

Les urgences cardiologiques et leurs prises en charge



Dr Yusuf Mohammed JHUGROO

Déclaration des conflits d'intérêt

- Aucun conflit d'intérêt pour cette conférence.

Urgences cardiologiques

Introduction

- C'est un sujet très vaste pour laquelle on peut classer en signes fonctionnels.
 - 1) Douleur thoracique
 - 2) Dyspnée
 - 3) Malaise syncope
 - 4) Palpitations

On peut avoir plusieurs signes fonctionnels simultanément.

Urgences cardiologiques

Introduction

- On peut classer en pathologies
 - Syndromes coronariens
 - Embolie pulmonaire
 - Péricardite
 - Dissection de l'aorte
 - Poussée HTA
 - Troubles du rythme/ Conduction cardiaques

Urgences cardiologiques

Introduction

- Je voulais illustrer ces urgences cardiologiques par une série de cas cliniques et qui m'amènera à discuter revoir certaines idées et pratiques.

Lipothymie/ Syncopes

Malaise vagal

- Pathologie fréquente environ 15% des enfants avant l'âge de 18 ans.
- Le malaise n'est pas par définition une pathologie cardiaque. La baisse de tension artérielle et de la fréquence cardiaque est secondaire aux effets de la stimulation vagale, ce qui entraîne une hypoperfusion cérébrale. Les symptômes et prodromes jusqu'à la perte de connaissance brève sont la conséquence de cette hypoperfusion, plus ou moins profonde et parfois brutale. La symptomatologie est brève et réversible, mais reste impressionnante pour l'entourage. Elle occasionne de nombreuses consultations et examens complémentaires.

Urgences cardiologiques

Lipothymie/ Syncopes (suite)

- L'interrogatoire
- L'examen clinique
- L'ECG
- Ils sont souvent suffisant, avec une sensibilité de 96% et une valeur prédictive négative de 99%.

Tableau 1. Facteurs de gravité au bilan initial de malaise ou syncope.

Bilan initial		Facteurs de gravité
Interrogatoire	ATCD personnels et familiaux	<ul style="list-style-type: none"> • ATCD personnel de chirurgie de cardiopathie congénitale • ATCD de mort subite d'enfant ou d'adulte jeune dans la famille (autopsie négative)
	Circonstance de survenue et facteurs déclenchants	EFFORT +++ (natation), stress, fièvre, réveil, bruit fort
	Prodrome	Absence, palpitations, douleur thoracique
Examen clinique		<ul style="list-style-type: none"> • Souffle cardiaque • Cicatrice de sternotomie ou thoracotomie
ECG		<ul style="list-style-type: none"> • Anomalie de la repolarisation (QT long ou QT court) • Signe d'ischémie myocardique (modification du segment ST, onde Q large [> 1 mm]) • ESV polymorphes • Pré-excitation ventriculaire • Bloc auriculo-ventriculaire de haut degré

ATCD : antécédents ; ESV : extra-systoles ventriculaires.

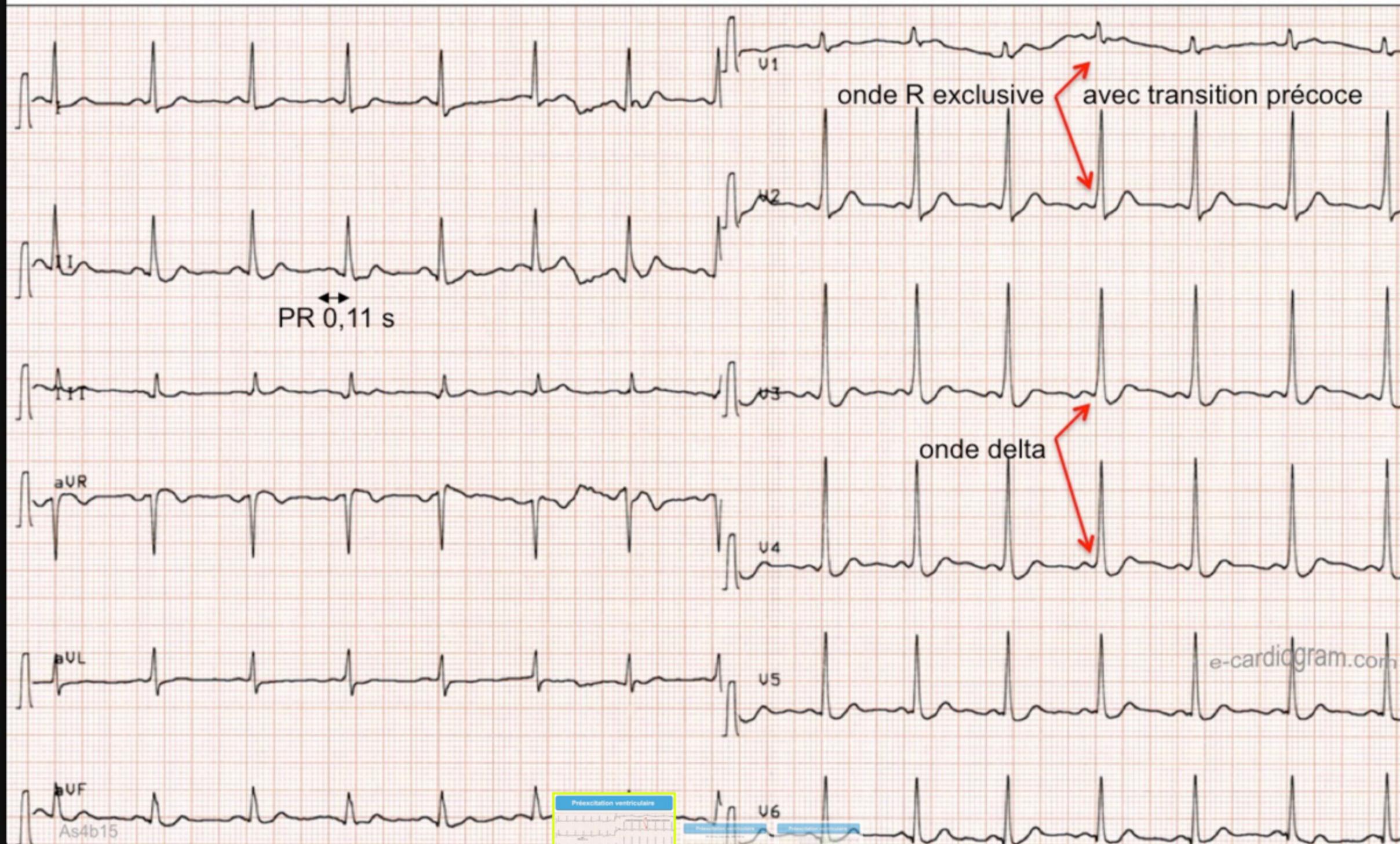
Éléments cliniques recueillis lors du screening initial orientant ou non vers syncope d'origine cardiologique.

	Éléments en faveur d'une syncope d'origine cardiaque	Éléments en faveur d'une syncope vasovagale
ATCD personnel et familiaux	ATCD personnel de chirurgie de cardiopathie congénitale ATCD de mort subite d'enfant ou d'adulte jeune dans la famille (autopsie négative)	Aucun ATCD de syncope vasovagale dans la famille
Circonstance de survenue et facteur déclenchant	EFFORT +++ (natation), exercice, stress, fièvre	Arrêt de l'effort, récupération de l'effort , station debout prolongée, atmosphère confinée, vue du sang, douleur, jeûne...
Prodrome	Palpitation, douleur thoracique	Trouble de la vue, nausée, douleur abdominale, bouffée de chaleur...
Examen clinique	Peut être anormal mais un ex. clinique normal ne permet pas d'exclure toutes les causes cardiologiques de syncope	Normal, TA basse, hypoTA orthostatique
ECG	Peut être anormal mais un ECG normal ne permet pas d'exclure toutes les causes cardiologiques de syncope	Normal, arythmie respiratoire, PR long (témoignant d'un tonus vagal important)

Tableau 4. Critères de haut risque et de bas risque lors de l'évaluation initiale. D'après⁽¹⁾.

Événement syncopal	Antécédents médicaux	Examen physique	ECG
Bas risque			
Prodromes vagues Facteur déclenchant Station debout prolongée Per- ou postprandial Déclenchée par miction, toux ou défécation Après compression du sinus carotidien Passage en orthostatisme	Passage en orthostatisme Station debout prolongée Post-exercice physique Postprandial Introduction ou modification d'un traitement hypotenseur Dysautonomie ou syndrome parkinsonien	Examen physique normal	ECG normal
Haut risque			
<p>Majeurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - douleur thoracique - syncope d'effort ou allongé - palpitations précédant la syncope <p>Mineurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - absence de prodrome - antécédent familial de mort subite - syncope en position assise 	Cardiopathie structurale ou coronaropathie	PAS < 90 mmHg Signes d'hémorragie digestive Bradycardie < 40 BPM persistante Souffle cardiaque	<p>Majeurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ischémie - BAV haut degré - FA lente (< 40 bpm) - TVNS/TV - bradycardie sinusale < 40 bpm > 3 s - bloc de branche - HVG - Brugada type 1 - ondes Q de nécrose - dysfonction PM ou DAI - QTc > 460 ms <p>Mineurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - BAV 1 ou BAV 2 Mobitz 1 - FA ou bradycardie sinusale 40-50 bpm - FA ou TSV paroxystique - Préexcitation ventriculaire - QTc < 340 ms - Brugada type 2 ou 3 - DAVD (onde epsilon ou T négatives V1-V3)

Préexcitation ventriculaire



Préexcitation ventriculaire

Déviaton axiale des QRS

par fibr

entielle (cf. Syndrome du P-R court)

Tableau 2. Étiologies des syncopes cardiaques.

Obstacle à l'éjection	<ul style="list-style-type: none">• Sténose valvulaire aortique• Cardiomyopathie hypertrophique• HTAP
Dysfonction ventriculaire	<ul style="list-style-type: none">• Cardiomyopathie dilatée• Maladie neuromusculaire• Myocardite
Anomalie coronaire	<ul style="list-style-type: none">• Anomalie de naissance• Acquisie (post-op., Kawasaki)
Trouble du rythme et de la conduction	<ul style="list-style-type: none">• Syndrome de WPW et autre TSV• Trouble du rythme héréditaire• Dysplasie arythmogène du VD• Tachycardie ventriculaire sur cœur sain• Trouble du rythme sur cardiopathie congénitale opérée ou non• Bloc auriculo-ventriculaire

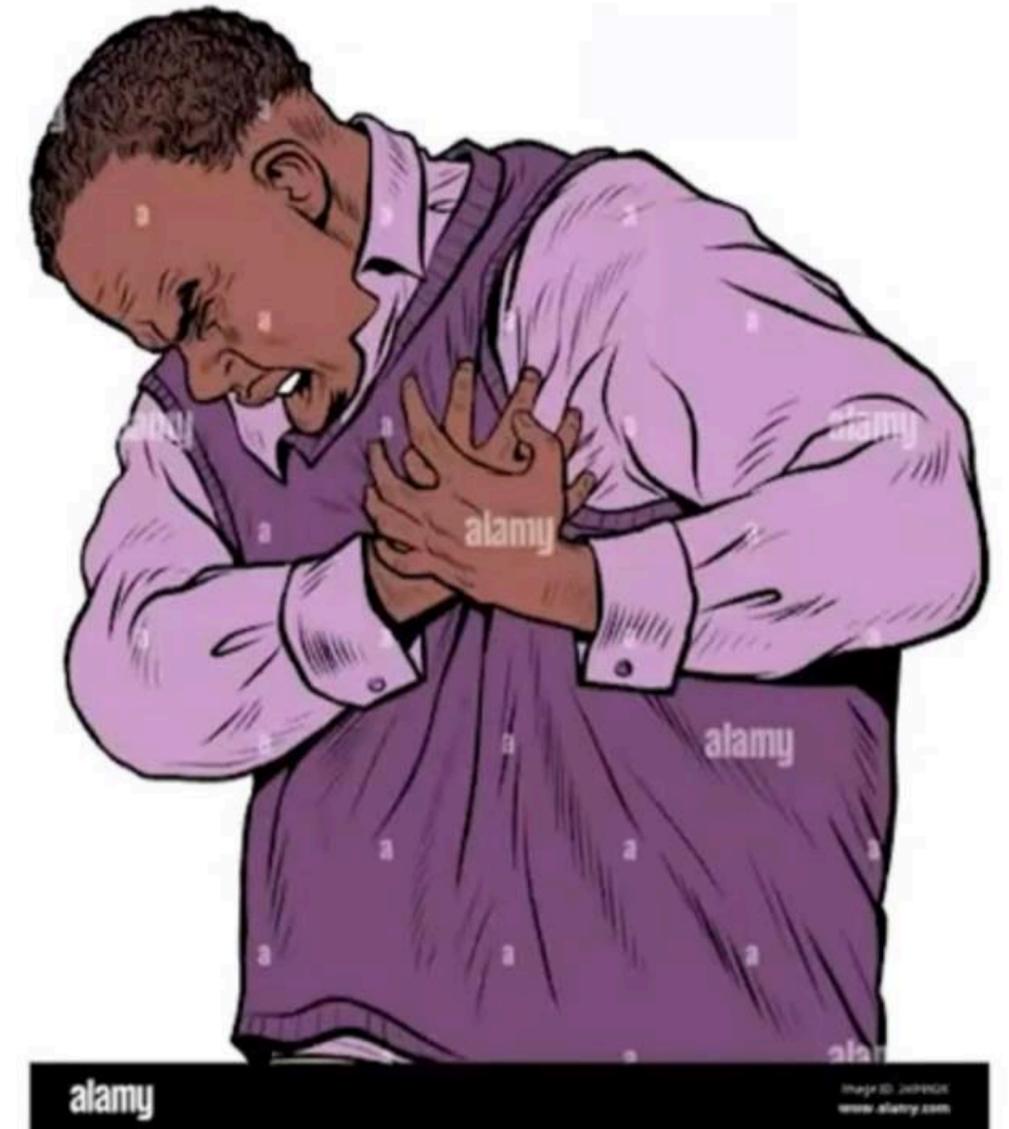
HTAP : hypertension artérielle pulmonaire ; WPW : *Wolff Parkinson White* ; TSV : tachycardie supraventriculaire ; VD : ventricule droit.

Points forts

- Devant un malaise ou syncope vaso-vagale typique, la consultation de cardiologie pédiatrique n'est pas utile.
- L'origine vaso-vagale doit être remise en question devant :
 - des antécédents cardiologiques personnels ou familiaux ;
 - des symptômes survenant en plein effort, au stress, au réveil brusque ;
 - l'absence de prodromes ;
 - l'anormalité du bilan clinique ;
 - des anomalies à l'ECG.

Cas clinique N°1

Vous venez de commencer votre garde aux urgences et vous recevez un homme de 60 ans, amené en consultation pour une douleur thoracique retrosternale en barre, irradiant vers l'épaule gauche, constrictive, survenue brutalement au réveil, d'intensité 9/10, durant environ 1 heure, sans facteurs calmant ni position antalgique, accompagnée de sueurs profuses, sensation d'angoisse et de mort imminente.



Cas clinique N°1 (suite)

- Douleur semblable intensité modérée il y'a quelques mois survenant à l'effort et calmée au repos
- HTA connu non suivi
- Tabagique 18PA, éthylique 40g/jour (Diabète type 2)
- PA: BD = 160/100mmHg BG = 158/102 mmHg, pouls = 112ppm, FR = 26cpm, T° = 36,8°C, IMC = 38kg/m², BDC réguliers et rapides, Examen pulmonaire normal, examen digestif normal

Discussion diagnostique

1. Syndrome coronarien aigue

- Arguments en faveur:
 - ✓ Epidémiologique : Fdrcv (age, sexe, tabagisme, HTA, Obésité grade 2)
Diabète type 2
 - ✓ Clinique : douleur angineuse, durée > 30 minutes

Discussion diagnostique (suite)

2. Embolie pulmonaire

- Douleur thoracique de survenue brutale
- FDR thromboemboliques : obésité, autres à rechercher (triade Virchow)
1) Stase 2) hypercoagulabilité sanguine 3) lésion endothéliale

3. Péricardite aiguë

- Rechercher si position antalgique, syndrome grippal dans l'histoire, fièvre, frottement péricardique

Examens complémentaires

- ECG de repos 18 dérivations en per-critique
- Dosage de troponine Ic ultrasensible, +/- CK-MB

ECG de repos

Figure 3: Sus-décalage du segment ST convexe vers le haut, englobant l'onde T en antéro-septal avec image en miroir en inférieur.



Figure 1:

Signes de détresse hémodynamique, respiratoire ou neurologique à rechercher d'emblée chez tout patient présentant une douleur thoracique

- **Hémodynamiques :**
 - × Signes de choc : PAs < 90 mmHg (ou chute PAs > 30 mmHg), tachycardie > 120/minute, *marbrures*, oligurie (< 0,5 mL/kg/heure), extrémités pâles et froides.
 - × Signes de cœur pulmonaire aigu (turgescence jugulaire, reflux hépato-jugulaire).
 - × Pouls paradoxal (diminution du pouls en inspiration).
- **Respiratoires :**
 - × Saturation < 85%, cyanose.
 - × Polypnée > 30/minute, impossibilité de parler.
 - × Signes de lutte respiratoire : tirage sus-claviculaire et intercostal, respiration paradoxale.
 - × Signes d'hypercapnie : sueurs, confusion, HTA.
 - × Signes d'épuisement : bradypnée < 10/minute, pauses respiratoires, apnées.
- **Neurologiques :**
 - × Confusion, somnolence.

Urgences cardiologiques

Conduite à tenir

- Appel le 15 pour la prise en charge immédiate
- Oxygénothérapie si possible
- Position demi-assise
- 1-2 bouffées de trinitrine sublinguale
- Si scope possible, ou laisser un ECG en place avec possibilité de surveillance scopique.
- Sortez votre défibrillateur pour être prêt.
- Rassurez le patient qui est très angoissé.

Cas clinique N°2

Vous Consultez pour un patient de 50 ans, venu consulté pour une douleur thoracique médio-thoracique à type de point de côté de survenue brutale, sans irradiation, d'intensité 6/10, accompagnée de dyspnée au moindre effort.

Cette douleur est survenue le lendemain du retour d'un voyage au village qui a duré 8 heures. Il n'avait jamais ressenti une douleur similaire et ne présente aucune pathologie chronique connue.

PA = 124/80 mmHg, pouls = 114ppm, FR = 28 cpm, T° = 37,8°C, IMC = 36,4kg/m², SpO₂ 87% à l'air ambiant, BDC réguliers et rapides, Examen pulmonaire normal

Démarche diagnostique

- Histoire précise, le plus rapidement possible car il s'agit d'une urgence
- Recherche des signes de détresse hémodynamique, respiratoire ou neurologique
- La recherche des antécédents pertinents : FDR de MTEV
- L'examen physique : recherche des signes de TVP, examen du système respiratoire
- Évaluation des scores de probabilité : Wells, Genève révisé

Score de Wells pour l'embolie pulmonaire

Clinique de thrombose veineuse profonde	3 points
Diagnostics alternatifs moins probables	3 points
Fréquence cardiaque > 100 bpm	1,5 points
Immobilisation prolongée ou chirurgie récente (\leq 1 mois)	1,5 points
Antécédent de thrombose veineuse profonde ou d'embolie pulmonaire	1,5 points
Hémoptysie	1 point
Cancer actif	1 point

- Score < 2 = probabilité faible
- Score 2 à 6 = probabilité modérée
- Score > 6 = probabilité élevée

<http://www.wikimedecine.fr>

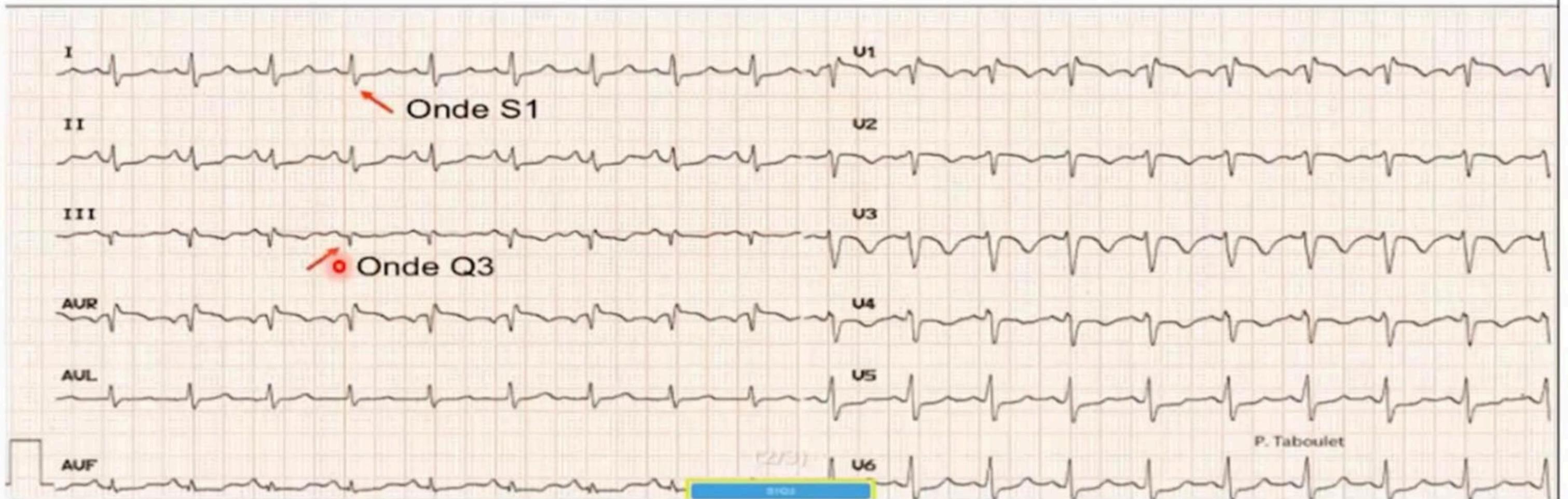
Score de Wells^[1]

Critères	Points	Points (version simplifiée)	Présent
Symptômes ou signes de thrombose veineuse profonde	3	1	<input type="checkbox"/>
Autres diagnostics moins probables	3	1	<input type="checkbox"/>
FC > 100/min	1.5	1	<input type="checkbox"/>
Immobilisation (\geq 3 jours) ou chirurgie récente (< 4 semaines)	1.5	1	<input type="checkbox"/>
Antécédents de thrombose veineuse profonde ou d'embolie pulmonaire	1.5	1	<input type="checkbox"/>
Hémoptysies	1	1	<input type="checkbox"/>
Cancer	1	1	<input type="checkbox"/>
Probabilité	Faible		
Probabilité (version simplifiée)	Peu probable		

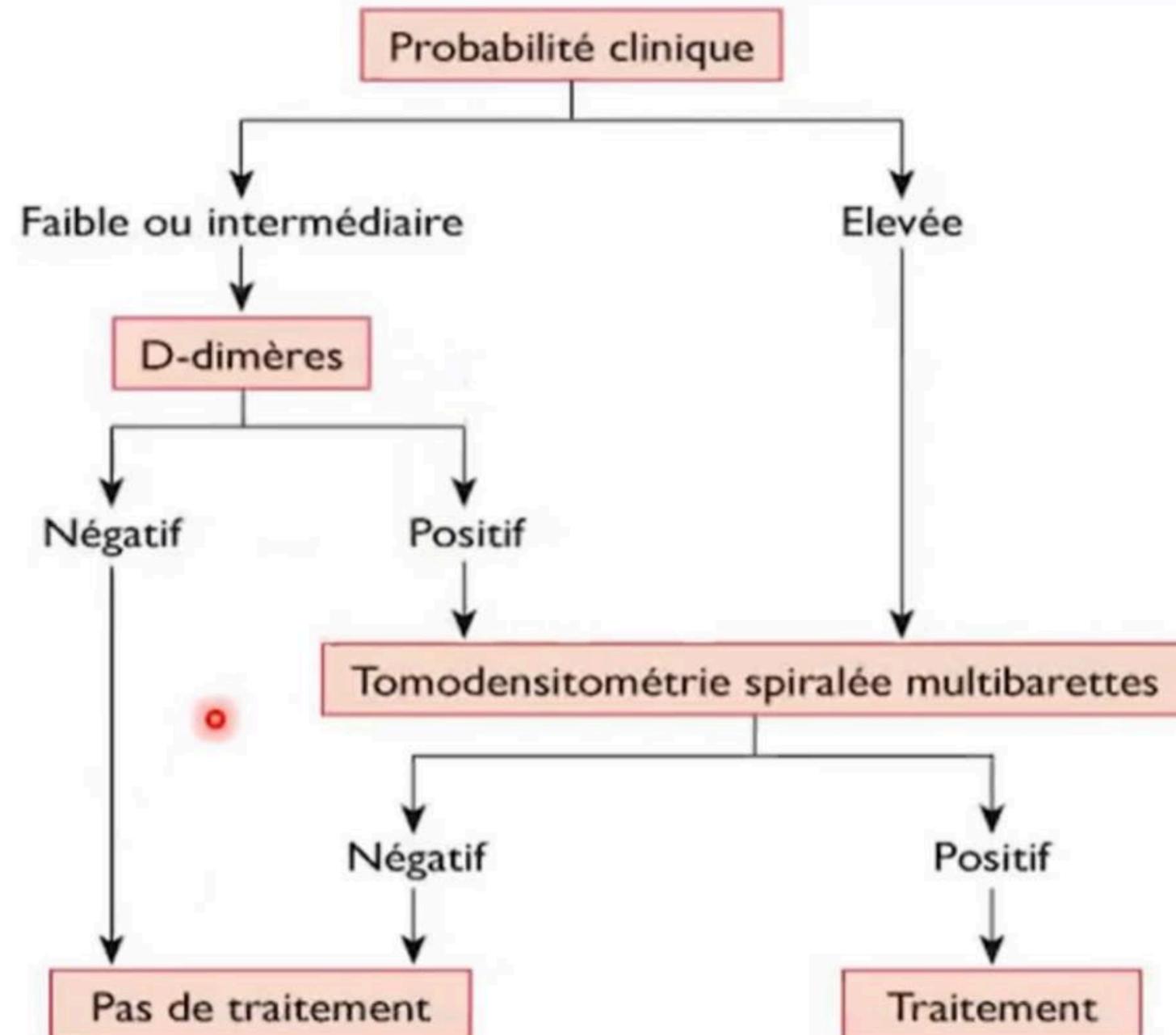
- Version originale: faible (0-1), intermédiaire (2-6), Élevée (>6)^[note 1]
- Version simplifiée: peu probable (0-1), plus probable (>1)^[note 2]

S1Q3

Embolie pulmonaire
(tachycardie, retard droit et T inversée V1-V3(V4))



Algorithme diagnostique



Cas clinique N°3

- Patient conscient mais anxieux venant pour douleur thoracique avec sueurs, état général altéré.
- Paramètre TA : 83/77mmHg (bras gauche) et 80/74mmHg (bras droit) pouls 112ppm, FR38cpm, T° 38°C, IMC 24kg/m², SpO₂, 92% à l'air ambiant.
- Système cardiovasculaire : Turgescences des veines jugulaires, reflux hépato-jugulaire, assourdissement des bruits du coeur, absence de frottement péricardique.
- L'examen du pouls note un pouls rapide, avec baisse de l'intensité du pouls lors de l'inspiration).
- Examen pulmonaire normal.

Discussion diagnostique

1- Tamponnade péricardique

Arguments en faveur

- Anamnestiques: signes évoquant une péricardite (type de douleur, syndrome grippal)
- Physiques: Hypotension artérielle avec TA pincée, assourdissement des bruits du cœur, Signes d'IC droit aigue, (triade de Beck), pouls paradoxal

Discussion diagnostique

2-Embolie Pulmonaire massive:

- Dyspnée stade 4 rapidement progressive, IC droite aigue+signes de choc, examen pulmonaire normale
- Rechercher FDR de la MTEV, et les signes de TVP

3-Infarctus du Ventricule droit

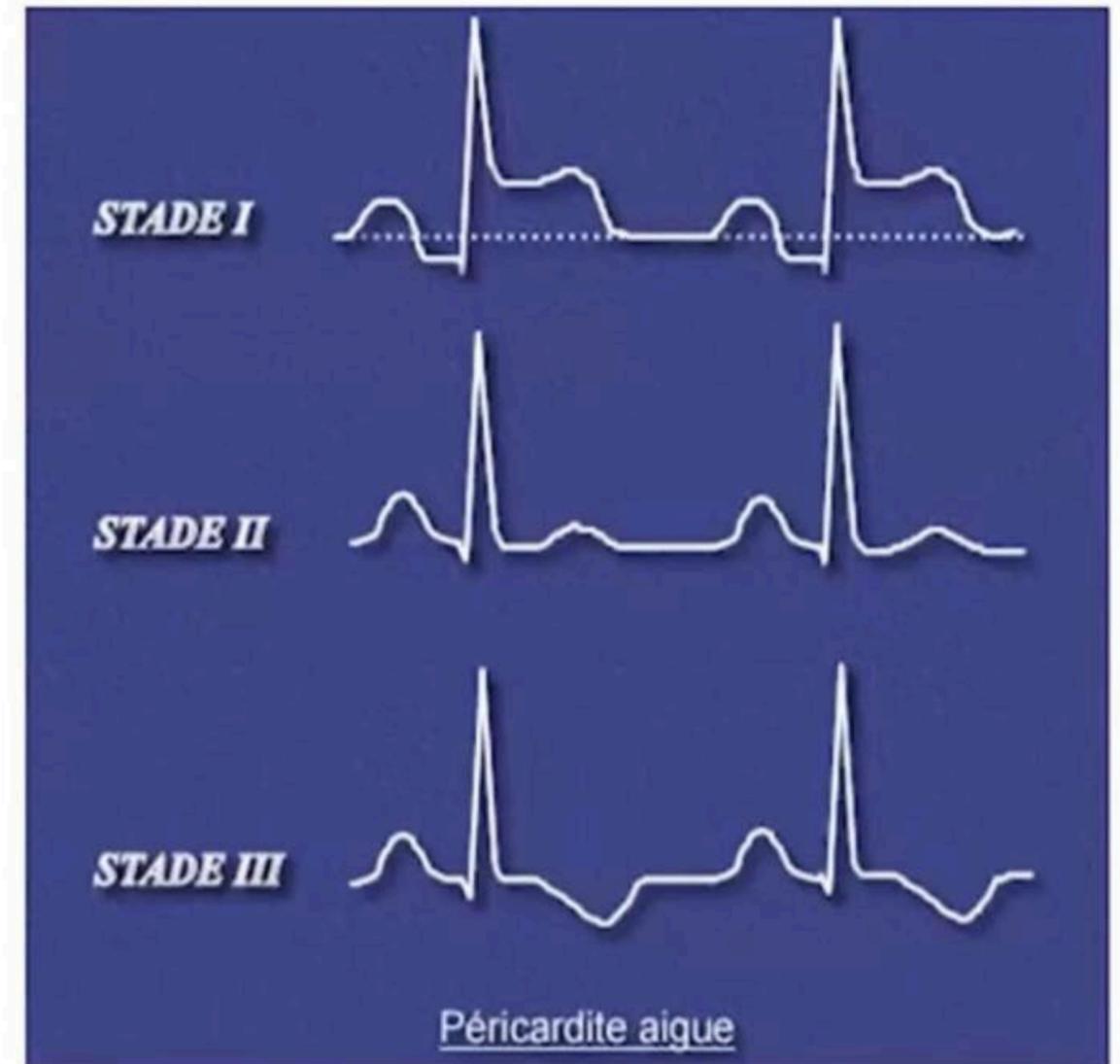
Rechercher FDRCV(++++)

Démarche diagnostique

- Histoire précise, le plus rapidement possible car il s'agit d'une urgence
- Rechercher des signes de détresse hémodynamique, respiratoire, neurologique
- Rechercher les antécédents pertinents : antécédent de péricardite, syndrome grippal récent, patient suivi pour une pathologie néoplasique, ou antécédent de tuberculose
- Examen physique: Signes de choc, examen du système respiratoire
- Le diagnostic étiologique se fera une fois le malade stabilisé

Paraclinique

- ECG de repos: **tétrade d'Holtzman)**
 - Sus-décalage du segment ST circonférentiel; **CONCAVE** vers le haut, pas **signe en miroir** + **sous décalage** du segment PQ
 - Retour à la ligne isoélectrique du segment ST et aplatissement des ondes T.
 - Négativation des ondes T, de façon circonférentielle, qui restent asymétriques.
 - Retour à la ligne isoélectrique du segment ST et des ondes T.



Prise en charge sans signe de gravité

- Biologie complète avec troponine
- Appel pour un examen cardiologique rapide
- (absence de tachycardie, TA normale, FR normale, pas de signes droites)
- Traitement : Aspirine 1000mg 2-3 fois/J pendant 1-2 semaines

IPP

Colchicine 0,5mg x 2/J si ≥ 70 kg pendant 3 mois.

- Il faut une surveillance rapprochée.

Cas clinique n°4

- Vous recevez en consultation un homme de 55ans pour une douleur rétrosternale ascendante irradiante dans le dos à type de déchirure de survenue soudaine au cours d'une vive discussion, intensité 8/10, sans facteurs calmant ni position antalgique, accompagnée d'une sensation de mort imminente. Il n'a jamais eu de douleur similaire
- il est suivi pour une HTA depuis plusieurs années mais non observant au traitement
- PA =222/130 mmHg bras droit, 216/123 bras gauche, pouls 118ppm, FR 24 cpm, T° 37,2°C, IMC 35kg/m²,
- BDC réguliers et rapides, Asymétrie des pouls des 2 membres supérieurs
- Examen pulmonaire normal

Discussion diagnostique

1. Dissection aortique

- Arguments en faveur:

- ✓ HTA au long cours non observant au traitement.
- ✓ Caractéristique de la douleur thoracique
- ✓ Asymétrie des pouls

Discussion diagnostique

2. SCA : FDRCV+++ , urgences hypertensives

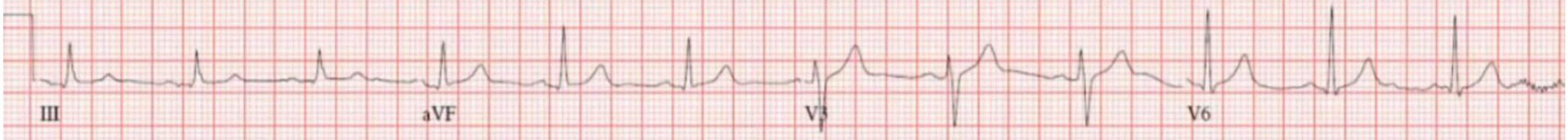
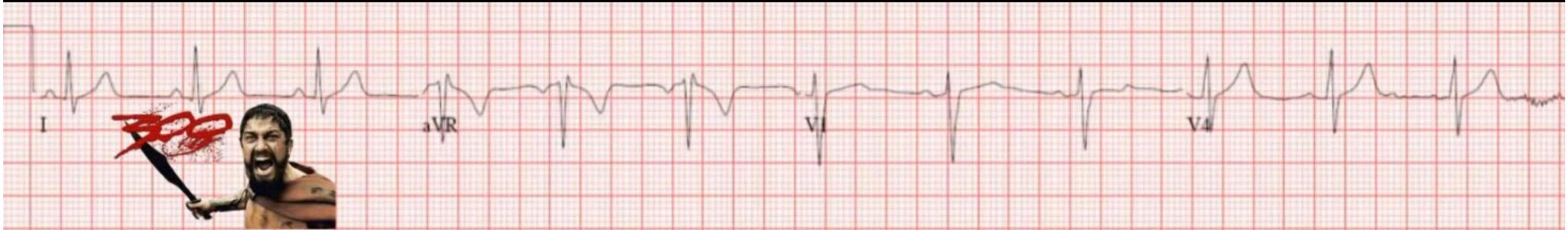
Défaveur: caractéristiques de la douleur

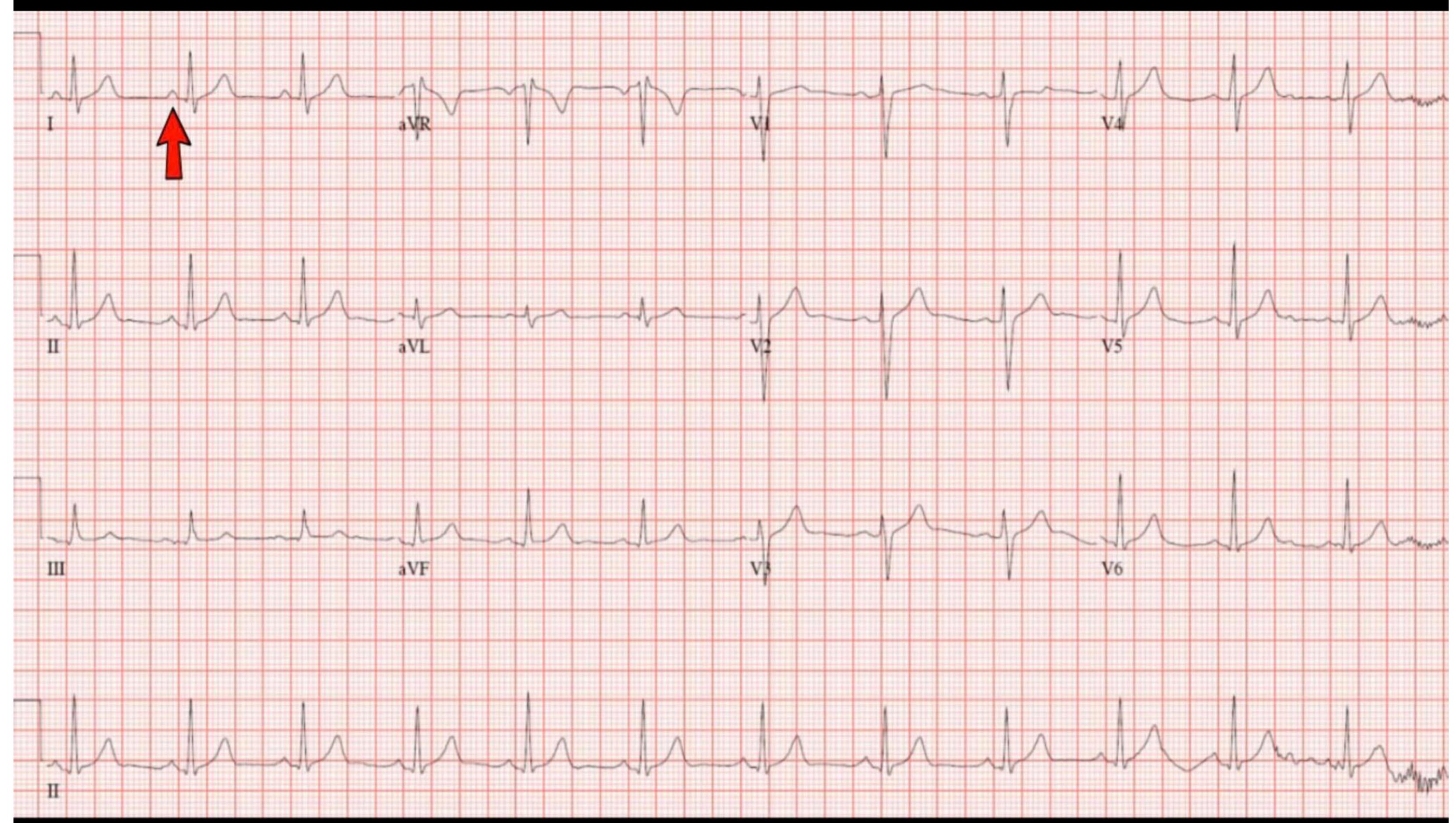
3. Reflux Gastro oesophagien

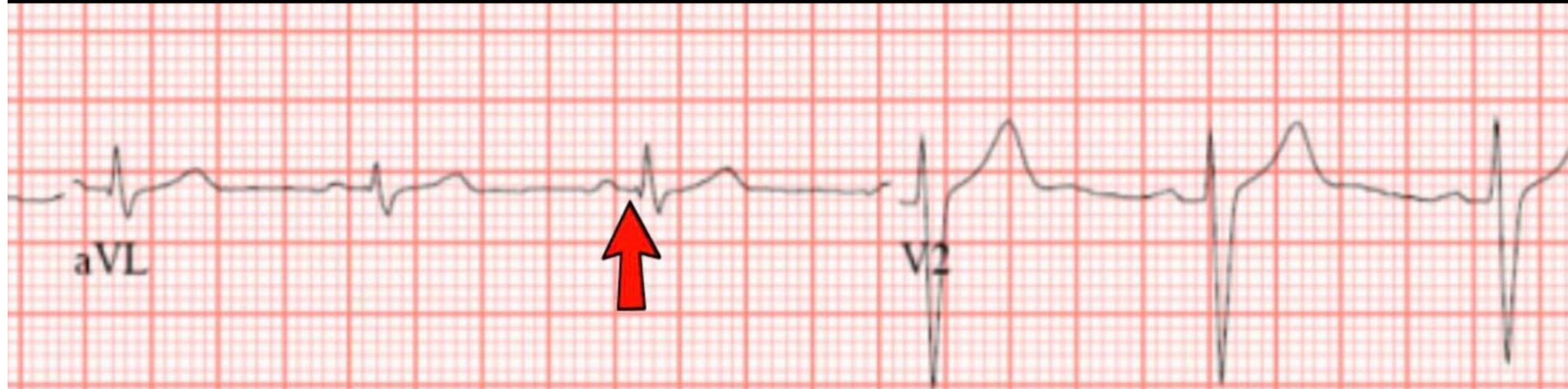
- Douleur trajet ascendant
- rechercher antécédents, signe du lacet
- Arguments contre: pas d'ATCD UGD ou gastrite, irradiation dorsale de la douleur , asymétrie des pouls

Démarche Diagnostique

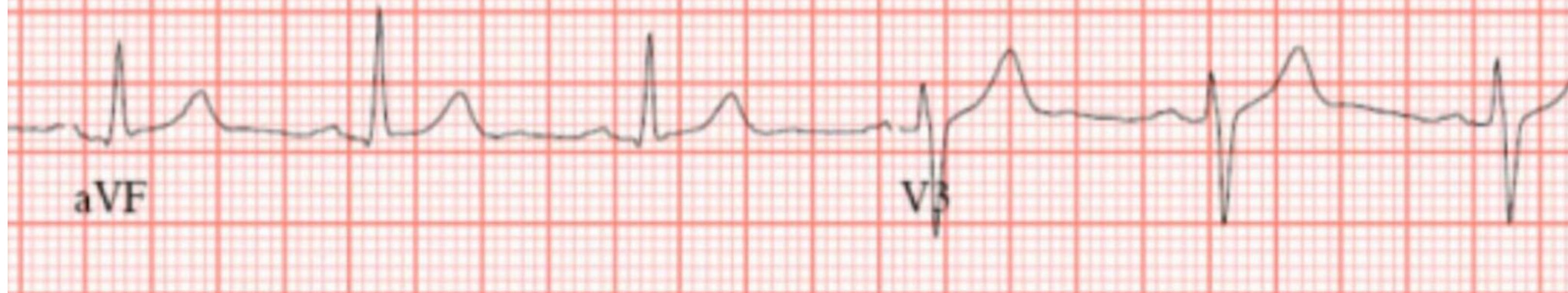
- Histoire précise, le plus rapidement possible car il s'agit d'une urgence
- Rechercher les antécédents pertinents : HTA, collagénose (Marfan; Ehlers Danlos), antécédents de bicuspidie de l'aorte, coarctation de l'aorte
- Examen physique: TA (urgence hypertensive), signes de choc, souffle d'insuffisance aortique, recherche des complications (signes de tamponnade, déficit neurologique, épanchement pleural, insuffisance cardiaque gauche aigu par l'aoa aiguë; signes d'ischémie mésentérique et ischémie rénale...)

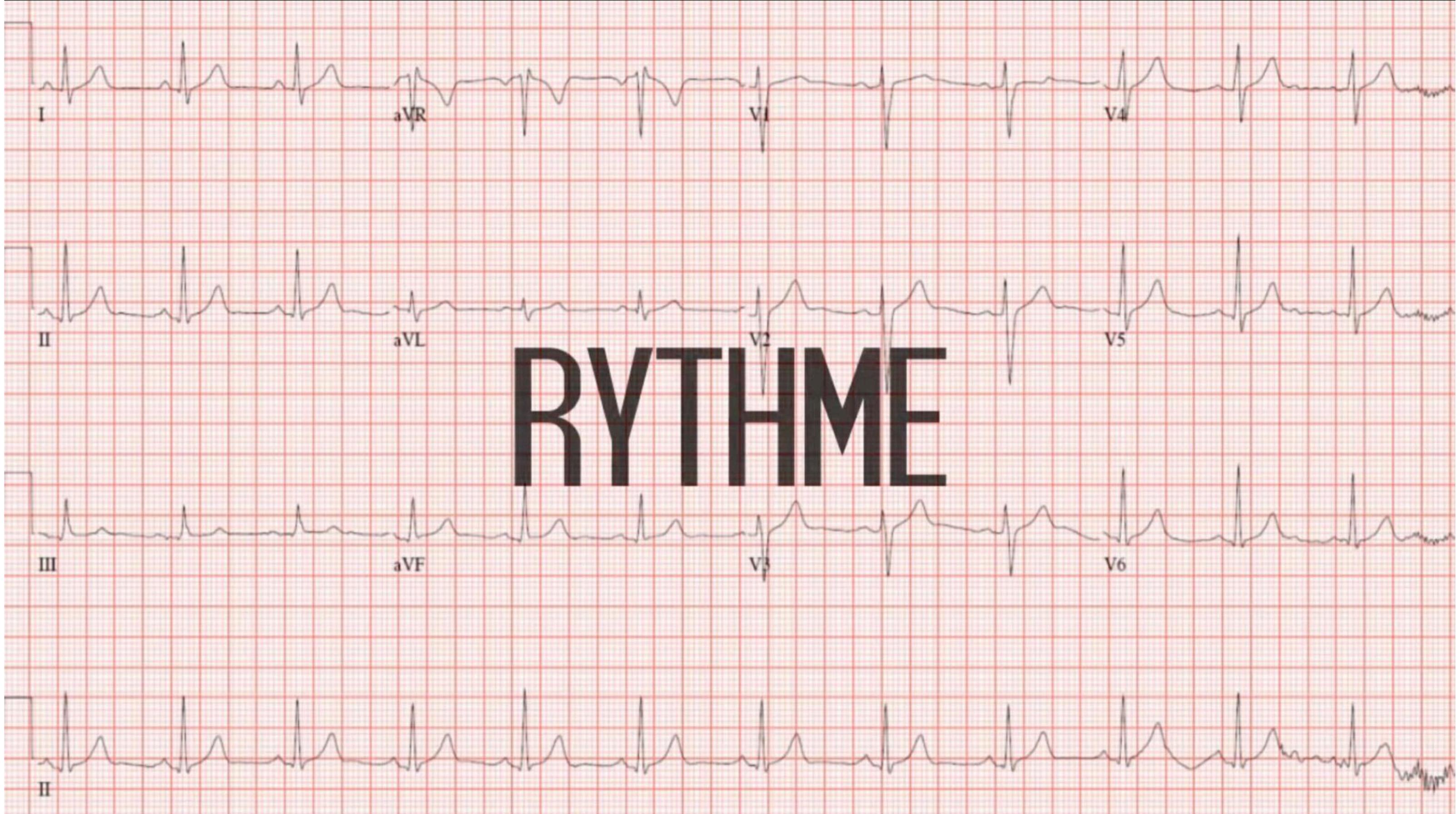




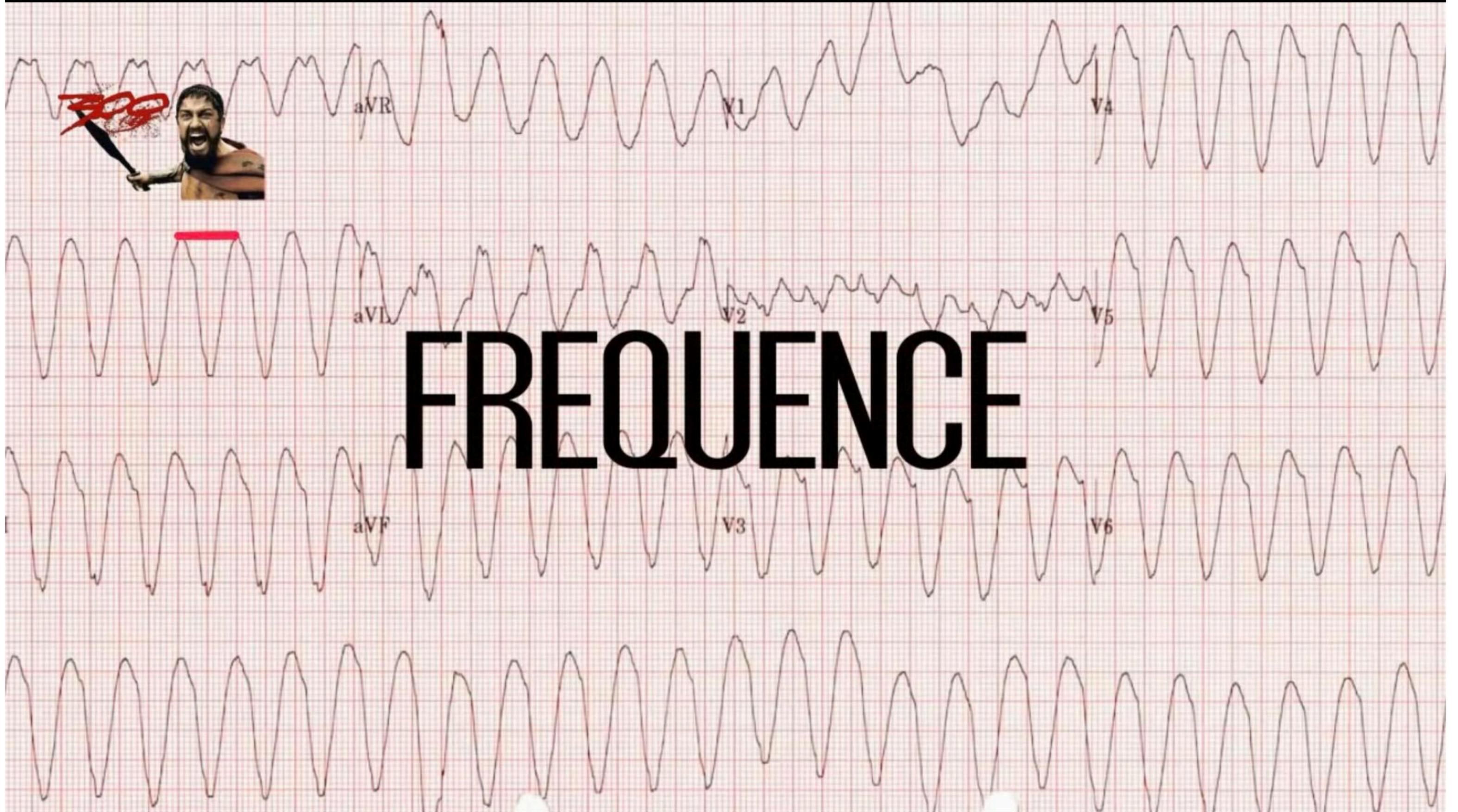


DURÉE NORMALE PR = 3 À 5MM





RYTHME



FREQUENCY

RYTHME

aVR

V1

V4

aVL

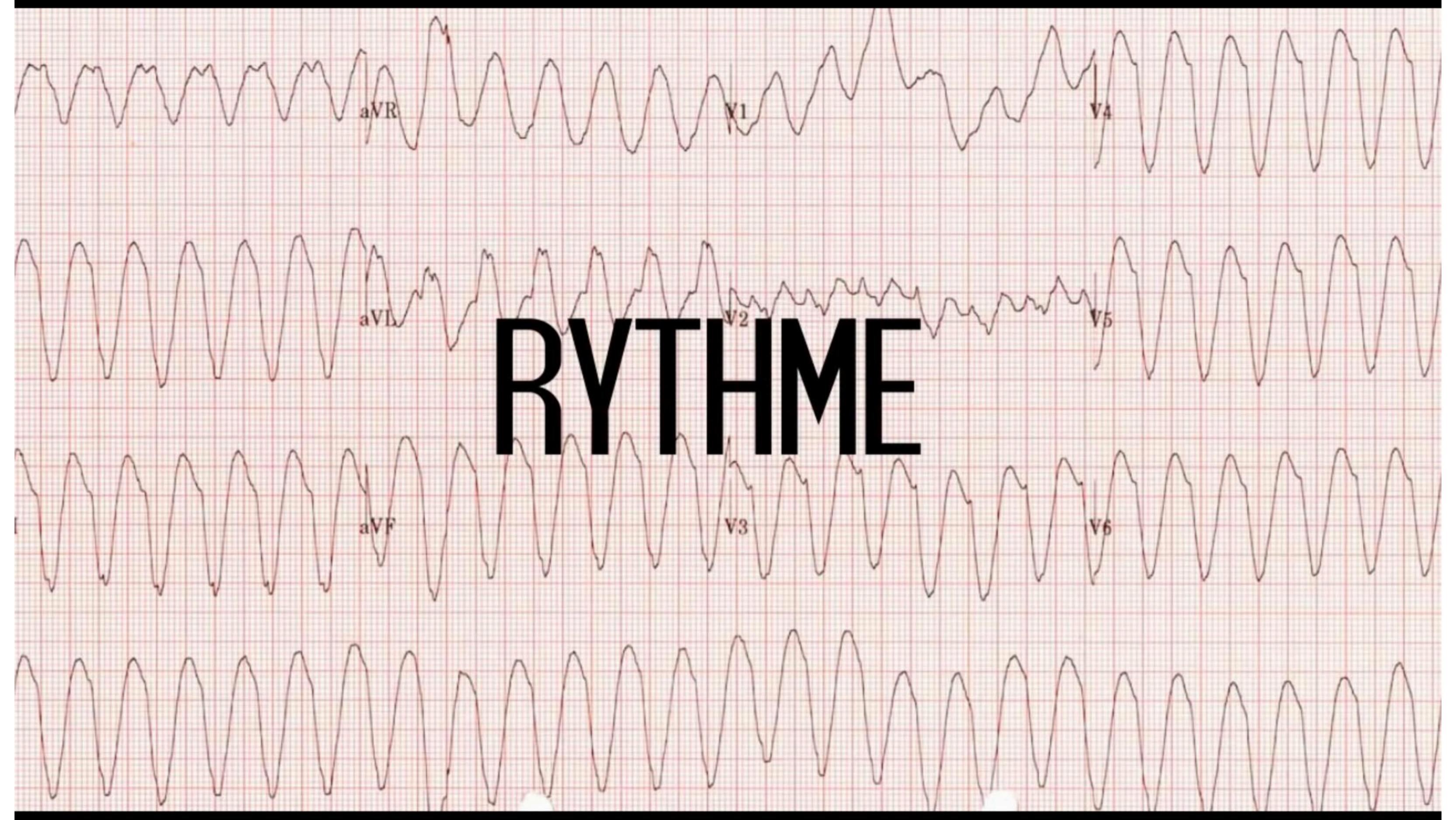
V2

V5

aVF

V3

V6





aVL

V2

V5

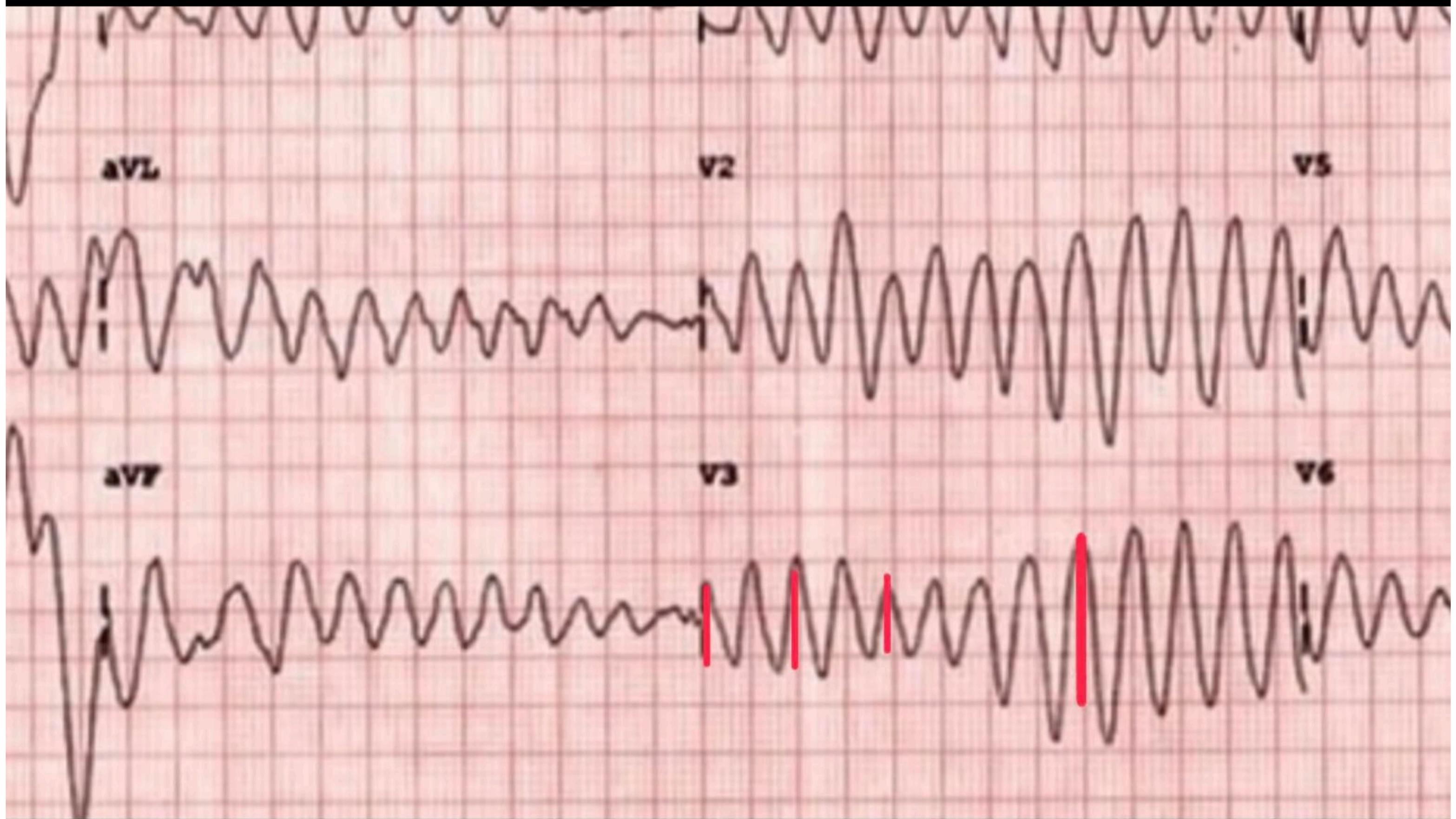
aVF



V3

V6



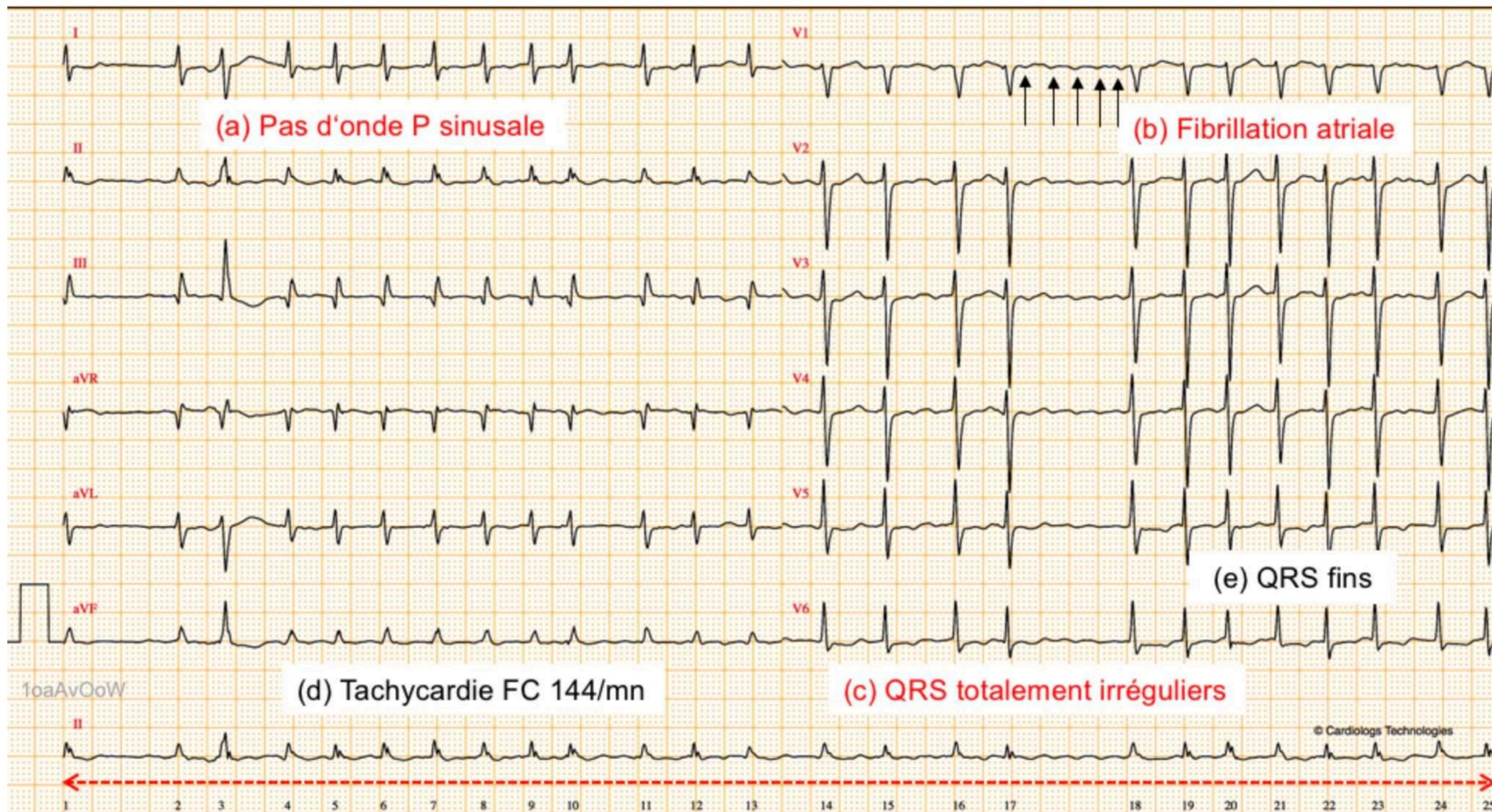


The image displays a 12-lead ECG tracing on a standard grid. The leads are arranged in two rows: the top row contains leads aVL, V2, and V5; the bottom row contains leads aVF, V3, and V6. The rhythm is irregularly irregular, with a heart rate of approximately 100-110 bpm. The QRS complexes are narrow and appear normal. The most striking feature is the presence of Torsade de Pointes, which is characterized by a progressive increase in the QT interval followed by a sudden change in the morphology of the QRS complexes, appearing to rotate around the baseline. This is most evident in the V2, V3, and V5 leads. The text 'TORSADE DE POINTES' is overlaid in large, bold, black capital letters across the center of the tracing.

TORSADE DE POINTES



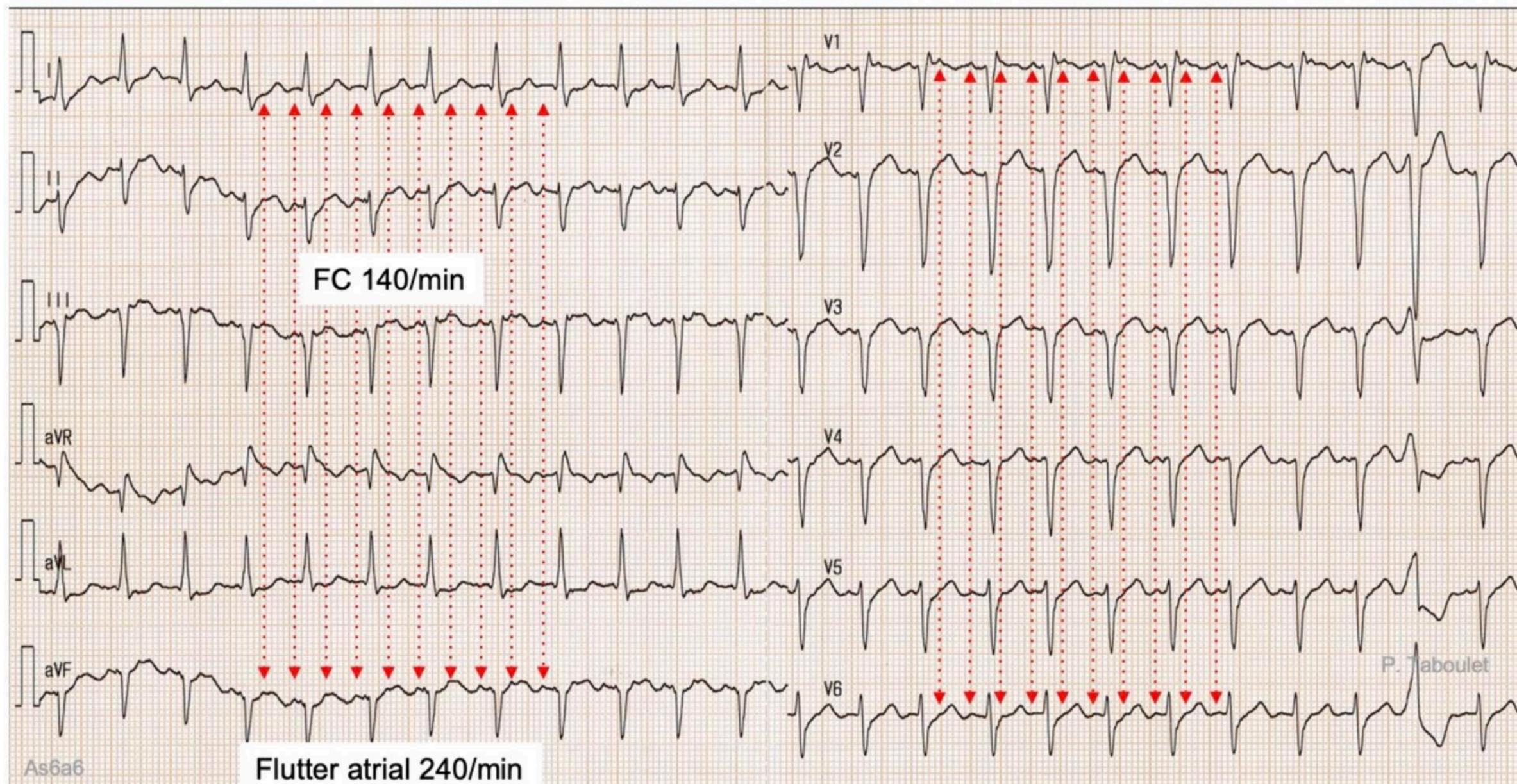
Fibrillation atriale

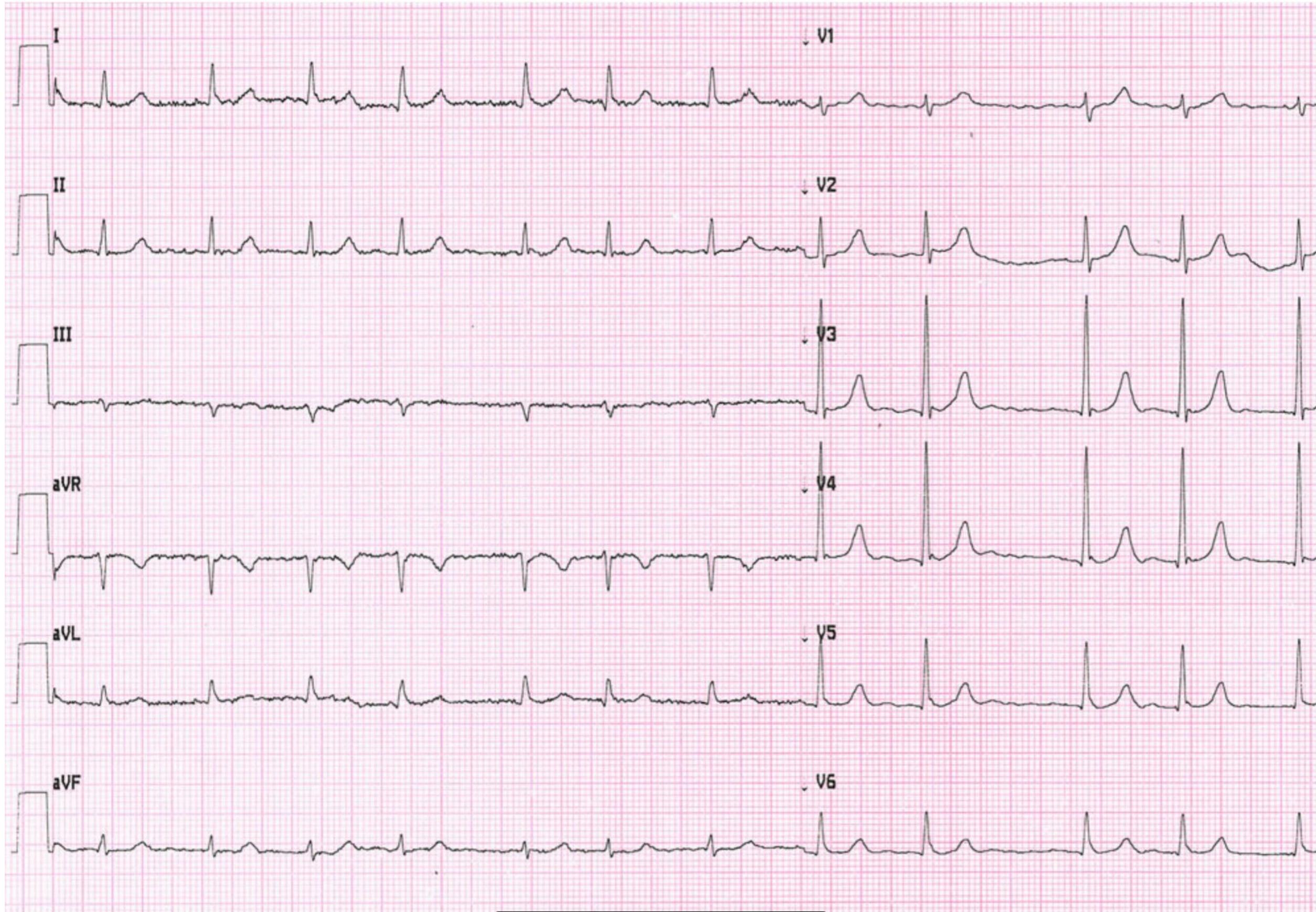


24 intervalles R-R en 10 sec $\rightarrow FC = 24 \times 6 = 144/\text{mn}$

Flutter atrial pseudo sinusal

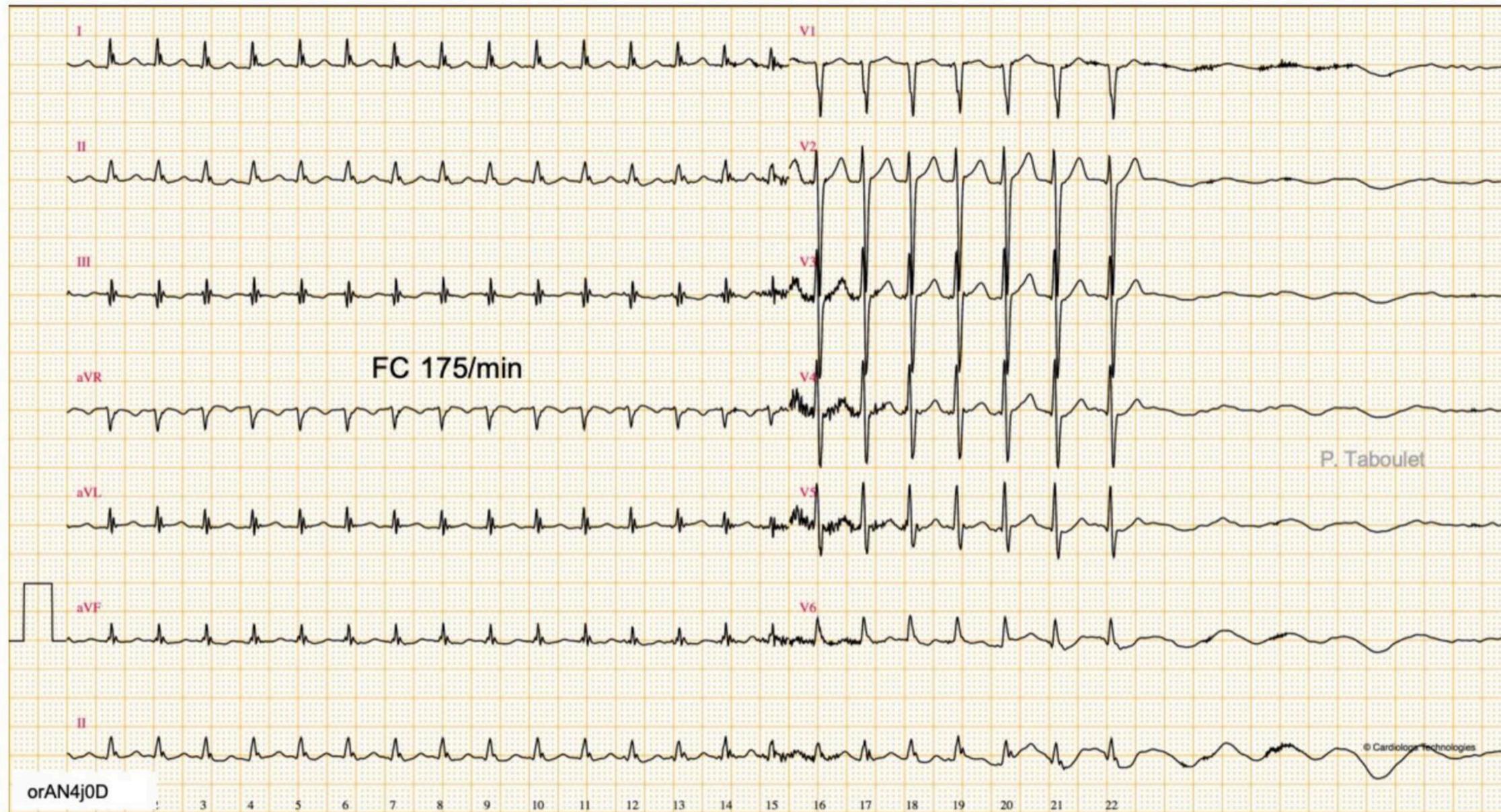
Ondes P ectopiques 280/min mieux vues en V1
NB. Onde P2 en V1 est trop proche du QRS et ne peut pas conduire





Cardioversion TRIN par MSC

Cardioversion par **massage sino-carotidien**



Urgences cardiologiques

Point à retenir

- L'interrogatoire est primordial et dans les cas de malaises vagues, peut éviter des examens non contributives.

Urgences cardiologiques

Conclusion

Merci pour votre attention

