

Bilan cardiaque préopératoire: quelles nouveautés ?

Protocole du

Département d'Anesthésie Réanimation et Médecine Périopératoire Cardiovasculaire

CHU La Timone

Pr David Lagier

SAR 1 – CHU La Timone – APHM
CERIMED – Aix Marseille Université

Risque Chirurgical

< 1%

1-5%

> 5%

Low surgical risk (<1%)	Intermediate surgical risk (1–5%)	High surgical risk (>5%)
<ul style="list-style-type: none"> • Breast • Dental • Endocrine: thyroid • Eye • Gynaecological: minor • Orthopaedic minor (meniscectomy) • Reconstructive • Superficial surgery • Urological minor: (transurethral resection of the prostate) • VATS minor lung resection 	<ul style="list-style-type: none"> • Carotid asymptomatic (CEA or CAS) • Carotid symptomatic (CEA) • Endovascular aortic aneurysm repair • Head or neck surgery • Intraperitoneal: splenectomy, hiatal hernia repair, cholecystectomy • Intrathoracic: non-major • Neurological or orthopaedic: major (hip and spine surgery) • Peripheral arterial angioplasty • Renal transplants • Urological or gynaecological: major 	<ul style="list-style-type: none"> • Adrenal resection • Aortic and major vascular surgery • Carotid symptomatic (CAS) • Duodenal-pancreatic surgery • Liver resection, bile duct surgery • Oesophagectomy • Open lower limb revascularization for acute limb ischaemia or amputation • Pneumonectomy (VATS or open surgery) • Pulmonary or liver transplant • Repair of perforated bowel • Total cystectomy

© ESC 2022

Recommendations	Class ^a	Level ^b
Endovascular or video-assisted procedures should be considered for patients with high CV risk undergoing vascular or pulmonary surgery. ^{21,35–39}	Ila	B

© ESC 2022

Evaluation Clinique du Patient « STABLE »

Capacité Fonctionnelle

“Monter 2 étages”

Adjusting risk assessments according to self-reported ability to climb two flights of stairs should be considered in patients referred for intermediate- or high-risk NCS.⁹⁴

IIa

B

© ESC 2022

Limite à 4 MET : AOMI, arthropathie, handicap neurologique, obésité...

MET < 4 : OR 1.8

Evaluation Clinique du Patient « STABLE »

Score de Lee Clinique 5 facteurs

RADIC

Renal failure : DFG < 60 ml/min

AVC ou AIT

Diabète ID ou NID

Insuffisance cardiaque

Coronaropathie connue / Angor

MACCEs J30

0 point: 0,5%

1 point: 1,3%

2 points: 3,6%

3-5 points: 9,1%

Nouvelles Recommandations Européennes



ESC

European Society
of Cardiology

European Heart Journal (2022) **00**, 1–99

<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehac270>

ESC GUIDELINES

2022 ESC Guidelines on cardiovascular assessment and management of patients undergoing non-cardiac surgery

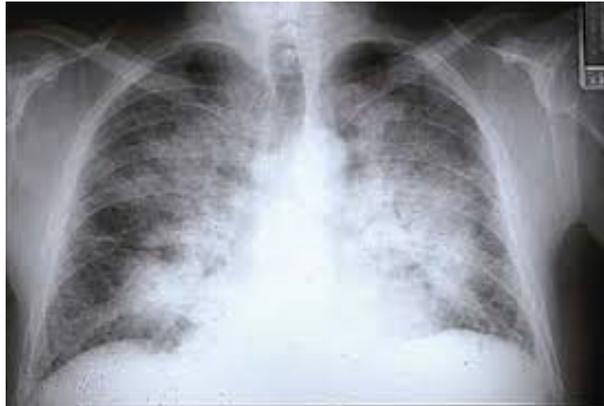
Developed by the task force for cardiovascular assessment and management of patients undergoing non-cardiac surgery of the European Society of Cardiology (ESC)

Endorsed by the European Society of Anaesthesiology and Intensive Care (ESAIC)

2 catégories de risque

Cardiopathies / Valvulopathies

OAP, bas débit cardiaque périopératoire, AVC



1- Bilan biologique avec NT-proBNP

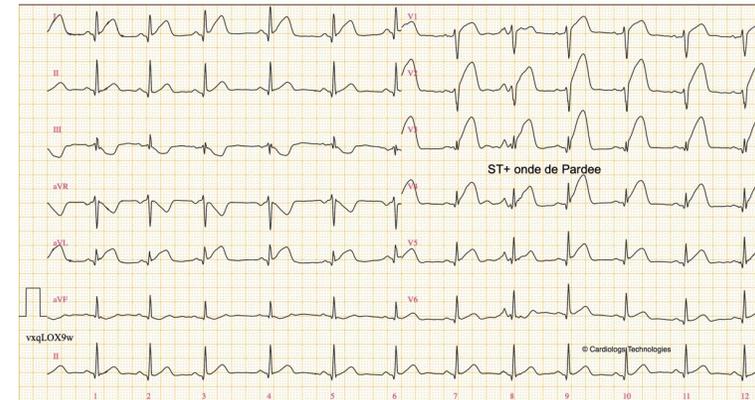
En fonction du **type de chirurgie**, idéalement en externe

2- ETT par cardiologue

Indication **clinico-biologique** posée par MAR

Coronaropathie

MINS, IDM, trouble du rythme, ACR



1- Monitoring de la troponinémie

En fonction du **type de chirurgie**, sur site

2- Consultation « coronaire »

Indication **clinico-biologique** posée par chirurgien et confirmée par MAR

Evaluation Clinique du Patient « STABLE »

AGE + FACTEURS DE RISQUES CV (tabac, dyslipidémie, diabète, HTA, ATCD CV familiaux)

AGE < 65 ans

AGE ≥ 65 ans OU FdR CV

Protocole Timone : Bilan biologique avec NT-proBNP

OUI: chirurgie à risque

Aorte open ou endo

Pontage MI (claudicant)

Ischémie critique ou aiguë de MI sous AG

Trépied complexe (redux, infecté...)

Carotide (CEA ou CAS)

Debranching TSAo

Amputation de membre

NON

ATP MI

Trépied simple (claudicant)

ATP viscérale

FAV

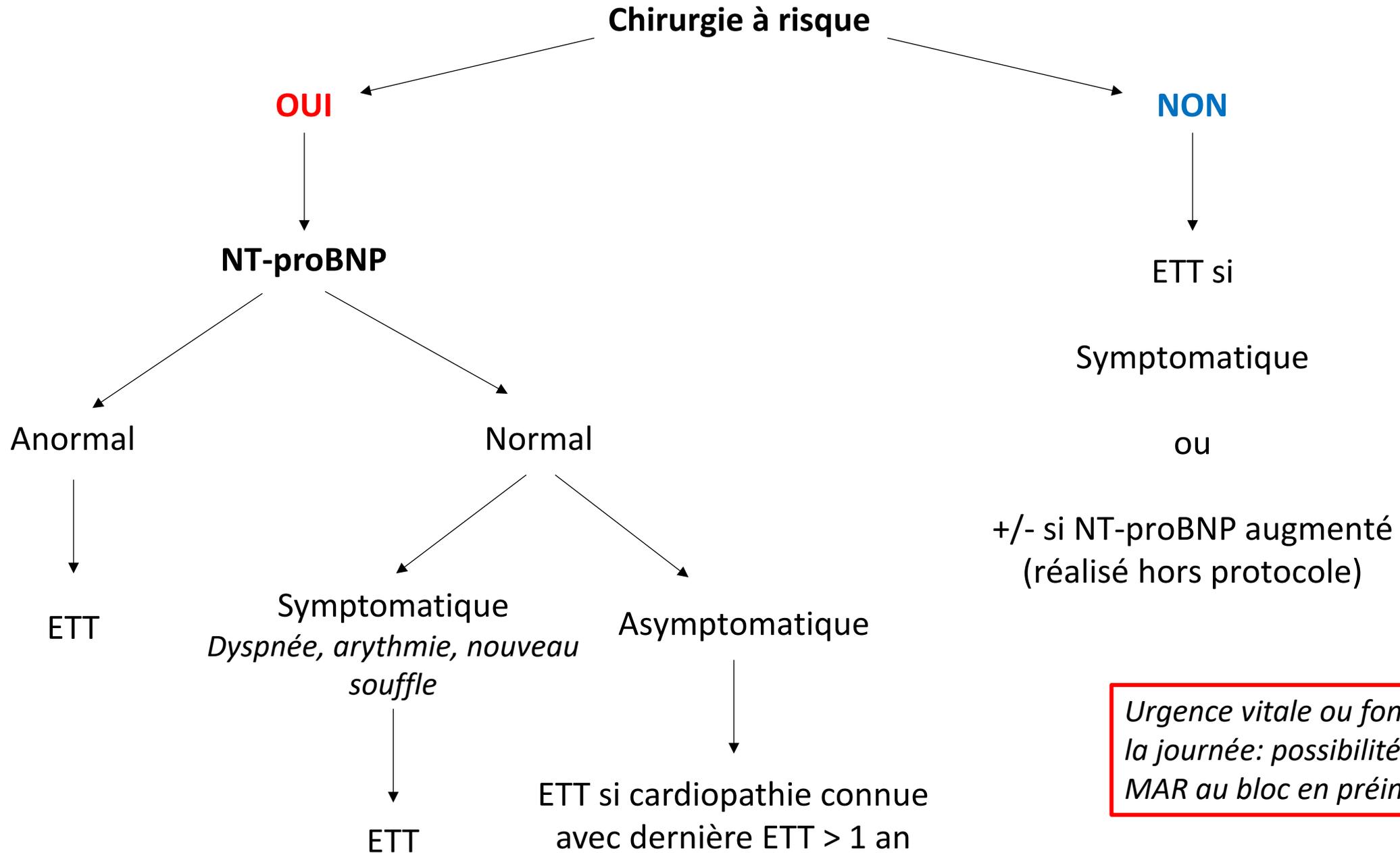
Chirurgie veineuse

Amputation des extrémités

En pratique: Idéalement réalisé en externe avant la CSPA

En pratique: Ordonnance donnée par le service de chirurgie et résultats transmis aux consult anesth (fax, email)

Protocole Timone : ETT par cardiologue ?



Urgence vitale ou fonctionnelle de la journée: possibilité d'ETT par MAR au bloc en préinduction

Monitoring de la troponinémie

OUI

Aorte open ou endo

Pontage MI (claudicant)

Ischémie critique ou aiguë de MI sous AG

Trépied complexe (redux, infecté...)

Carotide (CEA ou CAS)

Debranching TSAo

Amputation de membre

NON

ATP MI

Trépied simple (claudicant)

ATP viscérale

FAV

Chirurgie veineuse

Amputation des extrémités

En pratique : Dosage la veille et le lendemain du bloc par le laboratoire Timone

En pratique : Contrôle à 48h que si anormal

Consultation « coronaire » : E stress ou coroTDM ou coronarographie ?

OUI

ATA avec clampage thoracique haut*	Symptomatique* ou Troponinémie J-1 augmentée*	Asymptomatique* Aorte open Aorte endo complexe Pontage MI et MET < 4 et Lee clinique ≥ 2
------------------------------------	---	---

* = avis coronarographe
* = possible en externe

NON

Chirurgie non à risque

ou

MET > 4

ou

Lee clinique = 0 / 1

En pratique : Indication posée par le chirurgien et confirmée par le MAR
En pratique: au niveau de suspicion clinique
En pratique: Aorte endo complexe = fenêtrée ou branchée

Pathology of fatal perioperative myocardial infarction: implications regarding pathophysiology and prevention

Moniz M. Dawood^b, Dinesh K. Gutpa^a, James Southern^b, Ann Walia^a,
James B. Atkinson^a, Kim A. Eagle^{c,*}

Extent of coronary artery disease

Coronary stenosis pathology (>50% cross-sectional narrowing)	Fatal periop MI (n=42)
Left main	8 (19)
Three-vessel disease	25 (59)
Two-vessel disease with LAD	11 (26)
Two-vessel disease without LAD	1 (2.3)
One-vessel disease	1 (2.4)
No severe CAD	2 (4.7)

LAD, left anterior descending artery; percentages in parentheses.

Pathologic characteristics of coronary lesions

	Fatal periop MI (n=42)
Plaque hemorrhage	19 (45)
Plaque rupture	3 (7)
Intraluminal acute thrombus	12 (28)
One or more of above	23 (55)