



# medix

## romandie

*“ Pour une médecine coordonnée et pertinente ”*

**Cercle de Qualité – Renens / Genève**

06.2019

# Agenda

- 1 Questions/feed-back/souhaits/organisation.....12:30
- 2 Vignettes et discussion check-up.....12:40
- 3 Questions .....13:20

# Introduction

Qui est qui ?

Suivi / retour Check-up ([lien](#))

# Vignette Bilan pré-opératoire

Préparée par Tim Wuillemin / Sascha Pfaender / Jean-Michel Gaspoz

# Cercle Qualité

## Cas Clinique

- Pt de 57 ans
- Adressé par l'urologue pour bilan pré-opératoire pour prostatectomie en raison d'un adénocarcinome
- Que faites-vous?
  
- Pt de 75 ans doit subir une opération de la caratacte OD
- Tt zestoretic 1cp/j et tamsulosine 1cp/j
- Que faites-vous?



# Cercle Qualité

## Risque chirurgical (European society of cardiology 2014)

Risque majeur >5% (incidence de mortalité ou infarctus dans 30 j post-op. indépendamment des comorbidités)	•Intervention urgente, personne âgée
	•Chirurgie aortique ou vasculaire
	•Chirurgie vasculaire périphérique
	•Temps opératoire prolongé, avec shifts de liquides importants et/ou pertes sanguines
	•Amputation, thrombectomie jambe, revascularisation à ciel ouvert
	•Chirurgie pancréas, hépatique, duodénale, œsophage
	•Résection intestinale après perforation/
	•Pneumectomie
	•Transplantation pulmonaire/hépatique
Risque intermédiaire 1-5%	•Endartériectomie carotidienne, angioplastie périphérique
	•Traitement endovasculaire de l'anévrisme
	•Chirurgie ORL
	•Chirurgie intra-péritonéale ou thoracique
	•Chirurgie orthopédique, gynécologique, urologique importante
	•Chirurgie de la prostate
	•Transplantation rénale
•Petite intervention thoracique	
Risque faible mineur <1%	•Procédures endoscopiques
	•Chirurgie de la peau
	•Opération de la cataracte, chirurgie ophtalmologique
	•Chirurgie mammaire, petites intervention gynécologique
	•Thyroïdectomie
•Petites chirurgie urologique(REP), arthroscopie	

# Cercle Qualité

## Risque chirurgical selon ÖGARI

	Légère	Lourde
Durée de l'intervention	< 2 heures	> 2 heures
Région anatomique	Pas de chirurgie thoraco-abdominale, chirurgie endoscopique diagnostique et cholécystectomie laparoscopique, chirurgie des hernies laparoscopiques, chirurgie thoracoscopique sans résection.	Chirurgie thoracique ou abdominale, y compris chirurgie laparoscopique de l'intestin (résection et anastomose) et lobectomie thoracoscopique, prothèses articulaires.
Interactions pathophysiologiques		Influence sur l'hémodynamique et la respiration ; Déplacement important des fluides (de l'intravasculaire à l'interstitiel).

# Cercle Qualité

## Risques liés au patient

- Anamnèse
- Status
- Examen complémentaires sanguins
- ECG
- Rx-thorax
- Examens complémentaires cardiologiques
- Fonctions pulmonaires
- Anticoagulants/antiaggrégants: prise en charge péri-opératoire
- Médicaments





# Cercle Qualité

## Anamnèse

- A-t-il déjà vu l'anesthésiste?
- ATCD
- Maladie chroniques ?
- Diathèse hémorragique ?
- Complications lors de précédentes opérations?
- TT actuel ?
- Allergie?

## Cercle Qualité Examen clinique

- Poids, taille, BMI
- TAH, pouls
- Examen cardiopulmonaire
- Autres points relevant à l'examen clinique selon ATCD

## Cercle Qualité

### Capacité fonctionnelle / tolérance à l'effort

- Excellent prédicteur indépendant pour outcome péri-opératoire
- Plus importante que l'âge

Capacité fonctionnelle	MET	Classification CCS/NYHA
Aucun effort possible	1	IV
Mouvements uniquement sur le plat (100-150 m sans pause)	2-3	III
Restriction de charge, marche lente, travaux ménagers légers, seulement 1 étage sans interruption	3-4	II
Marche à vitesse normale, courte distance, 2 étages sans pause et sans limiter la dyspnée	4-5	I
Activités sportives (golf, bowling, danse)	5-10	
Sports d'endurance, sports de compétition	> 10	

# Cercle Qualité

## Index de risque cardiaque / Lee index : estimation du risque individuel

Facteurs de risque	1. Chirurgie à risque majeur
	2. Ischémie myocardique active - infarctus ou revascularisation anamnestique - onde Q sur ECG - test d'effort positif - angor clinique - utilisation de dérivés nitrés
	2. Insuffisance cardiaque - anamnèse d'insuffisance congestive ou d'OAP - dyspnée < 4MET - orthopnée - râles de stase, galop B3, redistribution vasculaire
	4. Troubles neurologiques, anamnèse AVC ou AIT
	5. Diabète insulino-requérant
	6. Insuffisance rénale : créatinémie > 200 micromol / l.

Risque de complication cardiaque selon le nombre de facteurs de risque	
Nombre de facteurs de risque	Risque de complication cardiaque
0	0.5%
1	1.3%
2	4%
> 2	9%

OAP: Œdème du poumon, MET: Equivalent métabolique (<4 MET correspond à 1 étage en escalier)

AVC: Accident vasculaire cérébral, AIT: Accident ischémique transitoire

<https://www.mdcalc.com/revised-cardiac-risk-index-pre-operative-risk>

# Cercle Qualité

## Stratification des investigations cardiologiques en vue d'une chirurgie non cardiaque élektive et des risques chirurgicaux et coronarien

Stratification des investigations cardiologiques en vue d'une chirurgie non cardiaque élektive et des risques chirurgicaux et coronariens (American Heart Association, 2017)

		Patient		
		Risque majeur* (2.8-7.9%)	Risque intermédiaire* (1.3-3.5%)	Risque mineur* (0.1-1.4%)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- S. Coronarien aigu</li> <li>- IC décompensée</li> <li>- Valvulopathie sévère</li> <li>- Arythmie / troubles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Angor stable</li> <li>- Ex-infarctus (&gt;1 mois)</li> <li>- IC compensée, IR, diabète et artériopathie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Age &gt; 70 ans</li> <li>- Arythmie chronique / tr. cond. stables</li> <li>- HTA mal contrôlée</li> <li>- Cholestérol élevé</li> </ul>
Chirurgie	Risque majeur (mortalité >5%) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aorte</li> <li>- Foie</li> <li>- Pancréas</li> </ul>	Différer l'intervention et programmer les examens cardiaques	Tests cardiaques non invasifs	< 5 MET Tests non invasifs Traitement médical >= 5 MET (>= 2 étages) Pas de test additionnels
	Risque intermédiaire (mortalité 1-5%) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vasculaire</li> <li>- Craniotomie</li> <li>- Thoracotomie</li> <li>- Chirurgie viscérale + gynécologie</li> <li>- Orthopédie (PTH, PTG)</li> </ul>	Différer l'intervention et programmer les examens cardiaques	< 5 MET Tests non invasifs >= 5 MET (>= 2 étages) Pas de test additionnels	Pas de test additionnels
	Risque mineur (mortalité <1%) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Endoscopie</li> <li>- Varices</li> <li>- Ophtalmologie</li> <li>- Sein</li> <li>- Paroi</li> </ul>	Différer l'intervention et programmer les examens cardiaques	Pas de test additionnels	Pas de test additionnels

\* risques de décès, infarctus ou arrêt cardiaque non fatals

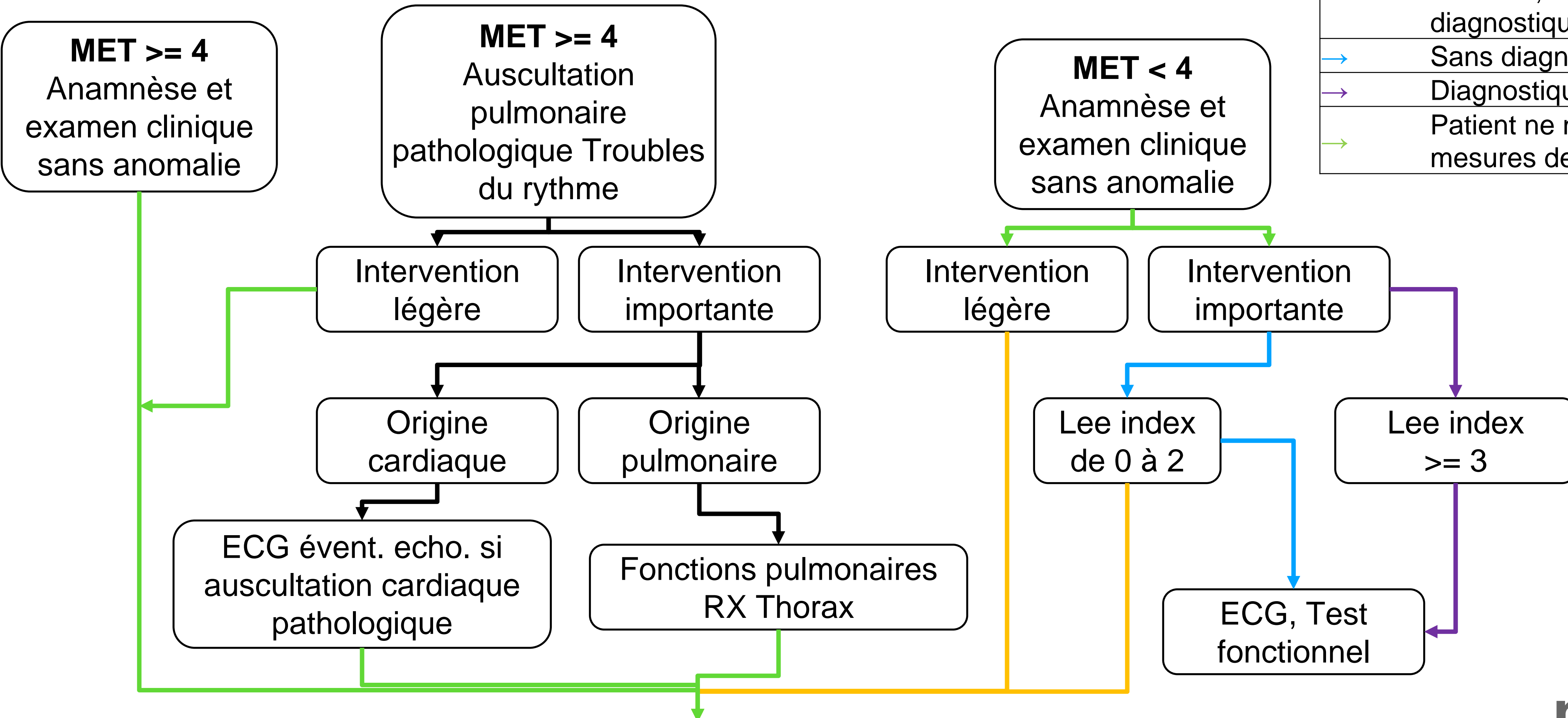
# Cercle Qualité

## Autre algorithme décisionnel selon ÖGARI

### Légende

Lee-Index	Index cardiaque de risque revu (facteur de risque cardiovasculaire)
MET	Limite équivalente métabolique
→ (orange)	Après évaluation du risque / bénéfique, ne nécessite pas de diagnostique additionnel
→ (bleu)	Sans diagnostique probant
→ (violet)	Diagnostique probant
→ (vert)	Patient ne nécessitant pas d'autres mesures de diagnostique

### Anamnèse / Examen clinique



### Planification de l'intervention chirurgicale

# Cercle Qualité

## Examens sanguins

- Pas d'examen de routine
- Cave beaucoup de faux positifs
- Rare influence du labo sur les complications péri-opératoires

## Cercle Qualité Laboratoire

- Hb: >65 ans et/ou chir.haut risque, <65 si chir haut risque et/ou perte sang, affections hématologiques/oncologiques
- Plaquettes: cirrhose, anesthésie spinale, affection hématologique/oncologiques, chir. haut risque
- Créatinine(GFR): op. haut risque et/ou > 50 ans (prédicteur de mortalité post-op), maladie rénale chronique, risque CV élevé, < 4MET, cirrhose, tt HTA, produit contraste, chimiothérapie/Rtt
- Electrolytes (Na/K): opération haut risque, si IRC, diabète, cirrhose, tt HTA, antidépresseurs, digoxine
- Glycémie: op/pt haut risque, obésité, diabète, nutrition parentérale



## Cercle Qualité Laboratoire

- T. hépatiques: cirrhose
- Crase : cirrhose, tr crase connu, diathèse hémorragique, anesthésie spinale, neurochirurgie, si anticoagulant (INR seul/antiXa) ou autre affection de la crase (+test de fonction plaquettaire/vWF-Ag..)
- Urines: pas nécessaire
- TG: à proposer
- TSH si dysfonction supposée /connue

# Cercle Qualité

## Rx thorax

- PAS DE ROUTINE !
- Seulement si symptomatique

# Cercle Qualité

## ECG repos / examens cardiologiques

ECG de repos à 12 pistes*	A l'exception des interventions à bas risque (moins de 1% de probabilité d'événement cardiaque majeur), pour les patients avec une maladie coronarienne connue, une arythmie significative, une maladie artérielle périphérique, une maladie cérébro-vasculaire ou une autre maladie du cœur.
	Patients présentant une anamnèse cardiaque anormale et patients asymptomatiques avec au moins 1 à l'indice de Lee, avant une chirurgie grave ou une chirurgie vasculaire.

# Cercle Qualité

## Fonctions pulmonaires simples

- En cas de symptômes et/ou en cas d'intervention majeure du haut abdomen ou intervention intra-thoracique



# Cercle Qualité

## Médicaments

Recommandations courantes pour la gestion des médicaments en période périopératoire  
 HBPM: Héparine en poids moléculaire

	Arrêt	Maintien
Antiagrégants (aspirine)*	Si prévention primaire ou prévention secondaire avec risque faible	Si a) Haut risque coronarien ou b) Haut risque neurologique
Anticoagulants (AVK)	3-4 jours avant l'opération sauf si risque thromboembolique majeur (cf. Maintien) Relais HBPM selon indication (FA). NACOs : voir document HUG	Valve mécanique / maladie thromboembolique sévère (arrêt intrahospitalier)
Hypolipémiant (statines)	Pas d'arrêt avant l'hospitalisation	Procurent une protection cardiologique
Bêtabloquants		Selon cas particuliers: arrêt par anesthésiste la veille
IECA		
Sartans Anticalcique Diurétiques		
Bronchodilatateurs	-	Poursuite jusqu'au jour de l'opération
Antidépresseurs	IMAO	Maintien en règle générale
Antidiabétiques	Pas d'arrêt avant l'hospitalisation	Poursuite traitements Adaptation de l'insulinothérapie le jour de l'opération
AINS	Selon indication (10 jours avant)	Seront reprise en post-opératoire (antalgie)

\* Attention: pour les patients sous Plavix (clopidogrel):, considérer le bénéfice d'un acte chirurgical sous ce traitement (en référer à son cardiologue, neurologue) et le risque d'arrêt du traitement (notamment avec stent "à élution" récent < 3 – 6 mois).

# Cercle Qualité

## Anti-coagulants/anti-aggrégants

- Si AVK, risque de saignement minime si INR<1.5
- Si risque thromboembolique élevé, un relai par HBPM doit être envisagé
- Si NACO cf plus bas
- [https://www.hug-ge.ch/sites/interhug/files/structures/angiologie\\_et\\_hemostase/documents/a65\\_acods2018\\_3.pdf](https://www.hug-ge.ch/sites/interhug/files/structures/angiologie_et_hemostase/documents/a65_acods2018_3.pdf)
- Si anti-aggrégants: discuter risque/bénéfice (risque de év. cardiaque indésirable 3X si arrêt)

## Cercle Qualité

### Choosing wisely Canada

- Pas de labo de routine pour patient asymptomatique et chirurgie à bas risque
- Pas de ECG pour les patients asymptomatiques pour chirurgie à bas risque
- Pas de Rx de thorax pour le patient asymptomatique
- Pas d'échographie cardiaque ni de test d'effort pour patient asymptomatique pour la chirurgie à risque bas ou intermédiaire

<https://choosingwiselycanada.org/anesthesiology/>

<https://www.smartermedicine.ch/fr/liste-top-5/anesthesiologie-et-reanimation.html>

# Discussions



# Contacts mediX romandie



M. Pierre Nicollier

[pierre.nicollier@medix-romandie.ch](mailto:pierre.nicollier@medix-romandie.ch)



Prof. Jean-Michel Gaspoz

[jean-michel.gaspoz@medix-romandie.ch](mailto:jean-michel.gaspoz@medix-romandie.ch)

[secretariat@medix-romandie.ch](mailto:secretariat@medix-romandie.ch)