



LE PATIENT, LE THROMBUS ET LA CHIRURGIE, RETOUR SUR UN RISQUE SOUS-ESTIME

CONTACT
erage@requa.fr

*Le cas présenté est un cas fictif,
élaboré à partir de plusieurs prises en charge de patients au sein de la région*

INCIDENT

M. X, 52 ans, est conduit aux Urgences le 4 septembre en fin de matinée suite à une chute d'une échelle alors qu'il cueillait des fruits, avec impotence fonctionnelle du membre inférieur gauche. Les examens pratiqués aux Urgences montrent l'existence d'une fracture du plateau tibial gauche. M. X n'a pas d'antécédents particuliers. Son seul traitement actuel est du paracétamol qu'il prend depuis quelques semaines suite à l'apparition d'une possible fibromyalgie.

M. X est transféré en Orthopédie en fin d'après-midi avec une attelle. Le chirurgien vient le voir peu après son arrivée, lui explique qu'une intervention est nécessaire, et lui remet une fiche d'information sur les risques principaux (l'intervention chirurgicale est prévue pour le lendemain en début d'après-midi). Vers 18 heures 30, M. X est vu par l'anesthésiste pour la consultation pré-opératoire. Aucun problème particulier n'est détecté. L'anesthésiste informe M. X qu'il devra rester à jeun à partir de minuit, et lui remet une fiche d'information sur les risques possibles de l'anesthésie. Dans la soirée, M. X se montre inquiet. Il dit à l'infirmière présente auprès de lui qu'il a peur de ne pas se réveiller, comme son frère il y a quelques années. L'infirmière prend le temps de le rassurer.

Le lendemain, 5 septembre, M. X est amené au bloc opératoire à 15 heures 15. Une anesthésie loco-régionale est réalisée à 15h40. M. X entre en salle à 16h05 et l'induction de l'anesthésie générale est réalisée à 16h12. Lors de la vidange veineuse du membre inférieur gauche avant gonflage du garrot, une chute de la pression artérielle est constatée. Un traitement vasopresseur est immédiatement mis en œuvre et, devant la normalisation rapide de la situation, une étiologie allergique est évoquée (probablement aux curares) et un bilan pour allergie est prélevé durant l'intervention. Après gonflage du garrot, l'incision est réalisée à 16h18. L'intervention se déroule sans particularité. La fermeture cutanée est réalisée à 17h03. Le dégonflage du garrot est débuté à 17h10 (soit environ 55 minutes de garrot). Dans la minute qui suit, la pression artérielle de M. X chute brutalement, de même que la saturation en oxygène, et M. X présente une hypocapnie. Des mesures sont mises en œuvre rapidement pour compenser ce choc cardiogénique : remplissage vasculaire, catécholamines, alcalinisation, puis début de massage cardiaque externe. Le traitement symptomatique est sans effet et la situation s'aggrave. La réanimation est appelée à 17h25 et un réanimateur arrive en salle à 17h30. Une échographie cardiaque est réalisée, qui montre une dilatation du ventricule droit et une hypertension artérielle pulmonaire, confirmant la suspicion d'embolie pulmonaire massive. Une fibrinolyse est débutée à 17h40 pendant que la réanimation se poursuit. Malgré ces traitements, le décès de M. X est constaté à 18h32. L'information du décès est donnée à la famille.

ÉVÈNEMENT INDÉSIRABLE ASSOCIÉ AUX SOINS ET CONSÉQUENCE:

Embolie pulmonaire massive
au décours d'une intervention
chirurgicale, entraînant le
décès du patient

CAUSE IMMÉDIATE

Retard de diagnostic

CONTEXTE

Il existe peu de données, à
part des cas cliniques, sur la
prévalence de l'embolie
pulmonaire durant une
intervention chirurgicale



DYSFONCTIONNEMENTS ET CAUSES RACINES REPÉRÉES LORS DE L'ANALYSE

Défaillances liés au patient :

- Intervention à haut risque thrombo-embolique (fracture du plateau tibial)
- Insuffisance d'échanges d'information avec le patient lors de la visite pré-anesthésique : absence d'investigation du diagnostic de « fibromyalgie », absence de recherche de signes de phlébite et des antécédents familiaux (frère décédé lors d'une intervention chirurgicale)

Défaillances liées aux tâches à accomplir :

- **Absence de recommandations nationales et consensus local pour les patients à risque thrombo-embolique avec intervention à risque (réflexion sur examens de contrôle préopératoire, prescription d'anti-coagulants à visée prophylactique, utilisation du garrot pneumatique)**

Défaillances liées à l'équipe :

- Défaut de communication interne orale sur les informations données aux différents professionnels (manque d'échanges sur la fibromyalgie, le décès du frère...)
- Défaut de communication au bloc : absence de « time-out » véritable au moment de la check-list ; absence de consensus local sur la décision de NO-GO devant certaines situations (signes évocateurs lors du début de l'intervention)

Défaillances liées au contexte institutionnel :

- Défaut de culture sécurité et gestion des risques : absence de consensus local sur la décision de NO-GO devant certaines situations (signes évocateurs lors du début de l'intervention)



BARRIÈRES EXISTANTES

- Durée brève de la pose du garrot (inférieure à une heure)
- Coordination de la prise en charge de l'urgence vitale, intervention rapide d'un réanimateur
- Traitement du choc cardiogénique et de l'embolie pulmonaire conforme aux recommandations



ACTIONS CORRECTIVES PROPOSÉES

- Mise en place d'un questionnaire pré-anesthésique pour les interventions non programmées, afin de détecter les patients à risque thrombo-embolique
- Réflexion sur les examens pré-opératoires à réaliser chez les patients avec risque thrombo-embolique détecté et/ou intervention à risque (ex : fracture du plateau tibial, PTG, PTH, chirurgie carcinologique) : doppler des membres inférieurs, examens biologiques...
- Réflexion sur la mise en œuvre d'un traitement anticoagulant prophylactique pré-opératoire chez les patients avec risque thrombo-embolique détecté et/ou intervention à risque
- Réflexion d'équipe sur l'utilisation des garrots pneumatiques : interventions et/ou situations sans pose de garrot, protocole de pose
- Réflexion institutionnelle pour définir les No-Go en chirurgie
- Instauration un temps de briefing matinal pour évoquer en équipe les situations d'alerte potentielles
- Après un évènement indésirable, mise en place d'un débriefing dans les 24 à 48 heures avec l'ensemble des professionnels concernés et proposition d'une aide psychologique si besoin

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES, RECOMMANDATIONS DE BONNES PRATIQUES

Estèbe JP. Recommandations pour le bon usage du garrot pneumatique en chirurgie. AFAR 2006;25:330-332.

Bonnel F. Chirurgie avec ou sans garrot : état des lieux. Interbloc 2018;37:92-99.

Lam PH, Milam AJ, Ley EJ, et al. Intraoperative pulmonary embolism diagnosed by rescue transesophageal echocardiography in a morbidly obese patient undergoing orthopedic surgery following motor vehicle crash. Case Rep Anesthesiol 2019;26:24-29.

C.-M. Samama CM, Gafsou B, Jeandel T, et al. Recommandations formalisées d'experts. Prévention de la maladie thromboembolique veineuse postopératoire. AFAR 2011;30:947-51.

Konstantinides S, Meyer G, Becattini C. et al. Guidelines for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism. European Heart Journal 2019;00:1-61.