

ECG

Insuffisance coronaire

R.KHARCHI

Définition

Diminution de l'irrigation sanguine myocardique, entraînant un déséquilibre entre les besoins et les apports du myocarde en oxygène.

Elle peut être :

- Organique : Réduction du diamètre interne des artères majoritairement en rapport avec l'athérosclérose.
- Fonctionnelle : Réduction du débit perfusionnel (Tachy/Brady, Hypotension), Anémie, spasme....

Diminution diamètre coronaire

- **Athérosclérose (> 90 % des cas)**
- Spasme coronaire
- Dissection coronaire spontanée,
- Embolie coronaire : Endocardite bactérienne, myxome OG
- Anomalie congénitale des coronaires
- Coronarite non athéromateuse : Coronarite ostiale de la Syphilis^Q, Lupus, PR, PAN, Takayashu, Kawasaki,
- Tble hémato : CIVD, thrombophilie, thrombocytémie

Angor fonctionnel

- Sur tachycardie prolongée :
- Sur RAO et CMH
- Sur choc avec hypoTA et bas débit
- Sur hypoxie sévère : Anémie sévère, intoxic au CO

Présentations cliniques

L'ischémie coronaire peut se manifester par :

- Une ischémie silencieuse.
- Un angor d'effort.
- Un syndrome coronarien aigu.
- Une nécrose myocardique.

Manifestation électrique

Les manifestations à l'ECG dépendent de :

- La sévérité de l'ischémie.
- La durée de l'ischémie.
- La couche myocardique concernée par l'ischémie.

Ischémie - Ondes T -		Lésions -Segment ST-
Sous endocardique	T positives, amples et symétrique	Sous Décalage
Sous épicardique	T négatives	Sus Décalage

En cas d'ischémie incomplète ou brève, seule la **repolarisation** est altérée et on observe des signes réversibles d'« ischémie » ou de « lésion » dans des dérivations concordantes avec un [territoire électrique coronaire](#). Ces signes correspondent aux deux premiers grades d'une ischémie coronaire décrits empiriquement dans la classification de Sclarovsky-Birnbaum.

- Une « ischémie » aiguë (grade 1) correspond classiquement à une **onde T trop ample**, symétrique et large **Ischémie sous-endocardique, alternance électrique de l'onde T**).
- Une « lésion » (grade 2) est une anomalie du segment ST (**Lésion sous-endocardique** ou **Lésion sous-épocardique**).
- L'ECG peut être normal ou fluctuant

Evolution

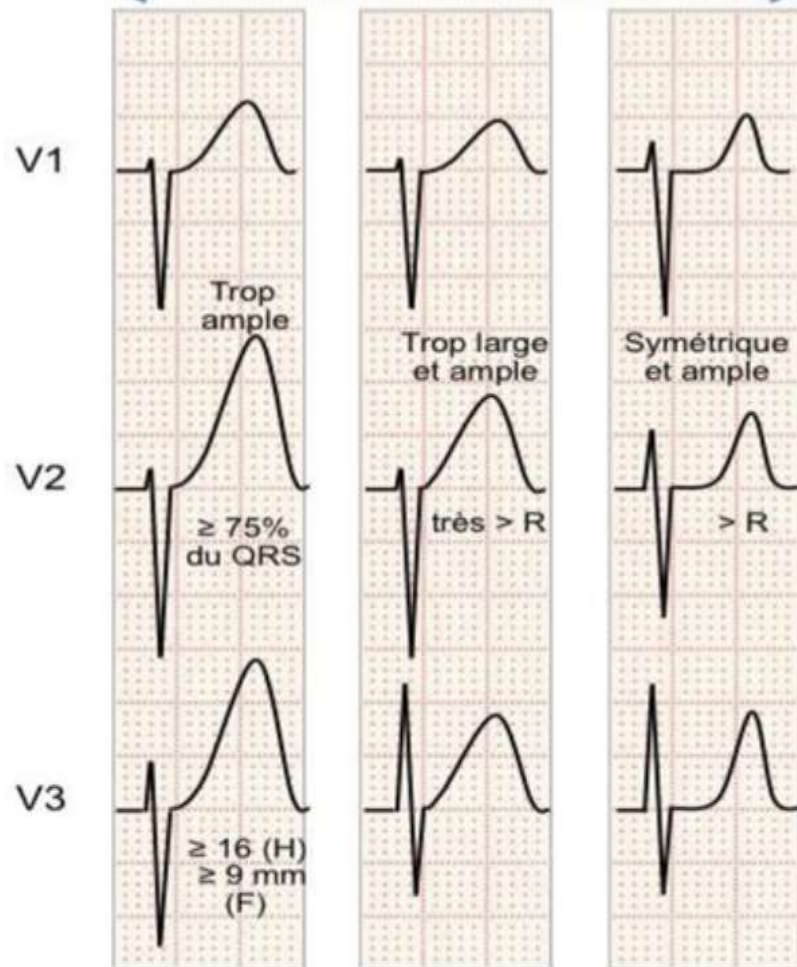
- Si l'ischémie régresse, les anomalies de l'onde T et du segment ST régressent. Une onde T inversée dans les dérivations où le segment ST est isoélectrique traduit une phase subaiguë ou une reperfusion (« *postischemic changes* »), mais n'est pas un signe d'ischémie active .

Si l'ischémie est incomplète mais prolongée, une anomalie définitive de l'onde T ou du segment ST est possible, (« infarctus non transmural »).

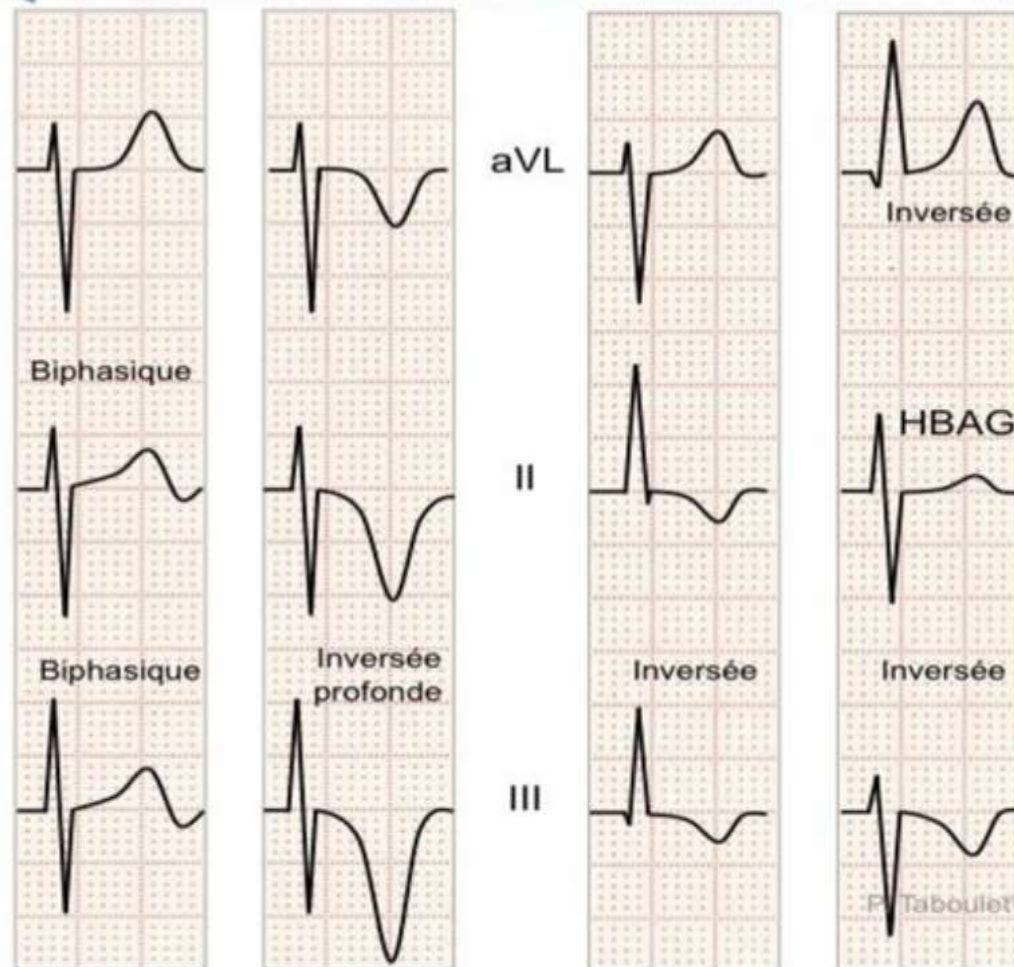
En cas d'ischémie sévère et prolongée, la dépolarisation et la repolarisation sont altérées. On observe des signes d'infarctus transmural.

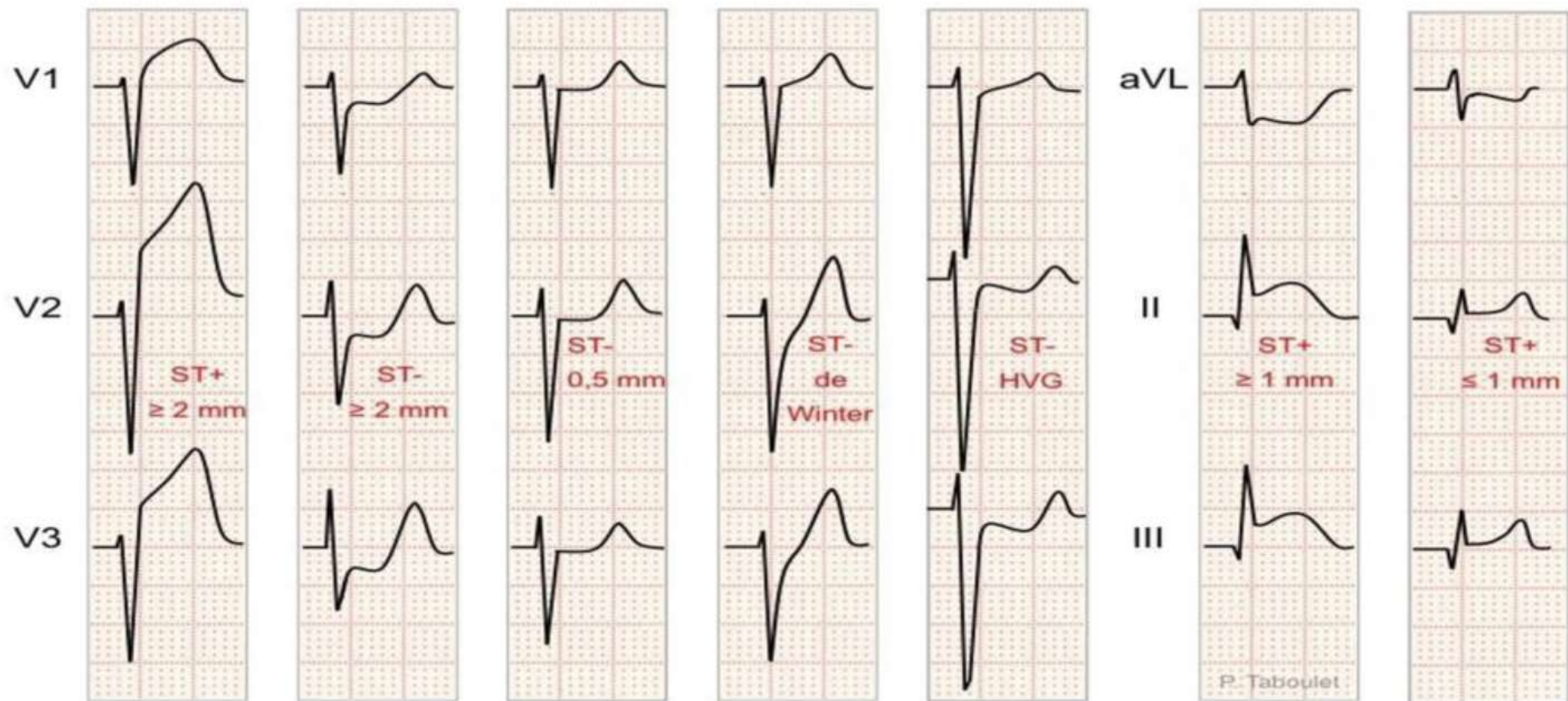
- Une lésion sous-épocardique est habituelle en regard du territoire ischémié en cas d'occlusion coronaire
- Une lésion sous-épocardique peu ample ou une lésion sous-endocardique peuvent aussi témoigner de lésions coronaires sévères
- Des anomalies du QRS sont fréquentes (dès la 30^e minute). Elles traduisent une ischémie de grade 3 (

Ischémie sous-endocardique



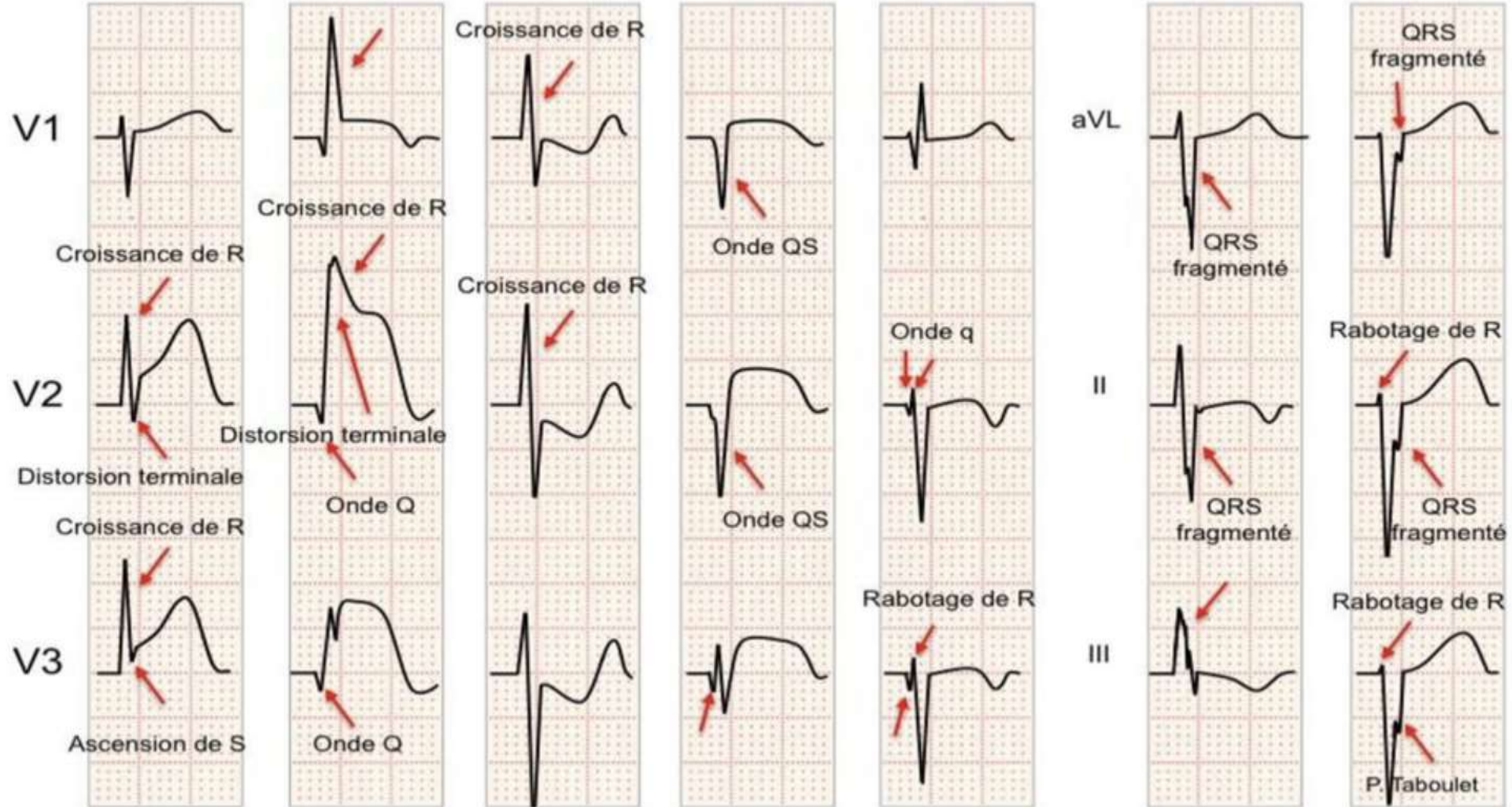
Ischémie sous-épicaudique





- Sus décalage ST : En V2 V3 > 2.5 mm chez l'homme moins de 40 ans
Et > 2 mm chez l'homme de plus de 40 ans, > 1.5 mm chez la femme.
 > 1 mm dans les autres dérivations (> 0.5 mm en V7V8V9 V3R V4R).
- Sous décalage ST : Horizontal ou descendant > 0.5 mm.
- Onde T négative : Inversion > 1 mm.
- Onde Q : durée > 0.03 se et profondeur > 1 mm

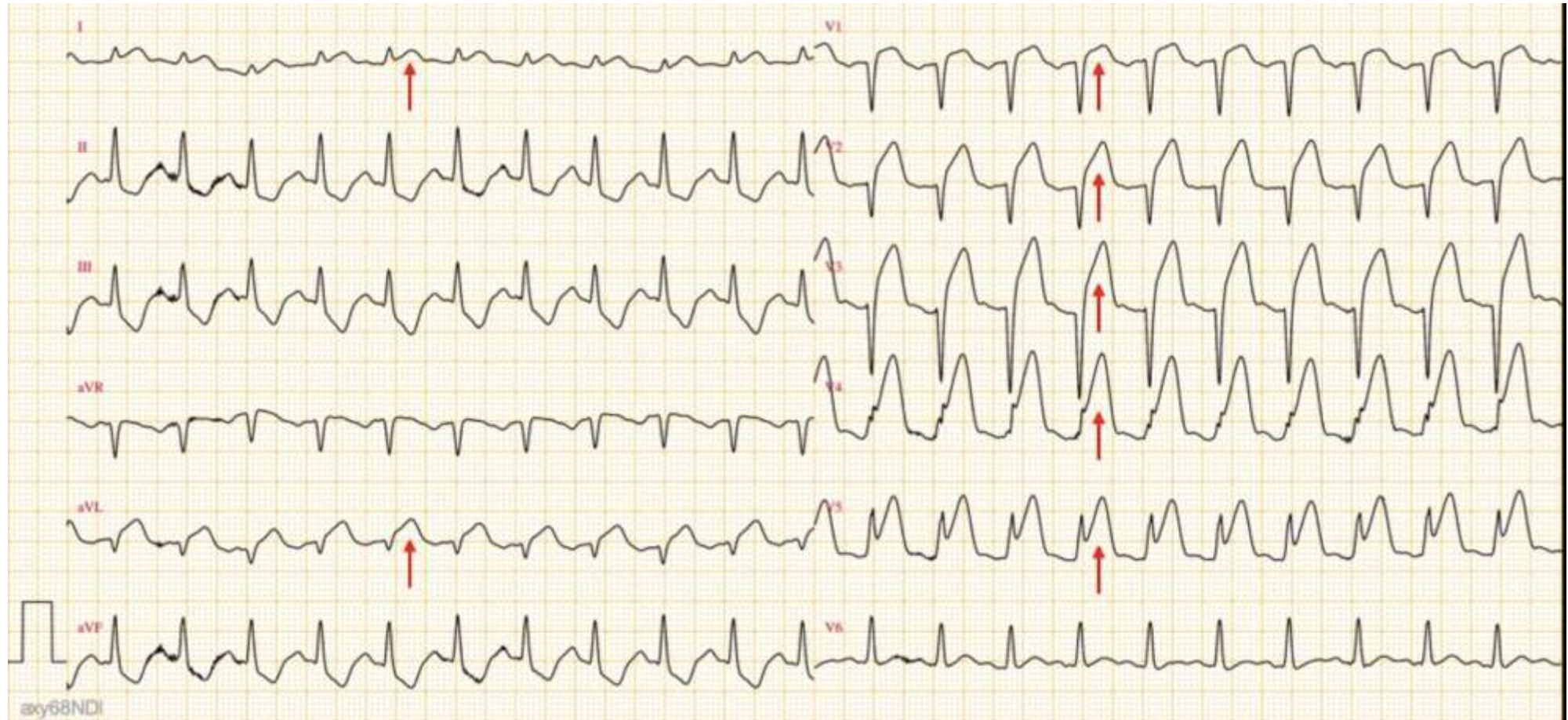
Au moins deux dérivations contigües !!



TERRITOIRES ELECTRIQUE :

Dérivations ST +	Territoire	Artère coupable
V1 V2 V3	Antéro septal	IVA I ou II près Dg 1
V3 V4	Apical	IVA moyenne après Dg 1
V1 a V4	Antéro septo apical	IVA moyenne
DI VL	Latéral haut	Cx OU Dg 1
V5 V6	Latéral bas	Cx ou Mg
DI VL V1 a V6	Antérieur étendu	IVA proximale avant la 1ère septale
DII DIII VF	Inférieur	CD ou Cx
V7 V8 V9	Postérieur ou basal	CD ou Cx
DII DIII VF V7 V8 V9	Postérieur vrai	CD ou Cx
DII DIII VF V3 V4	Septal profond	IVA distale
V1 V3R V4R	Ventricule droit	CD (la Mg du bord droit)
DI DII DIII VL VF V1 a V6	Circonférentiel	TCG ou IVA proximale

STEMI ANTERIEUR ETENDU



STEMI INFERIEUR



MERCI POUR VOTRE ATTENTION