

Protocole de réhabilitation améliorée en chirurgie thoracique

Les éléments du protocole doivent être adaptés à chaque situation pratique, appliqués dans chaque centre après consensus au sein de l'équipe de soins, et en chirurgie réglée. La liste des éléments à mettre en œuvre n'est ni limitative ni figée. Le protocole ci-après est issu des recommandations internationales (Jones NL, et al. Anaesthesia 2013;68:179-89) et des publications factuelles récentes (liste disponible sur le site www.grace-asso.fr ou sur demande à contact@grace-asso.fr).

La collaboration étroite entre les différents intervenants dans les soins périopératoires (chirurgiens, anesthésistes, infirmiers, kinésithérapeutes, nutritionnistes/diététiciens, médecins traitants) est essentielle pour la réussite du protocole.

Des critères de sortie de l'hôpital prédéfinis et validés par de nombreuses études doivent être appliqués (cf Tableau plus loin)

Par ailleurs, le protocole doit intégrer une organisation facilitant la réadmission ainsi qu'un numéro de téléphone d'urgence 24h/24 en cas de nécessité.

1. Patients éligibles

Critères d'éligibilité des patients

Sont éligibles pour ce protocole les patients :

- ayant une affection thoracique, jugée résécable et nécessitant une résection d'un lobe ou résection atypique réglée (en dehors du contexte de l'urgence).
- âgés de 16 à 75 ans
- classés ASA 1-3
- informés sur les principes de la réhabilitation améliorée par le chirurgien et l'anesthésiste + document écrit (accessible sur le site www.grace-asso.fr).

- pouvant retourner à domicile ou dans une unité de soins après leur sortie de l'hôpital, disposant d'un téléphone et pouvant contacter leur médecin traitant ou le service en cas de nécessité ou transférés dans une maison de convalescence à leur demande.

Critères de non-éligibilité de manière systématique

- Patients classés ASA ≥ 4
- Patients ayant des affections associées sévères ou mal équilibrées (dénutrition sévère, cirrhose, immunodépression, cardiopathie), contre-indications pouvant être temporaires si elles sont corrigées.

2. Le protocole

a. Période pré opératoire

- Informations au patient :

Le patient aura une information orale et écrite sur le déroulement de l'hospitalisation et les modalités du protocole de réhabilitation améliorée. Il sera informé des avantages de ce protocole mais aussi des risques de complications et du déroulement de la convalescence (annexe). Il aura une éducation thérapeutique sur la manière de gérer son retour à domicile et sa convalescence après l'intervention.

- Préparation physique et respiratoire

Il est recommandé de programmer une préhabilitation musculaire et respiratoire notamment en cas d'affection broncho-pulmonaire associé.

- Sevrage de la consommation alcoolique et tabagique

Il est fortement conseillé selon les recommandations de Sociétés Savantes (idéalement 4 à 6 semaines avant l'intervention, mais même pour une période très courte le patient sera encouragé). Le recours à des consultations de tabacologie ou d'alcoologie doit être organisé.

- Prise en charge nutritionnelle

Selon les recommandations en vigueur : rénutrition et/ou immunonutrition préopératoire en cas d'affection cancéreuse et/ou de déficit nutritionnel. Elle doit être poursuivie en postopératoire chez les patients dénutris ou si l'apport alimentaire couvre moins de 60% des besoins quotidiens. Il convient

néanmoins de signaler le faible niveau de preuves sur la place de l'immunonutrition pré- et postopératoire dans le contexte de la réhabilitation améliorée.

- Hygiène bucco-dentaire

Elle est recommandée de manière systématique afin de réduire les complications infectieuses.

En dehors de soins dentaires nécessaires un lavage de dents soigneux six fois par jour pendant deux jours précédents la chirurgie est indiqué.

- Prémédication :

Elle n'est pas recommandée. Dans les rares cas d'anxiété importante, le type de prémédication devant être décidée par l'équipe.

- Jeûne préopératoire :

Un jeûne de 2 heures pour les liquides clairs (eau, thé, café, tisane ; les jus de fruit avec pulpe et le lait ne sont pas considérés comme des liquides clairs) et de 6h pour les solides est suffisant avant l'induction de l'anesthésie générale.

- Apport de solutions (d'hydrates de carbone) sucrées orales:

La prise d'une solution sucrée deux heures avant l'intervention est recommandée chez les patients n'ayant pas de troubles de la vidange gastrique.

- Correction de l'anémie : Il est recommandé de corriger une anémie préexistante par une injection du fer IV selon le dosage indiqué.

- Thromboprophylaxie :

Le patient reçoit une thromboprophylaxie avec une héparine de bas poids moléculaire selon un protocole conforme aux recommandations de bonne pratique clinique en vigueur. La thromboprophylaxie pharmacologique est débutée généralement 6 à 12h après la fin de l'intervention

- Antibiotoprophylaxie :

L'antibiotoprophylaxie est débutée dans l'heure précédent le début de la chirurgie puis est poursuivie avec des réinjections peropératoires selon un protocole conforme aux recommandations de bonne pratique clinique.

b. Période peropératoire

- Protocole anesthésique :

Les principes généraux en sont : l'épargne morphinique, le monitoring de la profondeur de l'anesthésie et la prévention des nausées et vomissements postopératoires

Hypnotiques : Les hypnotiques intraveineux sont employés pour l'induction de l'anesthésie. Pour l'entretien on utilisera du propofol en objectif de concentration. Un monitoring de la profondeur de l'anesthésie est systématique.

Myorelaxation : Une curarisation sera systématique et adaptée aux données du monitoring. Une antagonisation sera effectuée en respectant les règles de bonnes pratiques.

Analgesie :

Morphiniques : Le sufentanil ou le remifentanil en AIVOC sont autorisés.

Ketamine 0,2 mg / kg en prévention de chronicisation des douleurs peut être proposée.

Antibioprophylaxie :

Augmentin 2 g (si pas d'allergie connue) injection intraveineuse 30 min avant l'incision. Augmentin 1g à répéter toutes les 2h. En cas d'allergie : Dalacine 600 mg et Gentamycine 6 mg /kg iv

Anesthésiques locaux et analgesie loco-régionale :

L'analgesie par cathéter paravertébral ou péridural est fortement recommandée. Elle doit être réalisée au niveau de D4-D5. Dose de charge AVANT le réveil du patient : 15 à 20 ml Xylo 1% adré si KT PV .

Si APD 8 à 10 ml Naropine 2mg / ml et 10 cmg de Sufentanyl.

- Thromboprophylaxie :

Porte de bas de contention est obligatoire et ceci jusqu'à la déambulation complète.

- Voie d'abord chirurgicale :

La voie d'abord est laissée à la discrétion du chirurgien : la voie vidéo assistée ou peu invasive est recommandée.

- Prévention de l'hypothermie peropératoire :

Les patients doivent bénéficier de manière systématique d'une prévention de l'hypothermie. Elle sera faite par matelas à air pulsé et sera débutée le plus tôt possible. Monitoring de température œsophagienne est indiqué. L'objectif de température en fin d'intervention est 36,5°C.

- Optimisation de la ventilation:

Il est recommandé de réaliser une ventilation protectrice avec volumes courants de 4 à 5 ml/kg poids théorique pendant le temps de ventilation uni-pulmonaire, avec application d'une PEEP $\geq$ 5cm H₂O, Fi O₂ 80 % et réaliser des Manœuvres de Recrutement Alvéolaire (MRA).

- Apport de fluides IV:

Apports de cristalloïdes à 3-6 ml/kg de poids idéal. Utilisation d'une gestion optimisée des fluides par suivi du (VES) débit cardiaque et épreuves de remplissage (doppler oesophagien). Recours facile aux amines. Après l'intervention, les perfusions IV seront donc arrêtées dès que l'apport oral le permet, généralement à J1.

- Prévention des nausées et vomissement post opératoires (NVPO) :

Un protocole écrit de prévention de NVPO selon le score d'Apfel est recommandé pour un score supérieur à 2. La prévention des NVPO débute dès la période préopératoire. Cette prévention utilisera seul ou en association, en fonction du score d'Apfel : dexaméthasone injecté à l'induction anesthésique (8mg), dropéridol, ondansetron.

- Drainage :

Un seul drain thoracique peut être suffisant. En postopératoire l'ablation de ce drain doit être envisagée pour un débit quotidien $\leq$ 500 ml et pas de bullage.

c. Période post opératoire

Elle se déroule initialement en unité de Soins Continues.

- drainage thoracique :

Branchement à une valise autonome pour faciliter la mobilité du patient. Déclive à J1 si pas de bullage, poumon à la paroi, pas de saignement , volume aspiré moins de 500 ml.

Ablation du drain à J2 si pas de bullage , poumon à la paroi, pas de saignement , volume aspiré moins de 500 ml.

- Drainage vésical :

Pas de sonde urinaire.

- Analgésie postopératoire :

Si KTPV : pompe élastomérique 10 ml / h de Ropivacaine 5 mg / ml

Si APD : PCEA (Ropivacaine 2 mg / ml 200 ml + 100 cgm Sufentanyl) débit continu 3 à 5 ml + bolus 3 à 5 ml
+ Analgésie multimodale (Paracetamol, nefopam, tramadol , Actiscenan si besoin)

L'efficacité de l'analgésie sera appréciée par mesure du score EVA toutes les 4 heures au minimum, en ciblant une EVA ≤ 3 .

- Apport en oxygène et prévention des complications respiratoires:

Si nécessaire, l'oxygène sera administré de façon à obtenir une SpO2 supérieure à 95% ou supérieure à 90 % si BPCO.

Tout patient doit bénéficier d'une prise en charge par la kiné au minimum 3 séances par jour.

- Apport nutritionnel :

Une réalimentation orale normale est recommandée après un test de deglutition de J 0. Continuer une rénutrition hyperprotidique et hypercalorique (ou immunonutrition)en cas de dénutrition

- Mobilisation précoce :

Mise au fauteuil et exercices respiratoires (spirométrie forcée) ergocycle le jour 0 . Marche de J 1.

Hors du lit 8 heures par jour.

- Thromboprophylaxie :

Enoxaparine 40 mg / j . Déambulation avec drain dès le lendemain.

Critères de sortie des patients (tous doivent être présents)

- ✓ douleur contrôlée par les analgésiques oraux
- ✓ alimentation solide
- ✓ pas de perfusion
- ✓ mobilisation indépendante ou au même niveau qu'avant l'intervention
- ✓ Transit rétabli au moins sous forme de gaz
- ✓ aucun signe infectieux : fièvre $<38^{\circ}\text{C}$, hyperleucocytose $<10\,000\text{ GB/ml}$, CRP $<120\text{ mg/l}$
- ✓ patient acceptant la sortie
- ✓ réhospitalisation possible (sur le plan organisationnel) en cas de complication

Recueil de données relatif au suivi du protocole

L'application des différents items du protocole est au mieux relevée dans une base de données dédiée et sécurisée : GRACE-AUDIT (www.grace-asso.fr, **espace adhérent**) d'autant que l'efficacité du protocole en termes de réduction de la durée de séjour et des complications dépend de l'application optimale et l'implémentation des différents items du protocole.