



Procédure régionale de PEC des douleurs thoraciques



Cardiologie **Biologie BIORENAU**
RESURCOR



Dr ROCHER Thomas
SAU – SAMU – CH Annecy Genevois

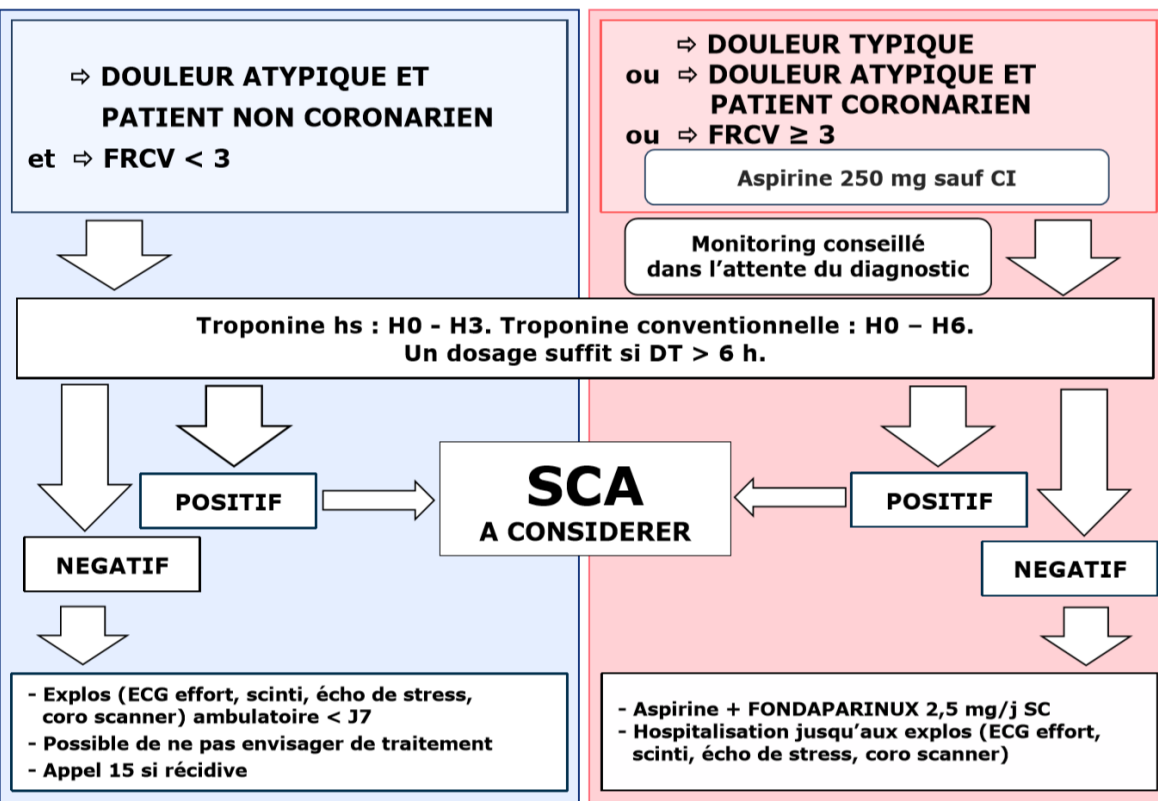


FACTEURS DE RISQUE CARDIOVASCULAIRE

- Homme > 45 ans / Femme > 55 ans
- ATCD familiaux (IDM frères/sœurs/parents < 65 ans)
- HTA
- Dyslipidémie
- Diabète
- Tabagisme en cours dans les 2 dernières années

CARACTERISTIQUES DE LA DOULEUR

- | | | |
|---|---|--|
| • Typique <ul style="list-style-type: none"> - Rétro-sternale ou médiane antérieure - Striction ou brûlure profonde - Irradiation : membres supérieurs, mâchoire, cou - Semblable à douleur coronarienne préalable - Précédée de douleurs d'effort, ou au repos et de même type - Nitro-sensible (angor) | • Atypique <ul style="list-style-type: none"> - De faible intensité - Précordiale ou uniquement épigastrique - Réduite à une irradiation - Différente des douleurs coronariennes préalables - En coup de poignard | • D'allure non coronarienne <ul style="list-style-type: none"> - Inspiratoire, positionnelle, déclenchée par la palpation - Punctiforme - Irradiant aux membres inférieurs - De quelques secondes ou de plusieurs jours - Facilement rattachée à une cause extra cardiaque |
|---|---|--|



- Mis à jour de l'ancienne procédure :

- Douleur Thoracique à ECG non diagnostique : évaluation d'une éventuelle origine coronarienne.

- Qu'est ce qu'une troponine positive en faveur d'un SCA?

- Les troponines HS : I ou T

- Notion de rule in – rule out.

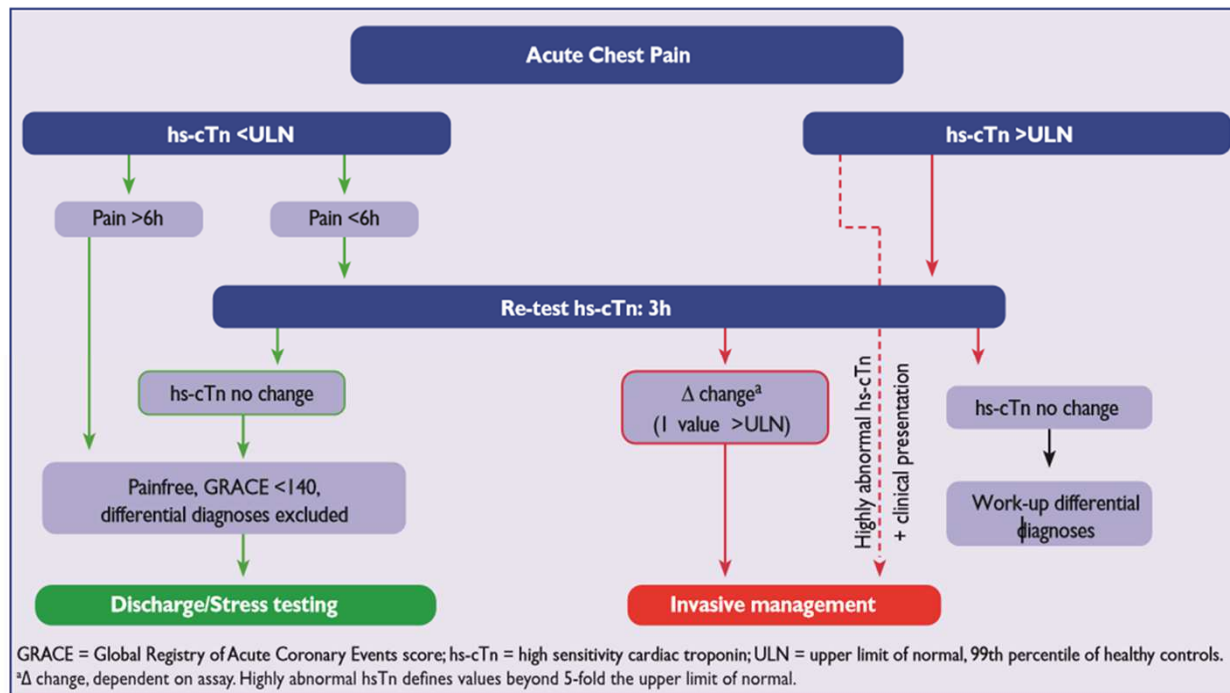
Que nous dit l' ESC 2018 ?

Universal definitions of myocardial injury and myocardial infarction
Criteria for myocardial injury
The term myocardial injury should be used when there is evidence of elevated cardiac troponin values (cTn) with at least one value above the 99th percentile upper reference limit (URL). The myocardial injury is considered acute if there is a rise and/or fall of cTn values.
Criteria for acute myocardial infarction (types 1, 2 and 3 MI)
<p>The term acute myocardial infarction should be used when there is acute myocardial injury with clinical evidence of acute myocardial ischaemia and with detection of a rise and/or fall of cTn values with at least one value above the 99th percentile URL and at least one of the following:</p> <ul style="list-style-type: none">• Symptoms of myocardial ischaemia;• New ischaemic ECG changes;• Development of pathological Q waves;• Imaging evidence of new loss of viable myocardium or new regional wall motion abnormality in a pattern consistent with an ischaemic aetiology;• Identification of a coronary thrombus by angiography or autopsy (not for types 2 or 3 MIs). <p>Post-mortem demonstration of acute athero-thrombosis in the artery supplying the infarcted myocardium meets criteria for <i>type 1 MI</i>. Evidence of an imbalance between myocardial oxygen supply and demand unrelated to acute athero-thrombosis meets criteria for <i>type 2 MI</i>. Cardiac death in patients with symptoms suggestive of myocardial ischaemia and presumed new ischaemic ECG changes before cTn values become available or abnormal meets criteria for <i>type 3 MI</i>.</p>

Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS, et al. Fourth universal definition of myocardial infarction (2018). *Eur Heart J*. 2019;40(3):237-269. doi:10.1093/eurheartj/ehy462

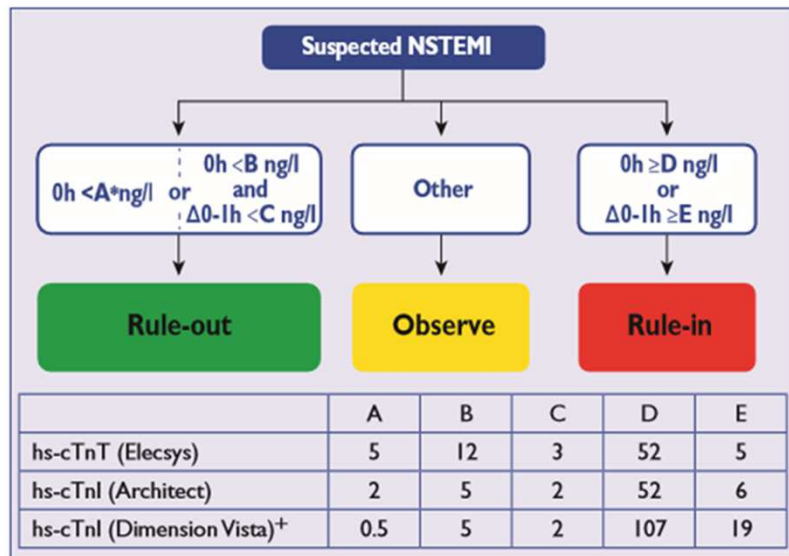
- 4^{ème} définition de l'infarctus du myocarde ESC 2018 :
- signes cliniques d'ischémie myocardique aiguë
- Hausse et/ou d'une baisse des valeurs de cTn avec au moins une valeur supérieure au 99^e percentile.

Protocole H0-H3



- ESC 2015
- Notion de variation de troponine.
- Pas de consensus
- Valeur absolue ou relative.
- Etude HISTORIC / ESC 2019

Et pourquoi pas HO-H1?



• Limite Clinique :

- Uniquement pour des douleurs de plus de 3H.
- Étudié pour une seule population (registre APACE)
- Ne tient pas compte de la probabilité clinique.

• Limite Biologique :

- Coefficient de variation élevé pour les valeurs basses de troponine : PB sur la classification initiale ou pour la variation.
- Uniquement 3 méthodes testées.
- Délai de réalisation des troponines.

Les troponines : la TnT et la TnI

Département	Hôpital	Tropinine	Technique	99eme percentile (ng/L) = B	LOD = A	rendu < 99ème percentile
38	Bourgoin	TnT	Roche	14	3	oui
38	CH Voiron	TnT	Roche	14	5 / 13 (quantification)	oui jusque 10
38	CHUGA	TnI	Siemens	53 pour l homme / 34 pour la femme	1,6	oui
38	Clinique mutualiste	TnI	Abbott	34,2 pour l homme / 15,6 pour la femme	5,1	oui
73	Bourg saint Maurice	TnT	Roche	14	3	oui
73	CHAM	TnI	Beckmann	19,8 pour homme/ 11,6 pour la femme	2,3	oui
73	CHMS	TnT	Roche	14	5	non
73	Médipôle	TnT	Roche	14	3	oui
73	St Jean de Maurienne	TnI	Abbott	34 pour l homme/ 16 pour la femme	10	oui
74	CHAL	TnT	Roche	14	5 / 13 (quantification)	non
74	CHANGE	TnI	Siemens	50	8	oui
74	Hôpitaux du Léman	TnT	Roche	14	5 / 13 (quantification)	non
74	HPMB	TnT	Roche	14	5 / 13 (quantification)	non

Procédure : Evaluation clinique



DOULEUR THORACIQUE - ECG NON DIAGNOSTIQUE EVALUATION D'UNE EVENTUELLE ORIGINE CORONARIENNE

REDACTION : Bureau RESURCOR
VALIDATION : Commission scientifique

MAJ du 01/01/2020

FACTEURS DE RISQUE CARDIOVASCULAIRE

- | | |
|--|---|
| - Homme > 45 ans / Femme > 55 ans
- ATCD familiaux (IDM frères/sœurs/parents < 65 ans)
- HTA | - Dyslipidémie
- Diabète
- Tabagisme en cours dans les 2 dernières années |
|--|---|

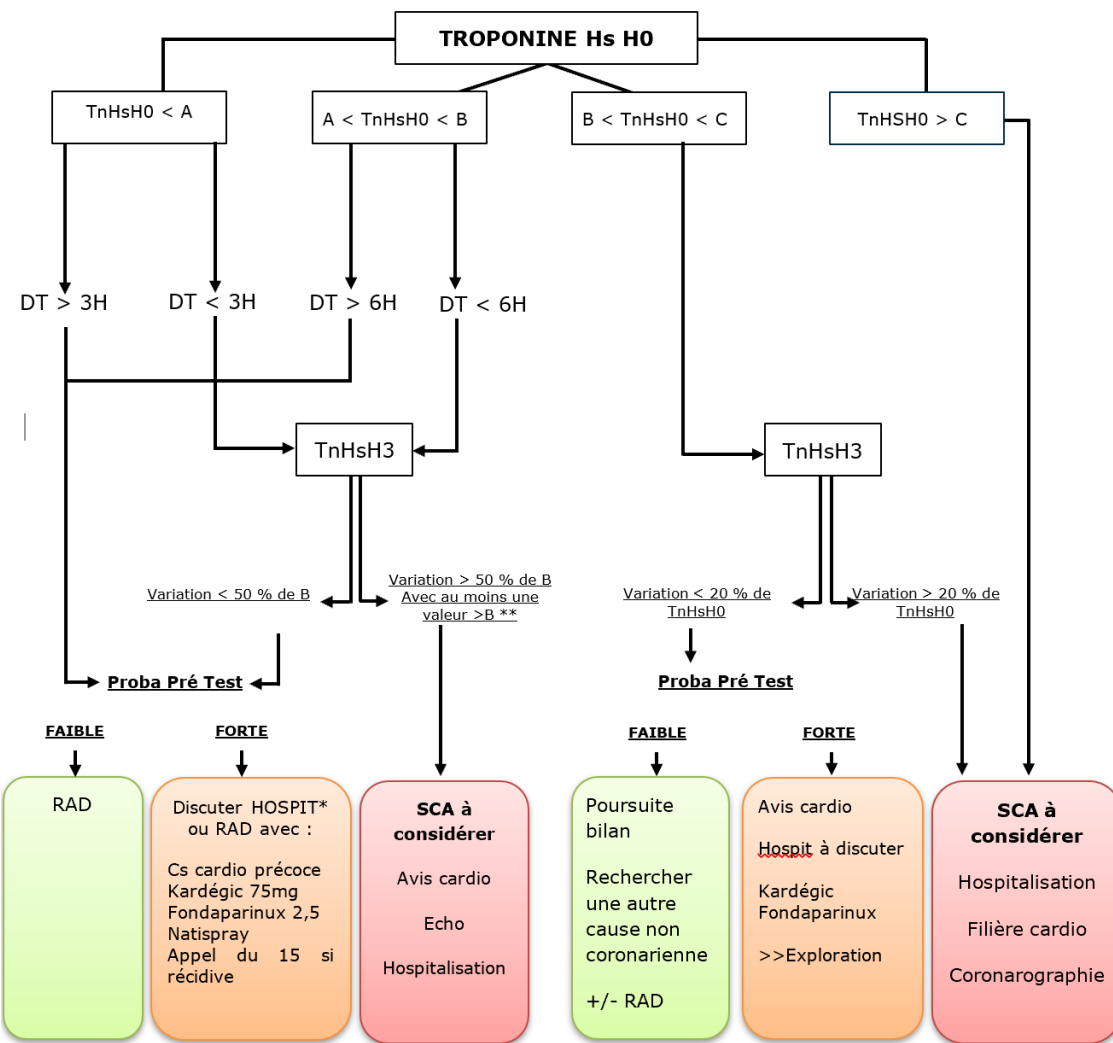
CARACTERISTIQUES DE LA DOULEUR

Typique	Atypique	D'allure non coronarienne
<ul style="list-style-type: none">- Rétro sternale ou médiane antérieure- Striction ou brûlure profonde- Irradiation : membres supérieurs, mâchoire, cou- Semblable à douleur coronarienne préalable- Précédée de douleurs d'effort, ou au repos et de même type	<ul style="list-style-type: none">- De faible intensité- Précordiale ou uniquement épigastrique- Réduite à une irradiation- Différente des douleurs coronariennes préalables- En coup de poignard	<ul style="list-style-type: none">- Inspiratoire, positionnelle, déclenchée par la palpation- Punctiforme- Irradiant aux membres inférieurs- De quelques secondes ou de plusieurs jours- Facilement rattachée à une cause extra cardiaque

PROBABILITE PRE - TEST

FAIBLE	FORTE
<ul style="list-style-type: none">- Douleur ATYPIQUE (et patient NON CORONARIEN) Et - FRCV < 3	<ul style="list-style-type: none">- DOULEUR TYPIQUE ayant cédé spontanément<u>ou</u>- DOULEUR ATYPIQUE et patient coronarien<u>ou</u>- FRCV ≥ 3
Aspirine 250 mg IV sauf CI Monitoring conseillé dans l'attente du diagnostique	

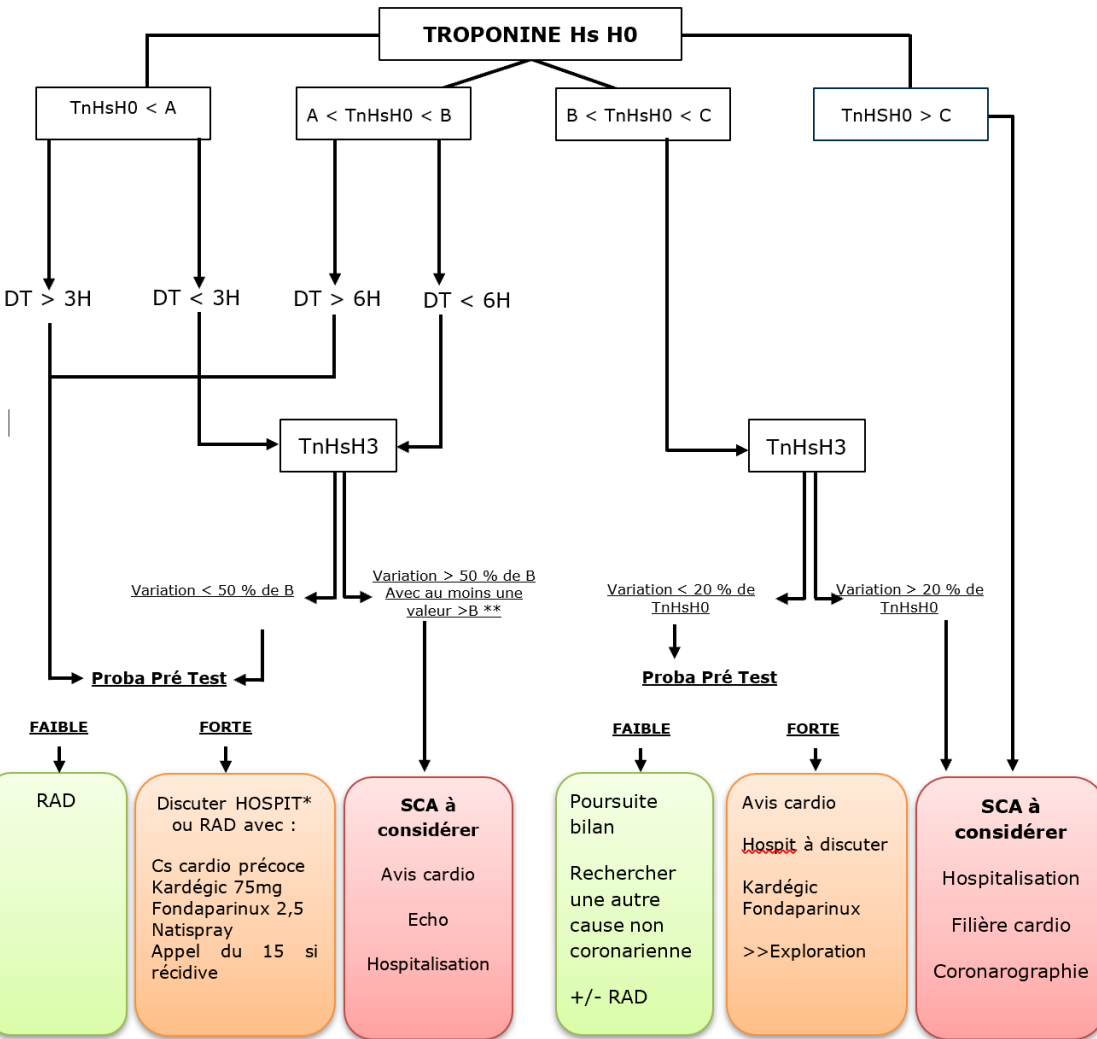
Pour troponine I



• En faveur d' un SCA : Rule In

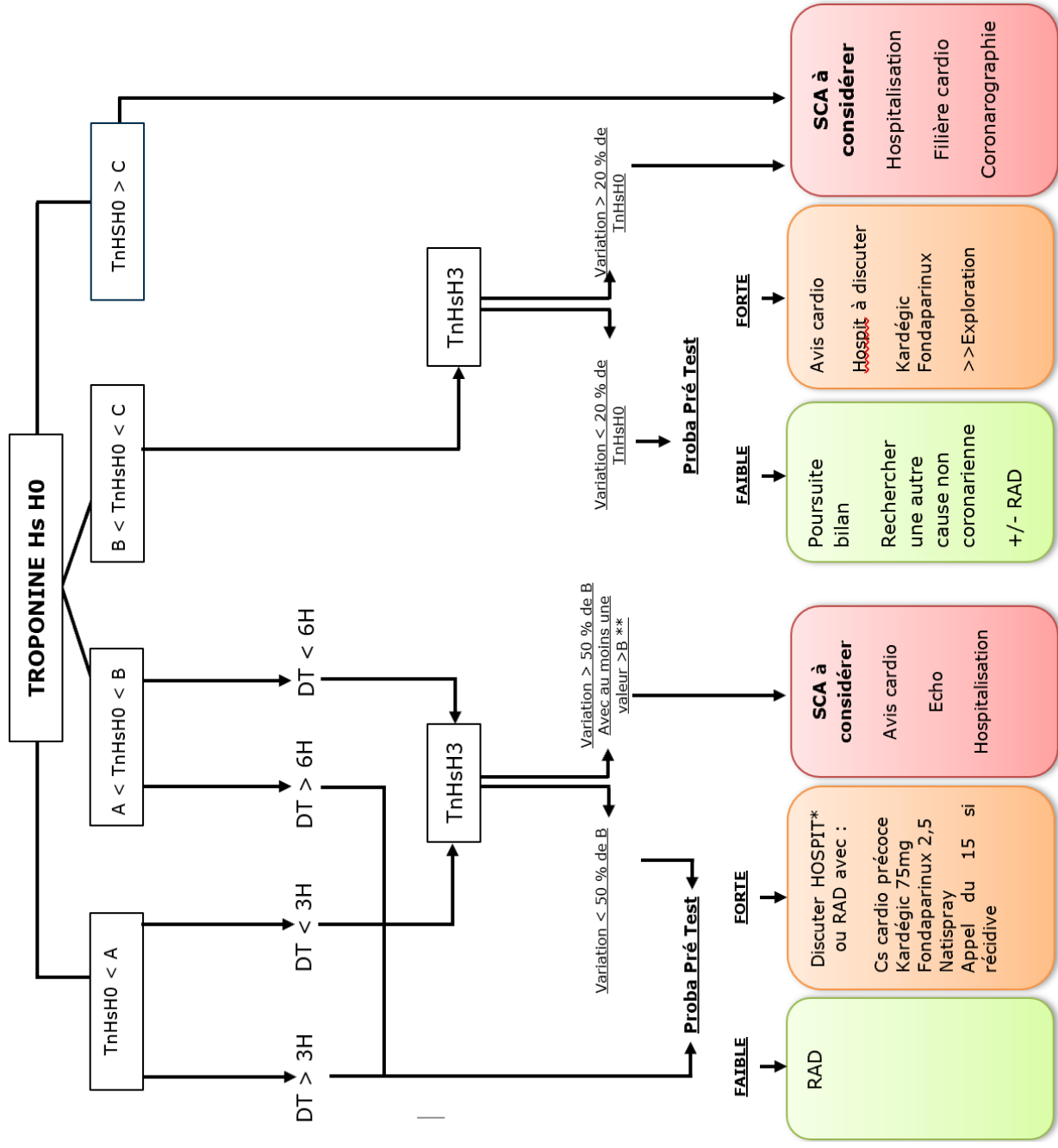
- Variation > 50 % de la valeur du 99^{ème} percentile avec une valeur au moins > au 99^{ème} percentile si TnHsH0 < 99^{ème} percentile.
- Variation > 20 % de la valeur de TnHs à H0 si TnHsH0 > 99^{ème} percentile.
- TnHsH0 > seuil de nécrose (7 à 10 fois le seuil du 99^{ème} percentile)
- Attention : angor instable / douleur brève : risque de faux négatif.

Pour troponine I

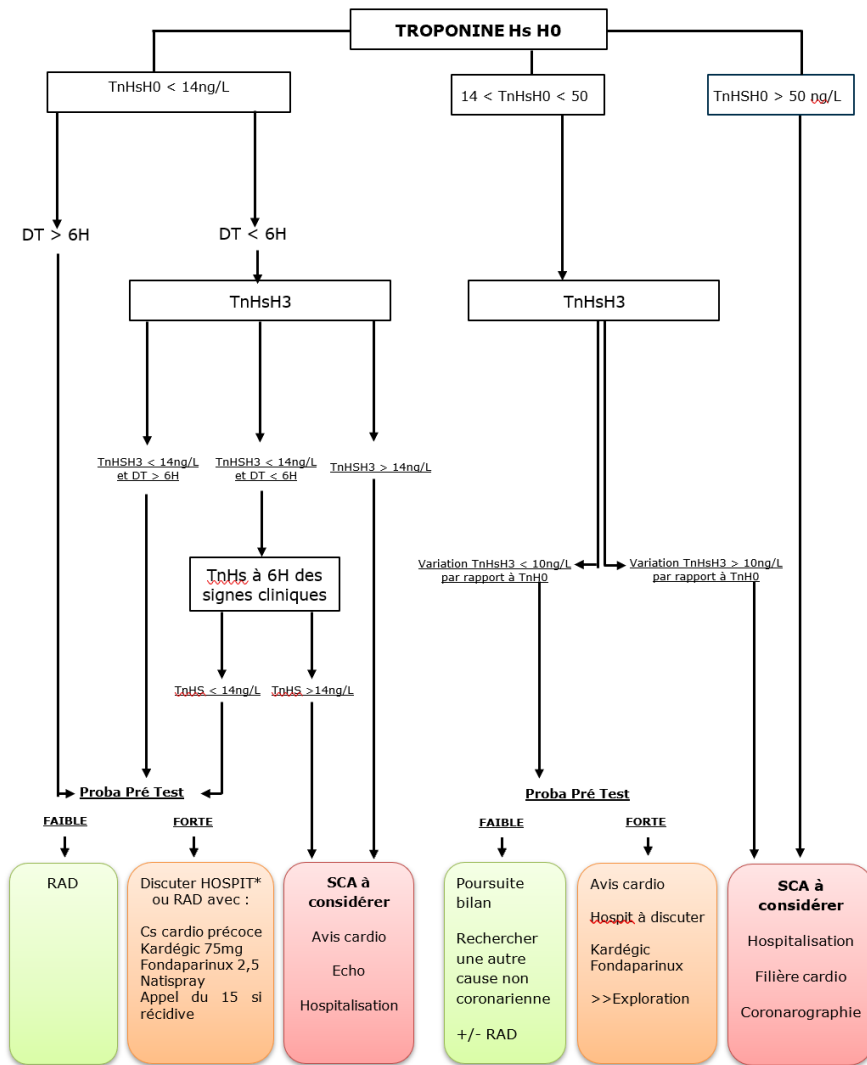


- Rule OUT :

- Un seul dosage suffit si $DT > 3H$ et $TnHsH0 < \text{seuil d'exclusion (A)}$
- Un seul dosage suffit si $DT > 6H$ et $TnHsH0 < \text{Seuil décisionnel du 99}^{\text{ème}}$ percentile (B)
- $\text{Variation} < 50\%$ si $TnHsH0 < \text{Seuil décisionnel du 99}^{\text{ème}}$ percentile (B)
- $\text{Variation} < 20\%$ si $TnHsH0 > \text{Seuil décisionnel du 99}^{\text{ème}}$ percentile (B)

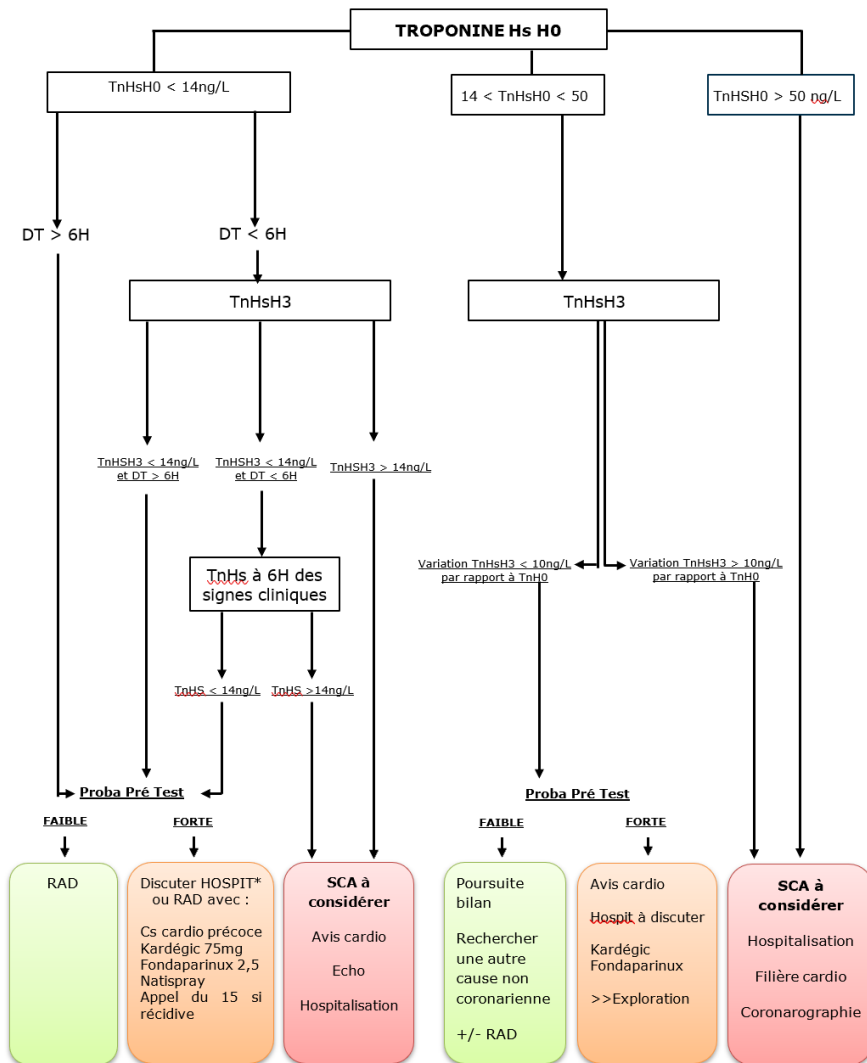


Pour troponine T:



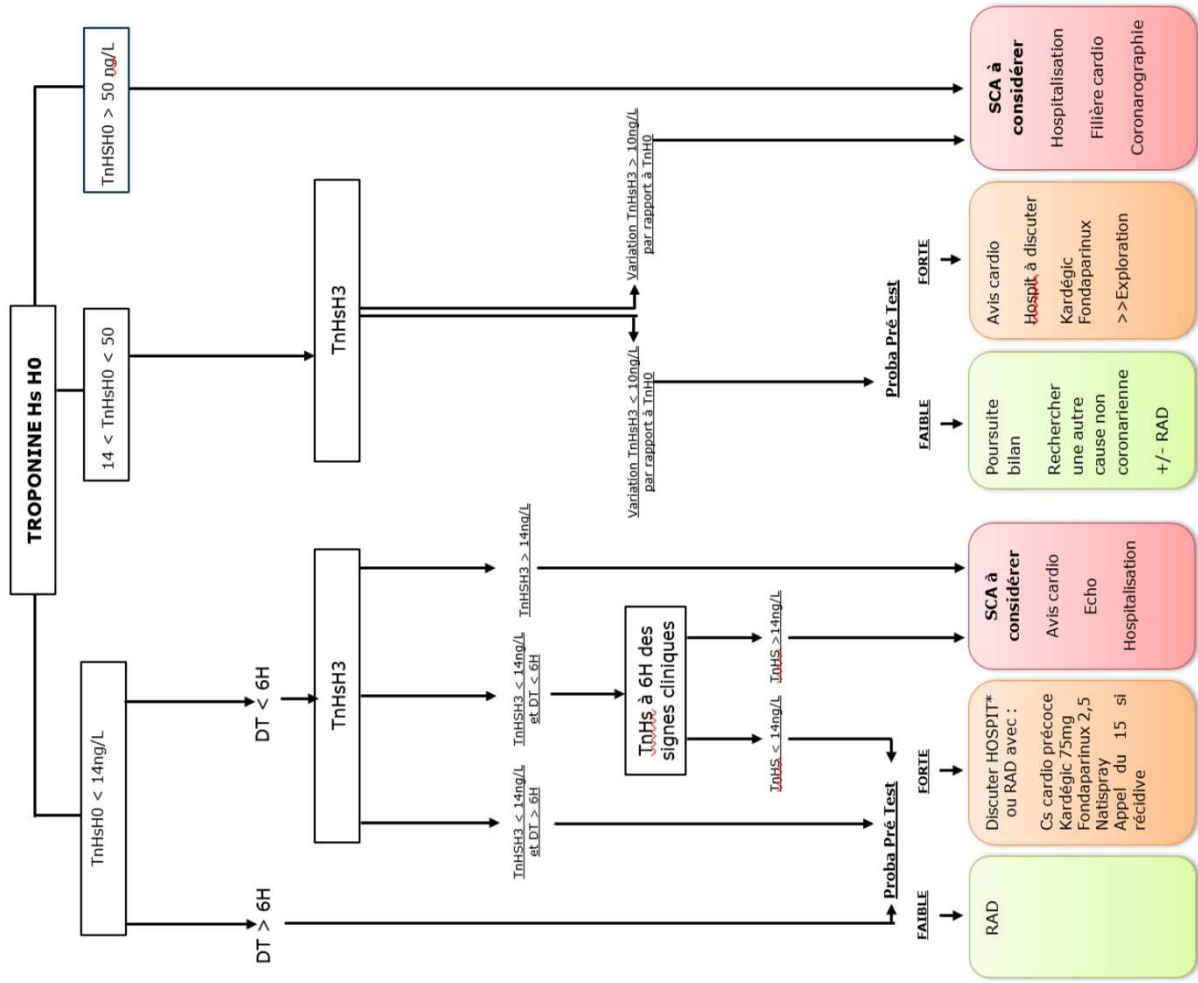
- En faveur d' un SCA : Rule In
 - Positivation de la TnHSH3.
 - Variation > 10ng/L à H3 si TnHsH0 > 99^{ème} percentile (14ng/L)
 - TnHsH0 > seuil de nécrose (50ng/L)
- Attention : angor instable / douleur brève : risque de faux négatif.

Pour troponine T:



• Rule OUT :

- Un seul dosage suffit si DT > 6H et TnHsH0 < Seuil décisionnel du 99^{ème} percentile (14ng/L)
- Variation < 10ng/L si TnHsH0 > Seuil décisionnel du 99^{ème} percentile (B)
- Cycle de troponine restant négatif avec au moins une troponine à plus de 6H de la DT.



MERCI DE VOTRE ATTENTION