



Choc anaphylactique après injection de scolicide au cours d'une exérèse d'un kyste hydatique du foie : A propos d'un cas.

Anaphylactic shock after scolicide injection during hydatid cyst surgery of the liver : A case report.

P A LEYE ^{(1)*}, M D BAH ⁽²⁾, P I NDIAYE ⁽¹⁾, M M TRAORE ⁽²⁾, I GAYE ⁽¹⁾, E DIOUF ⁽¹⁾

(1) Service d'Anesthésie—Réanimation, Centre Hospitalier Universitaire Le Dantec—Faculté de Médecine UCAD, Dakar, Sénégal
(2) Service d'Anesthésie—Réanimation, Centre Hospitalier Universitaire Fann—Faculté de Médecine UCAD, Dakar, Sénégal

Soumis le 21 Juin 2023
Accepté le 03 Septembre 2024

RESUME

Nous rapportons l'observation d'un choc anaphylactique après injection de scolicide au cours d'une chirurgie d'exérèse d'un kyste hydatique du foie. Il s'agit d'une patiente de 54 ans hypertendue de découverte récente, sans allergie connue, aux antécédents de thoracotomie bilatérale pour kyste hydatique pulmonaire, programmée pour une exérèse d'un kyste hydatique du foie sous anesthésie générale. L'évaluation préopératoire ne retrouvait pas de particularités, la patiente était classée ASA (American Society of Anaesthesiologists) II. Elle a présenté brutalement après injection de scolicide (sérum salé hypertonique 10%) dans le kyste un état de choc traité par remplissage vasculaire et adrénaline. L'évolution a été favorable après 48 heures de surveillance en réanimation.

Mots clés : Choc anaphylactique; Kyste hydatique; Scolicide.

ABSTRACT

We report the observation of anaphylactic shock after injection of scolicide during surgery to remove a hydatid cyst from the liver. The patient was 54 years old, hypertensive, with no known allergy and a history of bilateral thoracotomy for pulmonary hydatid cyst. She was scheduled for removal of a hydatid cyst from the liver under general anaesthesia. The preoperative assessment was unremarkable and the patient was classified as ASA II (American Society of Anaesthesiologists). After injection of scolicide (10% hypertonic saline) into the cyst, she suddenly went into shock, which was treated with vascular filling and adrenaline. The outcome was favourable after 48 hours in intensive care.

Keywords: Anaphylactic shock; Hydatid cyst; Scolicide.

INTRODUCTION

La chirurgie du kyste hydatique du foie est le plus souvent simple. Toutefois, la survenue d'un choc anaphylactique est rare mais non exceptionnelle. Cette complication se caractérise surtout par sa brutalité d'installation, sa gravité et pose le problème du diagnostic étiologique notamment l'imputabilité de l'injection de scolicide et de la prise en charge du collapsus hémodynamique peropératoire [1,2]. Nous rapportons l'observation d'un choc anaphylactique après injection de sérum salé hypertonique (SSH) au cours d'une chirurgie d'exérèse d'un kyste hydatique hépatique et discutons son rôle potentiel dans la survenue de l'incident.

OBSERVATION

Il s'agissait d'une patiente de 54 ans, d'origine mauritanienne, sans allergie connue, hypertendue de découverte récente sous Périndopril/ Amlodipine 5/5 (un comprimé par jour). Elle avait subi une thoracotomie bilatérale pour kyste hydatique pulmonaire 5 ans auparavant. Elle présentait depuis 01 mois une douleur de l'hypochondre droit à type de pesanteur sans irradiation ni signes associés. L'état général était conservé. L'examen digestif notait un abdomen souple, indolore sans masse palpable. Au niveau thoracique, elle présentait une cicatrice de thoracotomie postérieure bilatérale et l'auscultation pulmonaire était normale. Elle présentait un critère d'intubation difficile avec Mallampati à III. La numération formule sanguine montrait une légère hyperéosinophilie à 490 / mm³ et la sérologie des échinococcoses était revenue positive

(Ac Anti E granulosus > 1,7). L'électrocardiogramme (ECG) était normal et la patiente était classée ASA II (selon la classification de l'American society of Anesthesiology). L'induction de l'anesthésie générale a été faite par du propofol 2,5 mg/kg, du suxaméthonium 1 mg /kg puis du fentanyl 2,5 µg/kg et du vécuronium 0,1 mg/kg et l'entretien avec de l'isoflurane et des réinjections de vécuronium et fentanyl. La voie d'abord était une incision bi-sous costale et l'exploration notait un kyste des segments II et III dont 4 le dôme saillant mesurait environ 4 cm. Le geste chirurgical avait consisté en une ponction-aspiration de 23 ml de liquide kystique « eau de roche » avec des débris membranueux et injection sans pression de 15 ml de sérum salé hypertonique 10 % puis ré-aspiration 10 min après, extraction de la membrane proligère du kyste et résection du dôme saillant. Immédiatement après l'injection du scolicide, elle a présenté un état de choc de grade III avec collapsus cardiovasculaire, pression artérielle à 53/ 26 mmHg avec une fréquence cardiaque à 70 bpm sans signe cutané ni respiratoire (absence de désaturation et de bronchospasme, la cap-

Du Service d'Anesthésie—Réanimation,
Centre Hospitalier Universitaire Le Dantec, Dakar

*Auteur correspondant :

Dr. Papa Alassane LEYE

Adresse : Service d'Anesthésie—Réanimation,
Centre Hospitalier Universitaire Le Dantec
Dakar, Sénégal

Téléphone : 221 77 668 69 60

E-mail : palassaneleye@yahoo.fr

nographie n'était pas monitorée). La prise en charge a consisté à l'arrêt de l'isoflurane, un remplissage vasculaire de 500 ml de SSI, l'administration d'éphédrine 6 mg IVD ensuite 30 mg en perfusion dans 500 ml de sérum physiologique puis 3 boli d'adrénaline de 0,1 mg et de l'hémisuccinate d'hydrocortisone 200 mg. L'instabilité hémodynamique a persisté pendant 20 minutes avant d'être jugulée. L'intervention chirurgicale a été interrompue puis poursuivie rapidement après la stabilisation hémodynamique. En fin d'intervention, la patiente a été transférée en réanimation intubée, ventilée, stable sur le plan hémodynamique sans vasopresseur. L'extubation a été faite 2 heures après son admission devant des critères hémodynamiques, respiratoires et neurologiques satisfaisants. Les suites opératoires ont été simples, la patiente a été transférée à J 2 post-opératoire en chirurgie.

DISCUSSION

Le choc anaphylactique lors d'une exérèse chirurgicale d'un kyste hydatique du foie peut survenir de façon brutale. En effet, les fuites ou les ruptures accidentelles peropératoires des kystes hydatiques du foie peuvent être à l'origine de réactions anaphylactiques secondaires à une absorption systémique du liquide hydatique [3]. Le mécanisme de ces réactions est complexe. Dans certains cas, il s'agit typiquement d'une réaction d'hypersensibilité de type I liée à des immunoglobulines E en réponse à la forte concentration plasmatique des antigènes d'*Ecchinococcus* [4]. La réaction anaphylactique ou anaphylactoïde peut être aussi secondaire à une activation du complément avec libération d'anaphylatoxines. La rupture, voire la simple évacuation du ou des kystes, expose à la dissémination intrapéritonéale du liquide hydatique et au risque d'une échinococcose péritonéale secondaire. C'est la raison pour laquelle certains auteurs préconisent l'injection d'un scolicide dans le kyste avant son évacuation pour stériliser le foyer [4]. Différentes substances ont été utilisées à cet effet notamment le formol 2% mais la survenue d'accident anaphylactique grave et même des cas d'arrêt cardiaque ont fait abandonner cet agent scolicide [5]. Actuellement, d'autres scolicides sont utilisés notamment le sérum salé hypertonique 10, 20 ou 30 %. Ses principaux effets secondaires rapportés sont les troubles hydroélectrolytiques sévères à type d'hypernatrémie et de déshydratation intracellulaire par absorption intravasculaire [5].

Des cas de choc anaphylactique peropératoire d'exérèse de kyste hépatique ont déjà été décrits dans la littérature en rapport avec l'ensemencement de la cavité péritonéale mais le choc anaphylactique après injection de SSH comme agent scolicide n'est pas décrit [6,7]. Cependant, une administration à forte pression peut être responsable de sa survenue. En effet, le choc anaphylactique peut être dû au contact de la solution parasiticide avec le parenchyme hépatique au cours des manœuvres chirurgicales. Même s'il n'a pas été rapporté de cas de choc anaphylactique avec le sérum salé hypertonique, sa survenue concomitante à l'injection semble plaider en faveur de son imputabilité. Cependant, le mécanisme le plus probable serait en rapport avec une décharge d'antigènes à partir d'une fistule minime [8]. Dans ce contexte, la survenue d'un

état de choc à distance de l'induction de l'anesthésie et en dehors de tout épisode hémorragique a fait évoquer ce diagnostic.

Sa prise en charge est bien codifiée et est symptomatique en fonction du grade clinique. Elle repose sur l'expansion volémique et l'adrénaline, recommandée pour ses effets β_2 bronchodilatateurs et α_1 vasoconstricteurs [2]. L'adrénaline est le médicament de choix. De par ses effets vasoconstricteurs, il corrige l'hypotension artérielle; et grâce aux effets bêta-adrénergiques provoque une bronchodilatation, renforce la contractilité myocardique avec une augmentation consécutive du volume d'éjection et supprime la libération de médiateurs par les mastocytes et basophiles [10]. Un remplissage vasculaire rapide doit être associé à la prescription d'amine vasopressive. Ce remplissage doit être institué sans délai, pendant la préparation de l'adrénaline. Il consiste en la perfusion rapide de cristalloïdes (10 à 25 ml·kg⁻¹) en 20 minutes, répétée si besoin. Le recours à des colloïdes (par exemple hydroxy-éthylamidon) en évitant les produits suspects d'être à l'origine de l'accident doit être envisagé lorsque la perfusion de cristalloïdes dépasse 30 ml·kg⁻¹ [11,12]. Cependant, l'utilisation des colloïdes lors du choc anaphylactique reste débattue mais leur principal avantage est de rester plus longtemps dans le secteur intra-vasculaire par rapport aux cristalloïdes [9]. La prise en charge associe également des mesures générales comme l'information de l'équipe chirurgicale (arrêt de l'intervention), l'oxygénation en O₂ pur (FiO₂ à 100%), la surélévation des membres inférieurs (position de Trendelenburg) et la prescription en seconde intention de corticoïdes pour atténuer les manifestations retardées (hémisuccinate d'hydrocortisone, 200 mg IV toutes les 6 heures chez l'adulte). Au décours de l'accident, une surveillance en unité de soins continus doit être assurée durant au moins 24 heures, en raison du risque d'instabilité tensionnelle et de récurrence de la symptomatologie [11].

Quant au diagnostic de certitude du choc anaphylactique, il repose sur le dosage biologique du taux d'histamine plasmatique, de la tryptase sérique [12]. Mais ces tests ne sont pas disponibles en routine dans notre pratique. Malgré la gravité initiale du choc anaphylactique, l'évolution est le plus souvent favorable si le diagnostic et la prise en charge sont précoces. Sa prévention est uniquement chirurgicale et consiste à éviter de manipuler le kyste, commencer à le vider avant d'injecter le scolicide et ne pas administrer celui-ci sous forte pression [13].

CONCLUSION

Le choc anaphylactique au cours de la chirurgie d'exérèse du kyste hydatique du foie est une complication rare et imprévisible. L'imputabilité de l'injection de sérum salé hypertonique comme scolicide est difficile à établir. Toutefois, une vigilance accrue de l'anesthésiste au moment de la manipulation chirurgicale du kyste peut permettre une prise en charge rapide et adaptée.

REFERENCES

1. Neumayr A, Troia G, de Bernardis C, et al. Justified concern

- or exaggerated fear: the risk of anaphylaxis in percutaneous treatment of cystic echinococcosis—A systematic literature review. *PLoS Negl Trop Dis* 2011; 5(6): e1154.
2. Bousofara M., Sallem MR., Raucoules-Aimé M. Anesthésie pour chirurgie du kyste hydatique du foie. *EMC—Anesthésie-Réanimation* 2005; [36—565—A—10].
 3. Rosay H, Lançon JP, Oeuvarard C, Bernard A, Caillard B. Peroperative bronchospasm during surgery of hydatid cysts. *Ann Fr Anesth Reanim* 1988; 7(6): 509—10
 4. Khoury G, Jabbour—Khoury S, Soueidi A, Nabbout G, Baraka A. Anaphylactic shock complicating laparoscopic treatment of hydatid cysts of the liver. *Surg Endosc* 1998; 12(5): 452—4.
 5. James TN, Bear ES. Cardiac effects of some simple aliphatic aldehydes. *J Pharmacol Exp Ther* 1968; 163(2): 300—8.
 6. Youssef Q, Rachid S, Younes A, Karim F, Mohamed B. Choc anaphylactique au cours de la chirurgie de kyste hydatique du foie: à propos d'un cas. *Pan Afr Med J* 2010; 6: 5.
 7. El Koraichi A, Azizi R, Ghannam A, Mekkaoui N, El Hadoury M, Ech-Chérif El Kettani S. Choc anaphylactique au cours de la chirurgie du kyste hydatique du foie chez l'enfant : à propos d'un cas. *Ann Fr Anesth Réanim* 2011; 30(4): 369—71
 8. Giorgio A, Di Sarno A, De Stefano G, et al. Percutaneous treatment of hydatid liver cyst. *Recent Pat Antiinfect Drug Discov* 2009; 4(1): 29—36.
 9. Albi A, Baudin F, Matmar M, Archambeau D, Ozier Y. Severe hypernatremia after hypertonic saline irrigation of hydatid cysts. *Anesth Analg* 2002; 95(6): 1806—8.
 10. Helbling A, Fricker M, Bircher A, et al. Traitement d'urgence du choc anaphylactique. *Forum Med Suisse* 2011; 11(12): 206—12.
 11. Société Française d'Anesthésie et Réanimation (Sfar). Société Française d'Allergologie (SFA). Recommandations formalisées d'experts. Prévention du risque allergique peranesthésique. Texte court. *Ann Fr Anesth Reanim* 2011; 30: 212—22.
 12. Mertes PM, Dewachter P, Laxenaire MC. Complications anaphylactiques et anaphylactoïdes de l'anesthésie générale. *EMC—Anesthésie-Réanimation* 2003; [36—410—A—10].
 13. Berrada S, Essadki B, Zerouali NO. Kyste hydatique du foie. Traitement par résection du dôme saillant. Notre expérience à propos d'une série de 495 cas. *Ann Chir* 1993; 47(6): 510—2.