **21**, 137-139.
- Anthony PP, Tattersfield AE.— Gastric mucosal lacerations after cardiac resuscitation. *Br Heart J*, 1969, **31**, 72-75.
- Stallard N, Findlay G, Smithies M.— Splenic rupture following cardiopulmonary resuscitation. *Resuscitation*, 1997, **35**, 171-173.
- Fitchet A, Neal R, Bannister P.— Lesson of the week: Splenic trauma complicating cardiopulmonary resuscitation. *BMJ*, 2001, **322**, 480-481.
- Hartoko TJ, Demey HE, Rogiers PE, et al.— Pneumoperitoneum, a rare complication of cardiopulmonary resuscitation. *Acta Anaesthesiol Scand*, 1991, **35**, 235-237.
- Trotter JF.— Hepatic hematoma after deep tissue massage. *N Engl J Med*, 1999, **341**, 2019-2020.
- Pezzi A, Pasetti G, Lombardi F, et al.— Liver rupture after cardiopulmonary resuscitation (CPR) and thrombolysis. *Intensive Care Med*, 1999, **25**, 1032.
- Adler SN, Klein RA, Pellicchia C, Lyon DT.— Massive hepatic hemorrhage associated with cardiopulmonary resuscitation. *Arch Intern Med*, 1983, **143**, 813-814.
- Druwe PM, Cools FJ, De Raedt HJ, Bossaert LL.— Liver rupture after cardiopulmonary resuscitation in a patient receiving thrombolytic therapy. *Resuscitation*, 1996, **32**, 213-216.
- Dumoulin P, Hannoun L, Menu P, et al.— Rupture du foie secondaire à un massage cardiaque externe chez un coronarien. *Ann Med Interne (Paris)*, 1981, **132**, 261-264.
- Gillies M, Hogarth I.— Liver rupture after cardiopulmonary resuscitation during peri-operative cardiac arrest. *Anaesthesia*, 2001, **56**, 387-388.
- Jolhanet H, Melchior JC, Merrer J, et al.— Contusion hépatique et splénique après massage cardiaque externe : un cas opéré d'évolution favorable. *Ann Chir*, 1989, **43**, 760.
- Joly JP, Finet L, Morinière P.— Hématome du foie d'évolution spontanément favorable après un massage cardiaque externe. *Presse Med*, 1992, **21**, 1294-1295.
- Zbar RI.— Liver laceration after cardiopulmonary resuscitation : a case report. *Heart Lung*, 1993, **22**, 463.