

MON PATIENT DYSPNÉIQUE DOIT SUBIR UNE OPÉRATION: MISE À JOUR DES EXAMENS PRÉ- OPÉRATOIRES INDIQUÉS

**DOCTEUR CHRISTOPHE BERCHIER,
MÉDECIN SPÉCIALISTE EN ANESTHÉSIOLOGIE**

1

DYSPNÉE AVANT UNE OPÉRATION

- Mes patients vieillissent toujours plus!!
- Mon patient est-il „opérable“?
- Dois-je effectuer des examens complémentaires?
- Quel type d’anesthésie est-il le plus approprié?
- Comment puis-je rassurer mon patient?
- ... et s’il ne tient pas couché??

2

PRÊT POUR LE DÉCOLLAGE?

HIRSLANDEN
KLINIK LINDE



3

LINDE
TILLEULS **ACADEMY**

EFFETS DE L'ANESTHÉSIE SUR LE SYSTÈME CARDIOVASCULAIRE

HIRSLANDEN
KLINIK LINDE
CLINIQUE DES TILLEULS

- ↓ stimulation sympathique centrale
- ↓ postcharge par ↓ résistances artérielles systémiques
- ↓ précharge (ventilation en pression positive, curarisation, perte sanguine)
- effet dépresseur myocardique des agents anesthésiques
- stimulation sympathique liée à l'intubation trachéale ou au stimulus chirurgical



- × arythmies
- × SCA
- × décompensation
- × thrombose

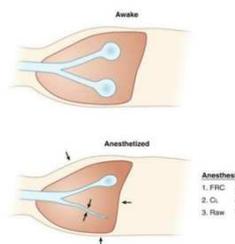
4

LINDE
TILLEULS **ACADEMY**

EFFETS DE L'ANESTHÉSIE SUR LE SYSTÈME RESPIRATOIRE

HIRSLANDEN
KLINIK LINDE
CLINIQUE DES TILLEULS

- ↓CRF par le décubitus dorsal et par l'anesthésie générale
 - CRF < volume de fermeture
- ↑shunt 5-10%
- ↓compliance pulmonaire
- ↑résistance des voies aériennes
- ↓CV 40-60% si chirurgie thoracique ou abdo haute



- × bronchospasme
- × atélectasies
- × augm sécrétions
- × pneumonie/SDRA
- × épanchement pleural
- × pneumothorax

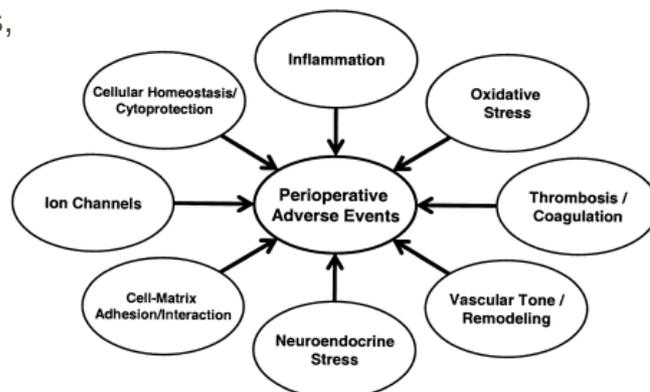
5

LINDE
TILLEULS **ACADEMY**

EFFETS D'UNE INTERVENTION CHIRURGICALE SUR L'ORGANISME

HIRSLANDEN
KLINIK LINDE
CLINIQUE DES TILLEULS

- ↑consommation O₂ par frissons, douleur, phase de réveil
- réaction au stress
- syndrome inflammatoire
- état d'hypercoagulabilité
- immobilisation
-



Albrecht E. Manuel pratique d'anesthésie. Ed Masson. 2004

6

LINDE
TILLEULS **ACADEMY**

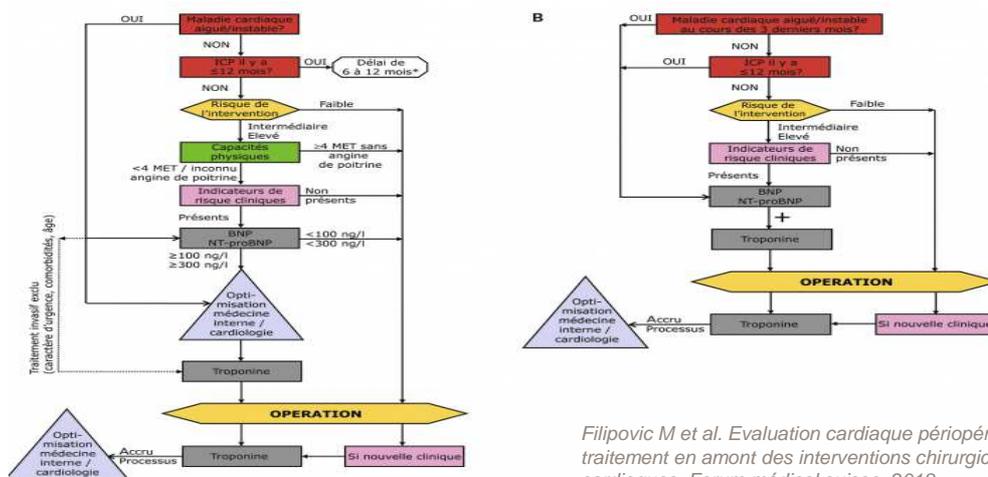
BUTS DE L'ÉVALUATION CARDIAQUE PRÉ-OPÉRATOIRE

SCA les 3 derniers mois? insuffisance cardiaque compensée ou non? son étiologie? degré de la dysfonction (FE)? type de chirurgie? shifts liquidiens?

Si risque intermédiaire ou élevé + capacités physiques restreintes (<4 METS) → évaluation cardiaque approfondie à la recherche de :

- ischémie myocardique
- insuffisance cardiaque
- valvulopathie

ALGORITHME CARDIOVASCULAIRE POUR LA CHIR NON-CARDIAQUE



Filipovic M et al. Evaluation cardiaque périopératoire et traitement en amont des interventions chirurgicales non cardiaques. Forum médical suisse. 2018

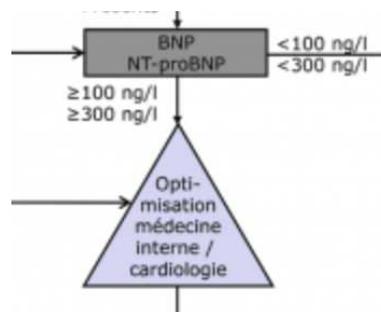
FACTEURS DE RISQUE CLINIQUES RELEVANTS POUR L'ANESTHÉSIE

1. maladie coronarienne
2. insuffisance cardiaque
3. maladies cérébrovasculaires (atcd d'AVC/AIT)
4. insuffisance rénale chronique (GFR < 60ml/min)
5. diabète sucré insulino-requérant

9

RELEVANCE DES BIOMARQUEURS CARDIAQUES (BNP, TROPONINE)

- forte association entre les biomarqueurs cardiaques et la survenue de complications péri-opératoires
- très haute valeur prédictive négative de BNP/NT-proBNP
- nouvelle stratégie basée sur les biomarqueurs
- si valeurs faibles → pas d'examen complémentaire, ni de surveillance spécifique après l'opération



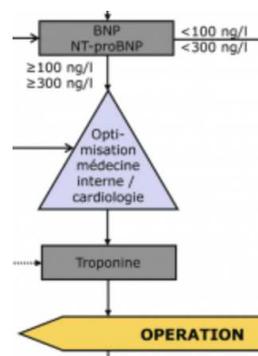
Lurati Buse GA et al. The predictive value of preoperative natriuretic peptide concentrations in adults undergoing surgery: a systematic review and meta-analysis. *Anesth Analg.* 2011

10

RELEVANCE DES BIOMARQUEURS CARDIAQUES (BNP, TROPONINE)

- si valeur élevée de BNP chez pat. aux capacités physiques restreintes + facteurs de risque cliniques → évaluation cardiologique + optimisation
 - idéalement 3-4 sem, pré-op et coordonnées par méd famille
- troponine pré-op/post-op afin de déterminer la qualité/durée de la surveillance post-op, ainsi que pour détecter une ischémie péri-op

HIRSLANDEN
KLINIK LINDE
CLINIQUE DES TILLEULS



Devereaux PJ et al. Association of postoperative high-sensitivity troponin levels with myocardial injury and 30-day mortality among patients undergoing noncardiac surgery. JAMA. 2017

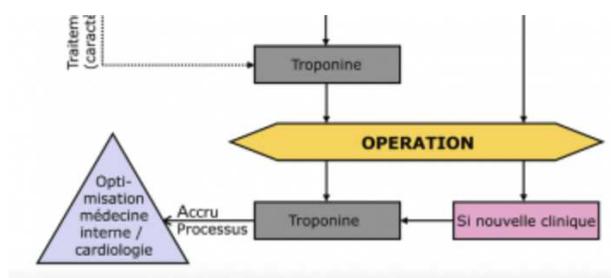
11

LINDE
TILLEULS **ACADEMY**

RELEVANCE DES BIOMARQUEURS CARDIAQUES (BNP, TROPONINE)

- forte association entre élévation post-op de la troponine et une issue défavorable
- si valeur élevée de BNP → dosage sérique post-opératoire de la troponine cardiaque, afin de détecter les ischémies myocardiques périopératoires

HIRSLANDEN
KLINIK LINDE
CLINIQUE DES TILLEULS



Filipovic M et al. Präoperative kardiale Abklärung vor nicht-herzchirurgischen Operationen: Weniger perioperative Komplikationen, bessere Prognose. Hausarzt Praxis. 2017

12

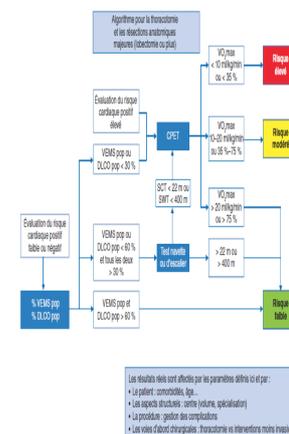
LINDE
TILLEULS **ACADEMY**

INFOS RELEVANTES A OBTENIR AUPRÈS DU PNEUMOLOGUE

- test de marche 6'
- fonctions pulmonaires
 - degré de l'obstruction
 - réversibilité?
- gazométrie artérielle
- polysomnographie nocturne
- scintigraphie perfusion-ventilation
- spiro-ergométrie (détermination VO2 max.)



HIRSLANDEN
KLINIK LINDE
CLINIQUE DES TILLEULS



13

LINDE TILLEULS **ACADEMY**

EXTRAIT ALGORITHME GLOBAL DES EXAMENS PRÉ-OPÉRATOIRES

HIRSLANDEN
KLINIK LINDE
CLINIQUE DES TILLEULS

OP cat. A modifiée (OP ambulatoires selon la liste des 6 de l'OFSP, superficielles, „petite“ orthopédie, „petite“ chirurgie, gynéco non-complicquée (HSC, LSC dx, chirurgie mammaire), „petite“ urologie

- si capacité physique restreinte (< 4 METS) et/ou présence de facteurs de risques cliniques

rapport du médecin de famille, labo*, ECG

* Hb, Tc, INR, Na, K, creat, glucose, CRP

14

LINDE TILLEULS **ACADEMY**

EXTRAIT ALGORITHME GLOBAL DES EXAMENS PRÉ-OPÉRATOIRES

OP cat. B (chirurgie viscérale, tête et cou, ORL, chirurgie orthopédique, urologique, gynécologique conséquente)

- si capacité physique restreinte (< 4 METS) + > 65 ans et/ou FR clinique

rapport du médecin de famille, labo*, ECG, BNP (+/- consult. cardio)

EXTRAIT ALGORITHME GLOBAL DES EXAMENS PRÉ-OPÉRATOIRES

OP cat. C (OP reperfusion des MI, perforation digestive - URG)

- si capacité physique restreinte (< 4 METS)

rapport du médecin de famille, labo*, ECG, BNP (+/- consult. cardio)

TAKE HOME MESSAGE

- prise en charge éclairée des patients
- biomarqueurs cardiaques = complément pertinent et nécessaire dans l'évaluation pré-opératoire du risque
- stratification du risque „cardiaque“ nettement plus systématisable que le risque „respiratoire“
- mauvaise prédictivité de la radio du thorax
- puissance pronostique de la capacité physique en METS récemment remise en question → grande étude multicentrique prospective (the MET REPAIR study), sponsorisée par l'ESA