

MÉDECINE INTERNE GÉNÉRALE

COURS DE REVUE

NOVEMBRE 2020

DR TIFFANY PRIESTER

CARDIOLOGUE DU PERSONNEL, VA LOMA LINDA HEALTHCARE SYSTEM

PROFESSEUR ADJOINT DE MÉDECINE, UNIVERSITÉ DE LOMA LINDA

PROFESSEUR AGRÉGÉ DE MÉDECINE, UNIVERSITÉ DE CALIFORNIE À RIVERSIDE

- EN RAISON DE CONTRAINTES DE TEMPS, le contenu de certaines diapositives ne sera discuté que brièvement, mais il est ici pour que vous puissiez l'étudier vous-même
- Chaque système d'organe bénéficie d'une formation de sous-spécialité pluriannuelle
- Attentes : établir un diagnostic de travail, commencer un traitement, savoir quand référer à un spécialiste
- Limitations : tests de diagnostic, disponibilité de spécialistes
- Faites de votre mieux (éthique médicale)
 - Si c'est la clé du diagnostic, facilitez les tests externes
 - Donnez-y votre meilleure estimation et lancez le traitement et évaluez la réponse
 - adressez-vous à un spécialiste lorsque cela est indiqué
 - Les revoir pour coordonner les soins

PRÉSENTATION DE LA CARDIOLOGIE

- Cœur comprenant les chambres, les valves, l'approvisionnement en sang, l'automaticité
 - Maladie cardiaque congénitale
 - insuffisance cardiaque (systolique, diastolique, droit, valvulaire, shunts)
 - Cardiopathies ischémiques
 - Maladies de conduction
- Aorte et principaux vaisseaux sanguins
 - Vascularite (cardio / rhumatisme / hématologie-oncologie/ maladie infectieuse)
 - Anévrismes (cardio, chirurgie générale, chirurgie thoracique, chirurgie vasculaire, neuro, neurochirurgie)
 - Hypertension (cardio, PG, rénale)
 - Maladie artérielle périphérique / maladie vasculaire périphérique (PG, cardio, chirurgie générale, chirurgie vasculaire, hématologie-oncologie)
 - Thrombose artérielle et veineuse (cardio, PG, chirurgie générale, chirurgie vasculaire, hématologie-oncologie, pulmonaire)
 - Hypertension pulmonaire (cardio, pulmonaire)

APERÇU DE LA CARDIOLOGIE

- Arythmies de base : diagnostic et prise en charge
- Insuffisance cardiaque : diagnostic et objectifs de traitement aigus et chroniques
- La cardiopathie ischémique :
 - le spectre du syndrome coronarien aigu
 - prise en charge de la coronaropathie stable
 - Maladie coronarienne équivalente : maladie vasculaire, diabète
- Anticoagulation : ajustement de la warfarine
- Cardiopathie rhumatismale : prise en charge médicale

ARYTHMIES COURANTES

Tachycardie (> 100 bpm)

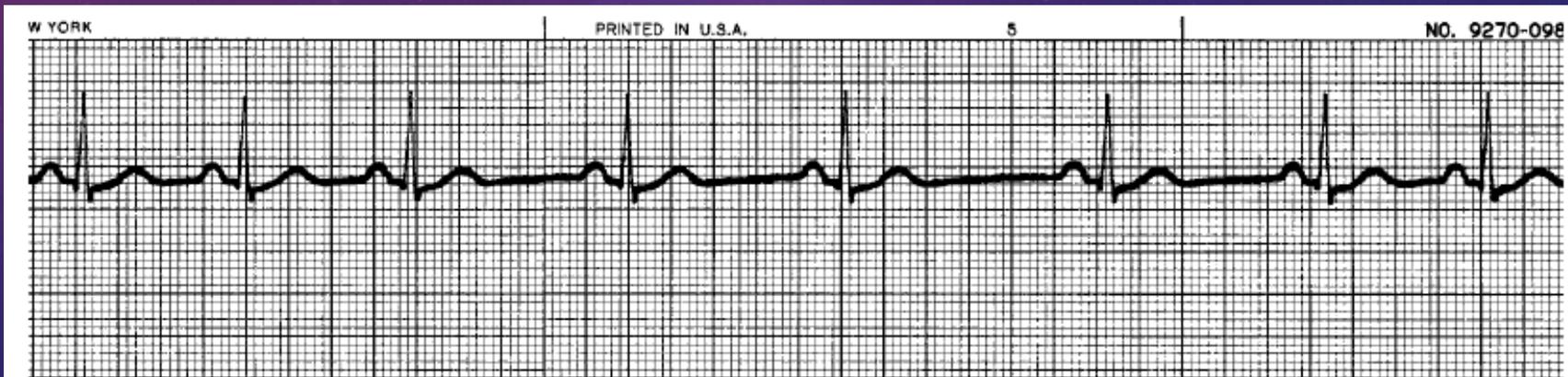
- **• Arythmie sinusale**
- **• Battements auriculaires ou ventriculaires prématurés**
- **• Tachycardie sinusale**
- **• Fibrillation / flutter auriculaire**
- **• Tachycardie auriculaire**
- **• Tachycardie auriculaire multifocale**
- **• Autre TSV (TAVR, TAVRN, voie accessoire)**
- **• Tachycardie ventriculaire ou fibrillation**

Bradycardie (< 60 bpm)

- **• Bradycardie sinusale**
- **• Bloc AV du premier degré**
- **• Bloc AV du deuxième degré**
 - **Type I (généralement bénin)**
 - **Type 2**
- **• Bloc AV du troisième degré (bloc cardiaque complet)**
- **• Maladie du sinus**

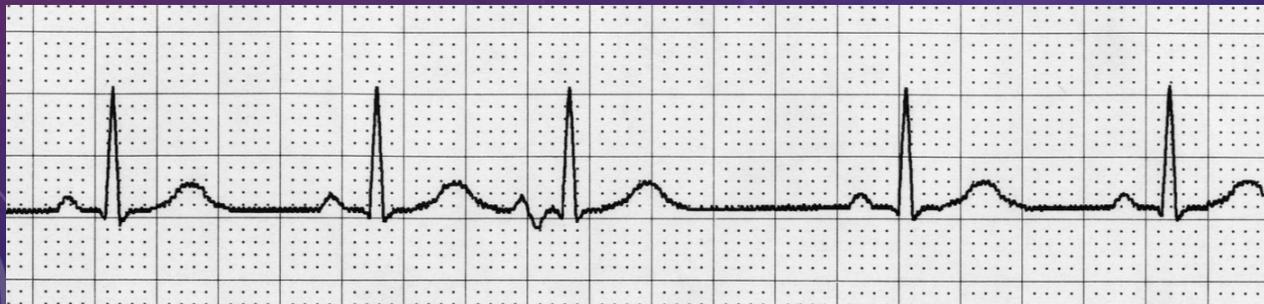
ARYTHMIE SINUSALE

- Une condition dans laquelle la fréquence cardiaque varie avec la respiration
- Une variante normale
 - Il s'agit généralement d'une condition bénigne
 - Aucun traitement ou bilan spécifique nécessaire



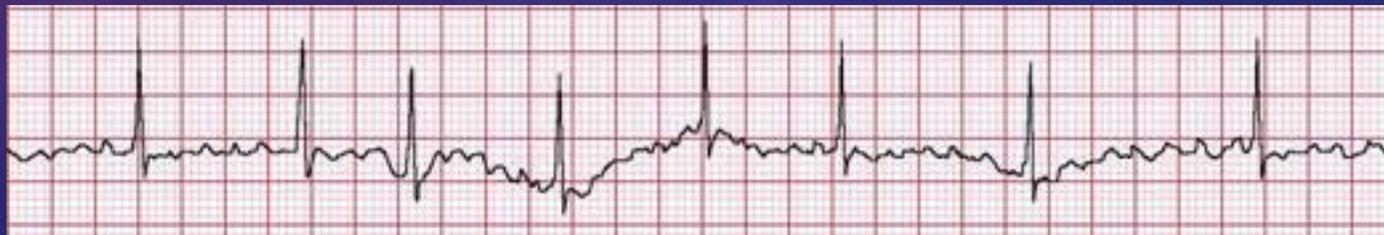
TACHYCARDIA – PACS/PVCS

- Complexes auriculaires ou ventriculaires prématurés
 - Un battement précoce provenant des oreillettes ou du ventricule
 - Résulte en un pouls irrégulier
 - Déclenché par des stimulants (thé, café, coca cola, drogues illicites, alcool, médicaments) et par le stress / le manque de sommeil
- Le traitement est rarement nécessaire



TACHYCARDIE — FIBRILLATION AURICULAIRE

- De petits foyers de dépolarisation multiples, désorganisés dans les oreillettes
- Pouls irrégulier, irrégulièrement
- Le taux de réponse ventriculaire peut être varié
- Symptômes
 - Souvent aucun
 - Palpitations, fatigue facile, étourdissements, intolérance à l'effort, accident vasculaire cérébral



BRADYCARDIE — BRADYCARDIE SINUSALE

- Deuxième arythmie la plus fréquente que je rencontre
- Beaucoup sont des effets secondaires de médicaments
 - Bêtabloquants, inhibiteurs calciques, digoxine
 - Réduire le médicament à $\frac{1}{2}$ ou $\frac{1}{4}$ dose précédente si symptômes faibles à modérés
- Évitez les agents bloquant des nœuds AV
- Utilisez des stimulants (salbutamol, caféine)



BRADYCARDIE — 1ER BLOC AV

- Intervalle P-R prolongé
- Généralement bénin, ne progresse généralement pas
- Pas besoin de retenir des bêtabloquants

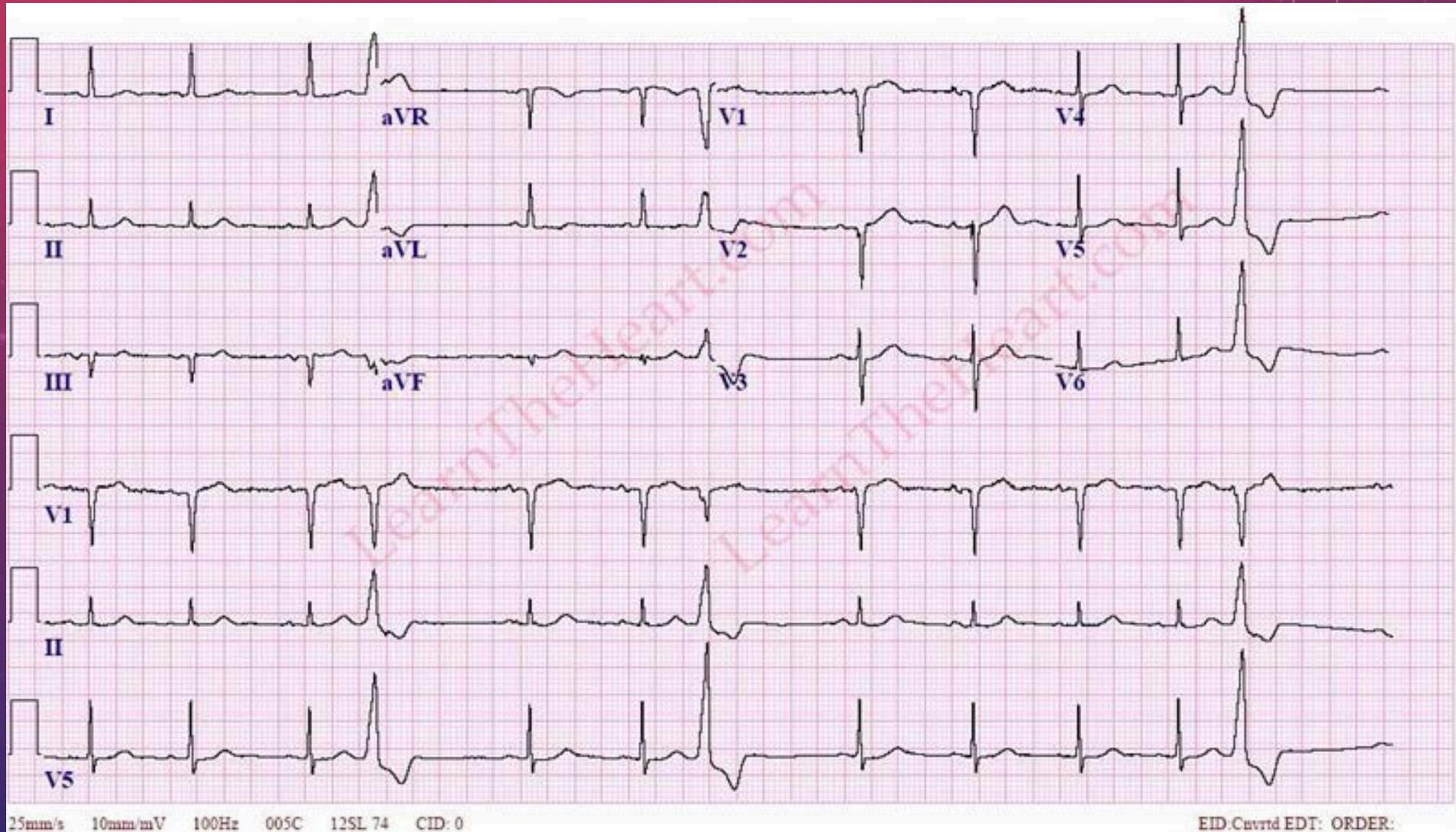


BRADYCARDIE — 2E BLOC AV

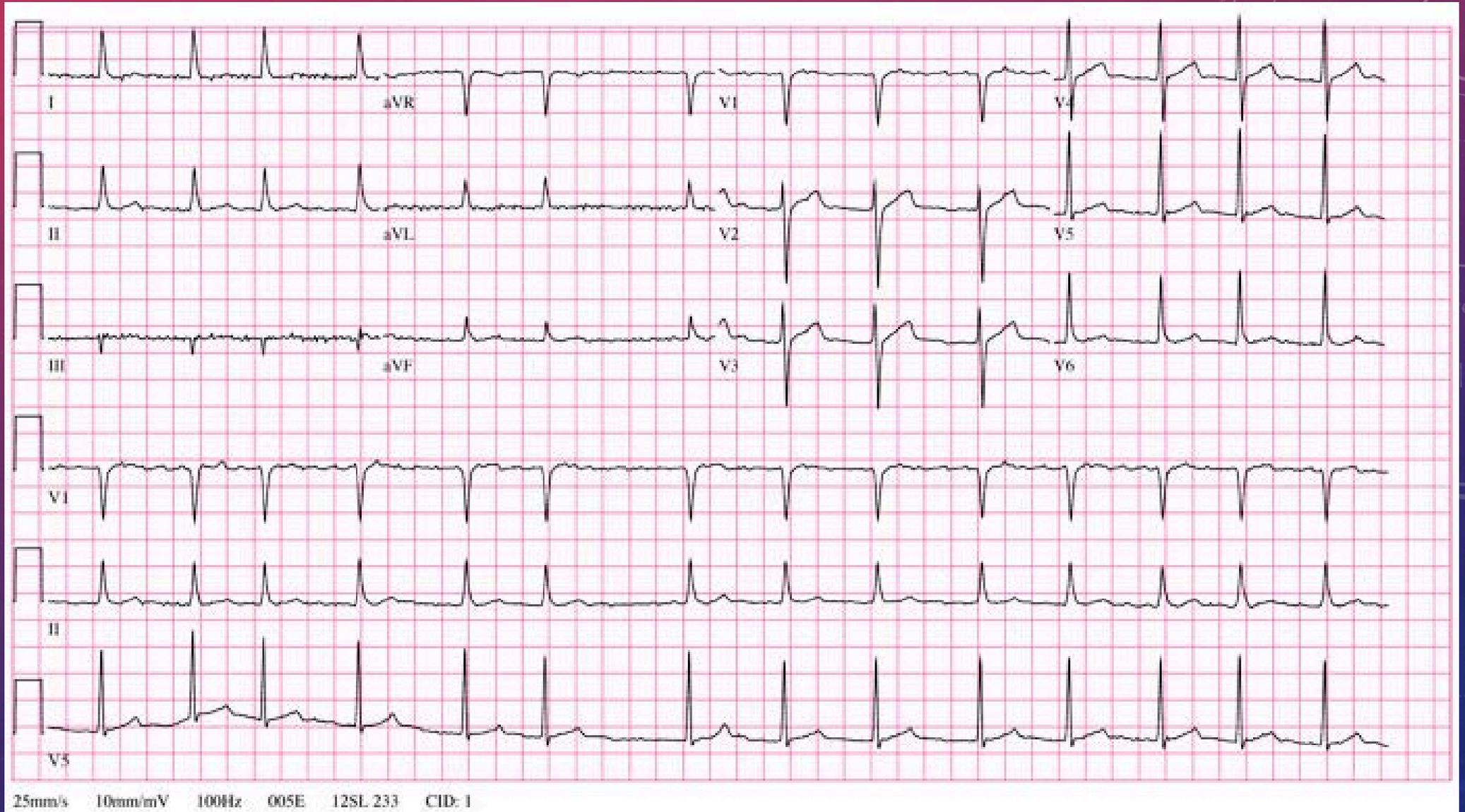
- Type I – Wenckebach
- Généralement considéré comme bénin
- Lié au tonus vagal élevé
- Progresse rarement vers un bloc plus avancé s'il n'y a pas de maladie cardiaque structurelle sous-jacente, évitez les bêtabloquants



PALPITATIONS D'UN PATIENT DE 35 ANS



PATIENT DE 72 ANS À BOUT DE SOUFFLE



APERÇU DE LA CARDIOLOGIE

- Arythmies de base : diagnostic et prise en charge
- **Insuffisance cardiaque : diagnostic et objectifs de traitement aigu / chronique**
- La cardiopathie ischémique :
 - le spectre du syndrome coronarien aigu
 - prise en charge de la coronaropathie stable
 - Maladie coronarienne équivalente : maladie vasculaire, diabète
- Anticoagulation : ajustement de la warfarine
- Cardiopathie rhumatismale : prise en charge médicale
- N'oubliez pas les maladies pulmonaires

INSUFFISANCE CARDIAQUE CONGESTIVE

- Complexe symptomatique / diagnostic clinique
- L'étiologie varie
 - Dysfonction systolique VG fraction d'éjection du VG $<45\%$ (ICFEP)
 - Fonction VG préservée (dysfonctionnement diastolique ou dysfonctionnement VD) fraction d'éjection du VG $>55\%$ (ICFEP)
 - Autres maladies cardiaques (rhumatismales / valvulaires, congénitales, fibrose endomyocardique, maladies péricardiques)
 - Non cardiaque (surcharge volumique, insuffisance rénale, anémie, septicémie avec SIRS, embolie pulmonaire, cirrhose, hypoalbuminémie)

DIAGNOSTIC ICC

- Basé sur un historique détaillé, un examen cardiovasculaire, des tests
- Soyez précis et descriptif
 - ICC avec fonction VG réduite et VG dilaté
 - ICC avec fonction RV réduite mais fonction VG préservée secondaire au cœur pulmonaire de la BPCO
 - ICC avec fonction systolique normale RV et VG due à une insuffisance rénale aiguë et à une surcharge volumique
 - ICC de dysfonctionnement valvulaire
- Non cardiaque : surcharge volumique, insuffisance rénale, anémie, septicémie, embolie pulmonaire / infarctus, infection pulmonaire sévère ou réponse inflammatoire, cirrhose, carence en thiamine, hypoalbuminémie, tumeur maligne (en particulier propagation lymphangitique)

THÉRAPIE FACTUELLE POUR L'INSUFFISANCE CARDIAQUE SYSTOLIQUE DE STADE C

Contrôle volume

Restriction Na⁺
+
Diurétiques

Réduire mortalité

IECA or BRA
+
β-Bloqueur
+
Antagoniste d'Aldosterone

Contrôle symptômes
résiduels

Digoxine

DCI et/ou TRC*

Hydralazine + Isosorbide*

**Pour tous les patients indiqués*

Table 20 Dosages of commonly used drugs in heart failure

	Starting dose (mg)		Target dose (mg)	
ACEI				
Captopril	6.25	t.i.d.	50–100	t.i.d.
Enalapril	2.5	b.i.d.	10–20	b.i.d.
Lisinopril	2.5–5.0	o.d.	20–35	o.d.
Ramipril	2.5	o.d.	5	b.i.d.
Trandolapril	0.5	o.d.	4	o.d.
ARB				
Candesartan	4 or 8	o.d.	32	o.d.
Valsartan	40	b.i.d.	160	b.i.d.
Aldosterone antagonist				
Eplerenone	25	o.d.	50	o.d.
Spirolonolactone	25	o.d.	25–50	o.d.
β-Blocker				
Bisoprolol	1.25	o.d.	10	o.d.
Carvedilol	3.125	b.i.d.	25–50	b.i.d.
Metoprolol succinate	12.5/25	o.d.	200	o.d.
Nebivololol	1.25	o.d.	10	o.d.

APERÇU DE LA CARDIOLOGIE

- Arythmies de base : diagnostic et prise en charge
- Insuffisance cardiaque : diagnostic et objectifs de traitement aigu / chronique
- **La cardiopathie ischémique :**
 - **le spectre du syndrome coronarien aigu**
 - **prise en charge de la coronaropathie stable**
 - **Maladie coronarienne équivalente : maladie vasculaire, diabète**
- Anticoagulation : ajustement de la warfarine
- Cardiopathie rhumatismale : prise en charge médicale
- N'oubliez pas les maladies pulmonaires

DOULEUR THORACIQUE

- Plus de 440 causes de douleur thoracique sont répertoriées
- L'étiologie la plus courante est musculo-squelettique et gastro-intestinale, pulmonaire et psychiatrique
- MAIS, il y a des conditions potentiellement mortelles que personne ne veut manquer !

SYNDROMES CORONARIENS AIGUS

Un terme générique utilisé pour le spectre des conditions provoquées par un flux sanguin soudain et réduit vers le cœur

- **Angine** instable ou **angine** accéléré
- **Infarctus du myocarde** non-ST
- **Infarctus du myocarde avec** élévation du ST

QUESTION 2 : LAQUELLE DES SITUATIONS SUIVANTES EST L'ANGINE DE POITRINE ?

- A. Homme de 17 ans avec une douleur thoracique aiguë d'une durée de 2 heures sans amélioration
- B. Femme de 34 ans avec douleur thoracique brûlante la nuit après un gros repas
- C. Homme de 53 ans avec malaise thoracique pendant 3 jours après une bagarre avec sa femme
- D. Femme de 65 ans avec oppression thoracique à chaque fois qu'elle monte la colline de son quartier et s'améliore si elle se repose sur un banc à proximité
- E. Homme de 80 ans avec douleur thoracique à chaque fois qu'il porte le bois de chauffage, dure 3 heures, aucune amélioration en se reposant sur un banc à proximité

QUESTION 2 : LAQUELLE DES SITUATIONS SUIVANTES EST L'ANGINE DE POITRINE ?

- A. Homme de 17 ans avec une douleur thoracique aiguë d'une durée de 2 heures sans amélioration
- B. Femme de 34 ans avec douleur thoracique brûlante la nuit après un gros repas
- C. Homme de 53 ans avec malaise thoracique pendant 3 jours après une bagarre avec sa femme
- D. Femme de 65 ans avec oppression thoracique à chaque fois qu'elle monte la colline de son quartier et s'améliore si elle se repose sur un banc à proximité**
- E. Homme de 80 ans avec douleur thoracique à chaque fois qu'il porte le bois de chauffage, dure 3 heures, aucune amélioration en se reposant sur un banc à proximité

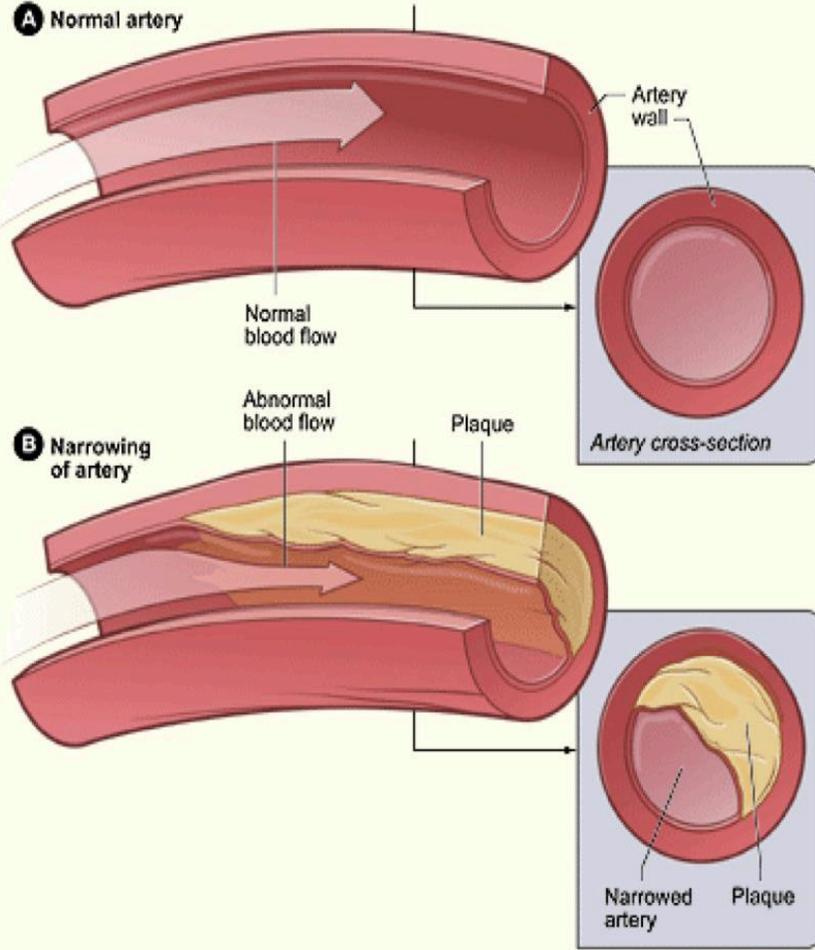
DOULEUR THORACIQUE — ANGINA

L'angine est 1) une pression ou une oppression thoracique qui est 2) déclenchée par un effort ou un stress et 3) s'améliore avec le repos ou la nitroglycérine

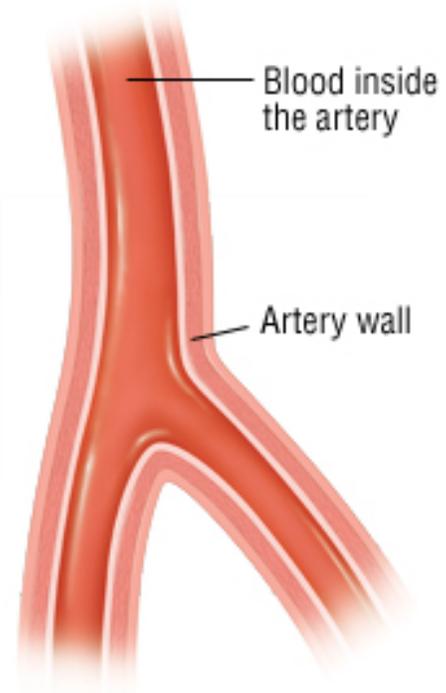
- Douleur thoracique atypique
 - 2 des 3 fonctionnalités
- Douleur thoracique non cardiaque
 - Aucune fonctionnalité
- « Équivalent anginal »
 - Symptômes de douleur non thoracique tels que douleur au bras / à la mâchoire ou nausées / vomissements

DOULEUR THORACIQUE

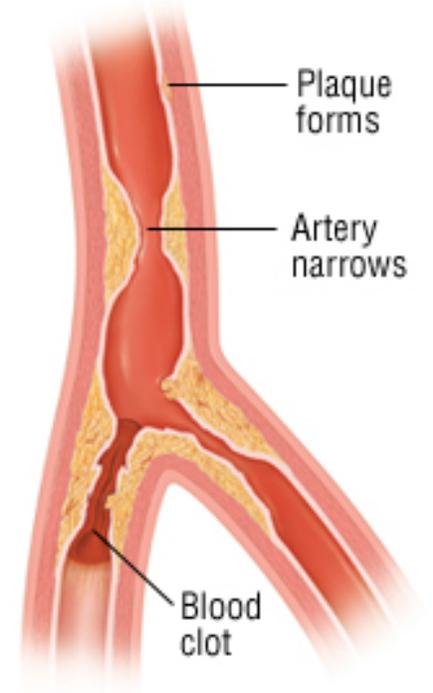
- Angine vs infarctus du myocarde
 - L'angine est une pression thoracique transitoire ou l'angine indique généralement un rétrécissement $> 70\%$ d'un vaisseau sanguin vers le cœur
 - L'angine est généralement évaluée avec un test de stress
- Alors que certaines personnes ressentent des douleurs au bras / à la mâchoire ou des nausées / vomissements accompagnés d'angine de poitrine, il est très rare d'avoir uniquement des douleurs au bras ou uniquement des nausées.
 - L'exception est le diabète et chez les personnes âgées



Healthy coronary artery



Atherosclerotic coronary artery



INFARCTUS DU MYOCARDE

- Manque soudain de circulation sanguine vers une partie du muscle cardiaque qui provoque des lésions musculaires
 - Typiquement à partir d'un caillot sanguin aigu qui se forme lors de la rupture d'une plaque de cholestérol
 - Plus de 75 % des caillots sanguins se forment dans une zone avec seulement un rétrécissement modéré (40-60 % de sténose)
 - Pour la plupart, un test de stress serait normal
 - Autres causes : dissection (déchirure de l'artère), embolie, inadéquation de la demande (septicémie, anémie, LVH, tachycardie sévère, intoxication), spasme (cocaïne)
- Provoque généralement une douleur thoracique aiguë et persistante
- Quand 1 grande artère forme un thrombus
 - Généralement élévation ST sur l'ECG

INFARCTUS DU MYOCARDE

- Symptômes similaires à de nombreuses autres conditions
 - La douleur thoracique a plus de 100 causes
 - Les diabétiques peuvent n'avoir que des nausées ou une faible TA
- Lésion ou mort des cellules musculaires cardiaques
 - Tests sanguins : normaux dans les 3 à 6 premières heures
 - ECG : « élévation ST » vs « élévation non ST »
 - L'ECG et les tests sanguins peuvent être équivoques dans les 6 à 12 premières heures d'une crise cardiaque
 - Certains types nécessitent des tests espacés de 6 à 8 heures pour être évalués !

CAS – M. PHIRI

- M. Phiri vient vous voir
 - 1 semaine de repos et de douleur thoracique
 - Pression thoracique, dure 5 à 10 minutes
 - Habituellement après l'effort
 - Aujourd'hui, persistant après avoir promené le chien et son chien s'est disputé avec un autre chien qui n'était pas en laisse ; Le chien de M. Thompson a été blessé
- Signes vitaux : Pulse 98, O2 98 %, TR 25, Température 36,7
- Examen — Galop S3 intermittent
- Labo — en attente

QUESTION : QUE COMMANDEZ-VOUS EN PREMIER ?

- A. • U & E, analyse de sang complète
- B. • CK, CK-MB, troponine
- C. • Radiographie pulmonaire
- D. • ECG
- E. • Échocardiogramme
- F. • Test de stress
- G. • Gastroskopie
- H. • Diazépam pour l'anxiété

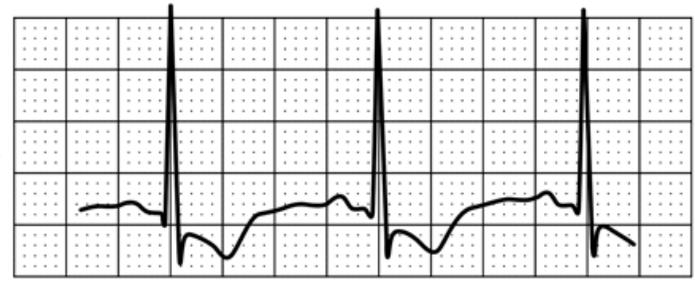
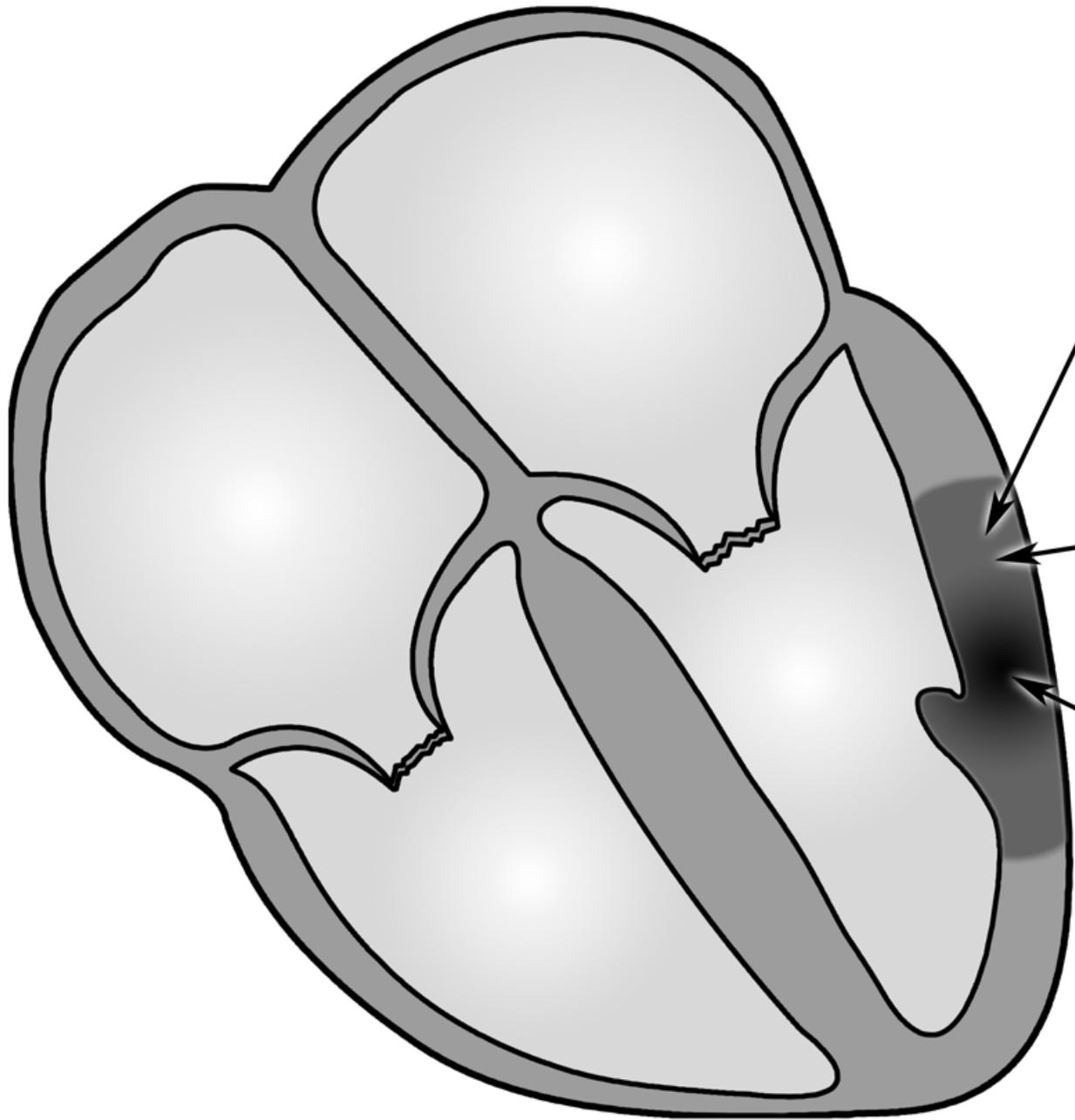
QUESTION : QUE COMMANDEZ-VOUS EN PREMIER ?

- A. • • CK, CK-MB, troponine
- B. • Chem 13, analyse de sang complète
- C. • Radiographie pulmonaire
- D. • **ECG**
- E. • Échocardiogramme
- F. • Test de stress
- G. • Endoscopie supérieure
- H. • Diazépam

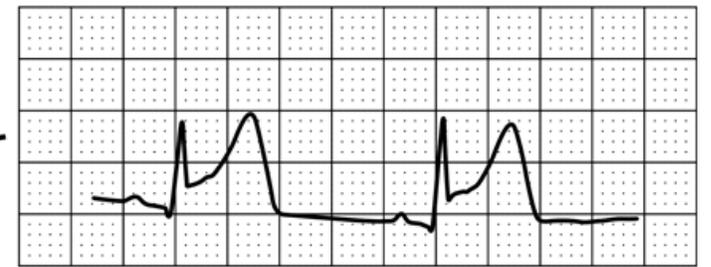
ECG

COMMANDEZ TOUJOURS L'ECG **D'ABORD** POUR TOUTE PERSONNE AYANT UNE DOULEUR À LA Poitrine

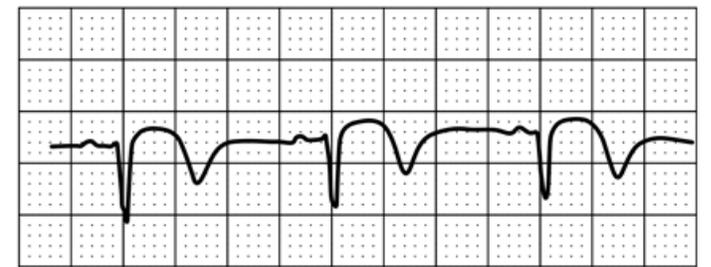
- Dépression ST => ischémie
- Élévation ST => blessure
- Ondes Q => infarctus



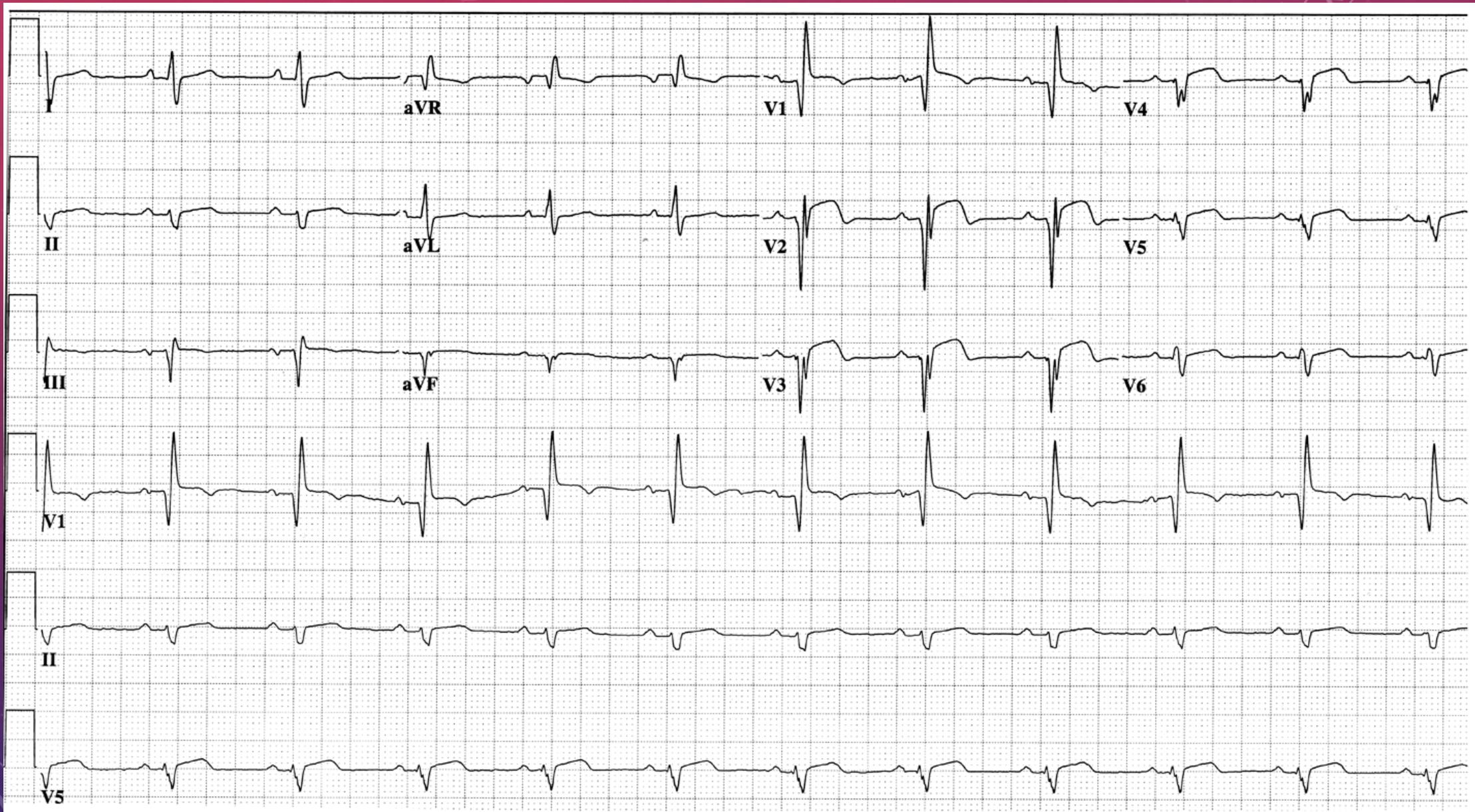
Zone of myocardial ischemia

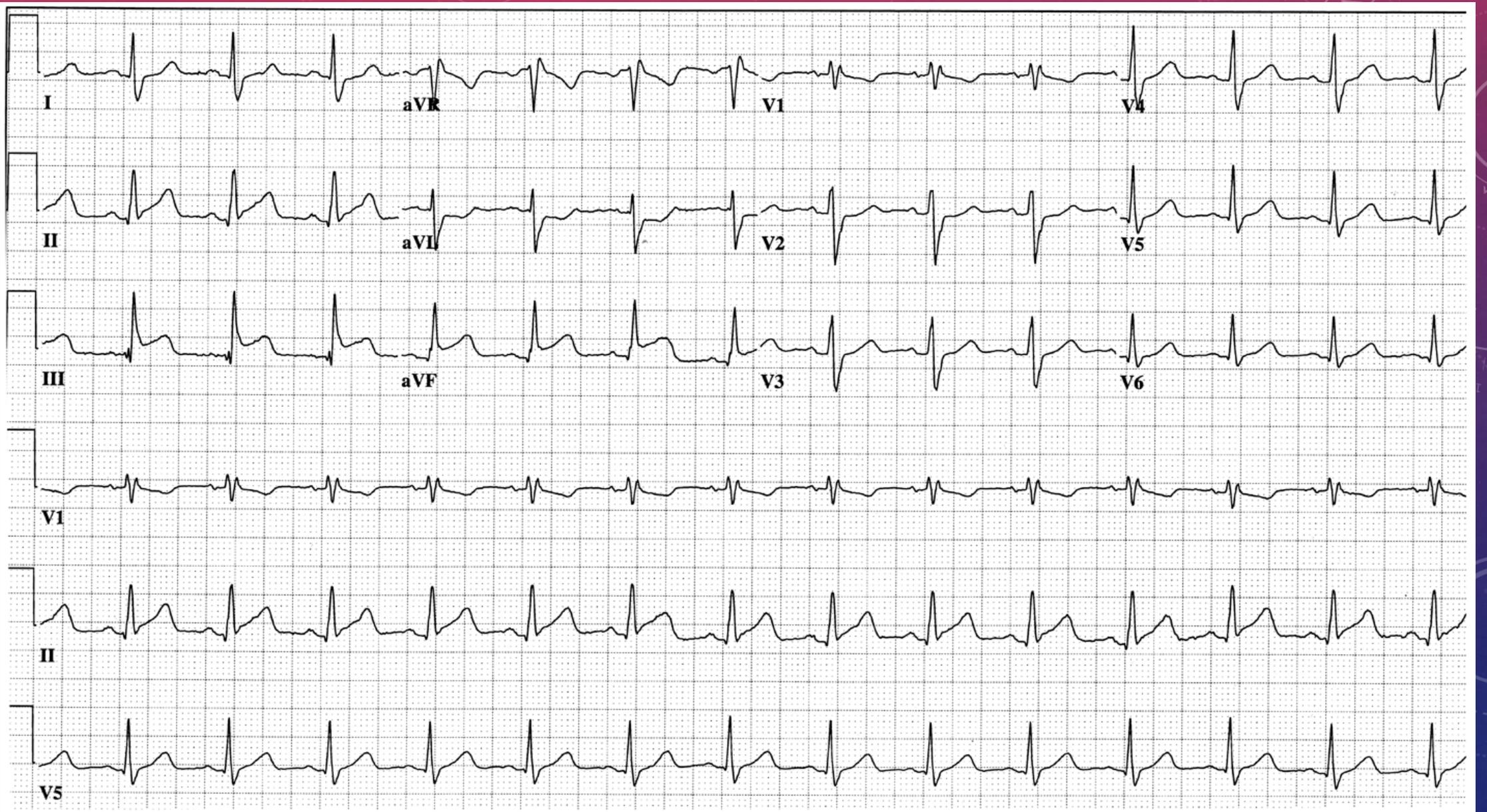


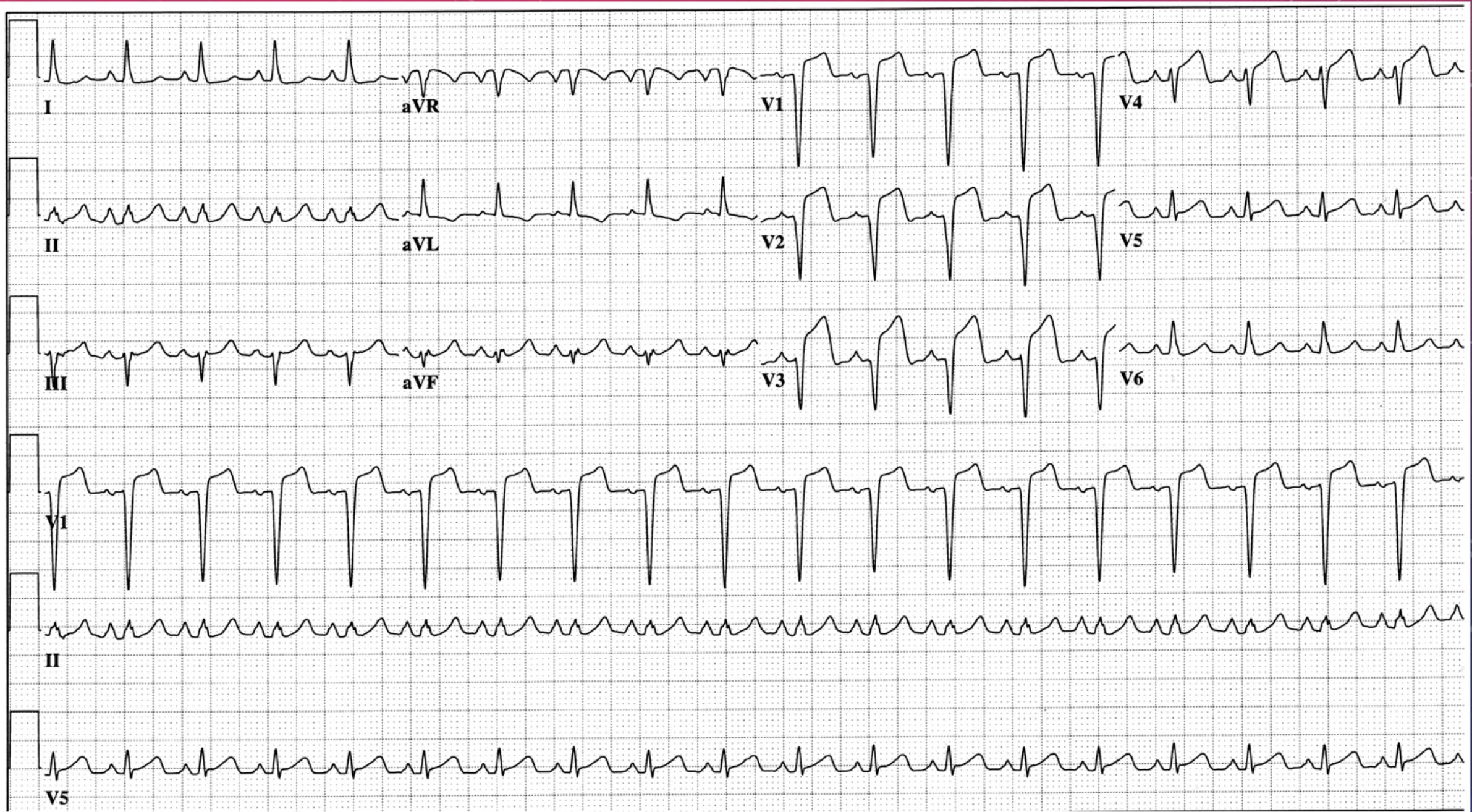
Zone of injury



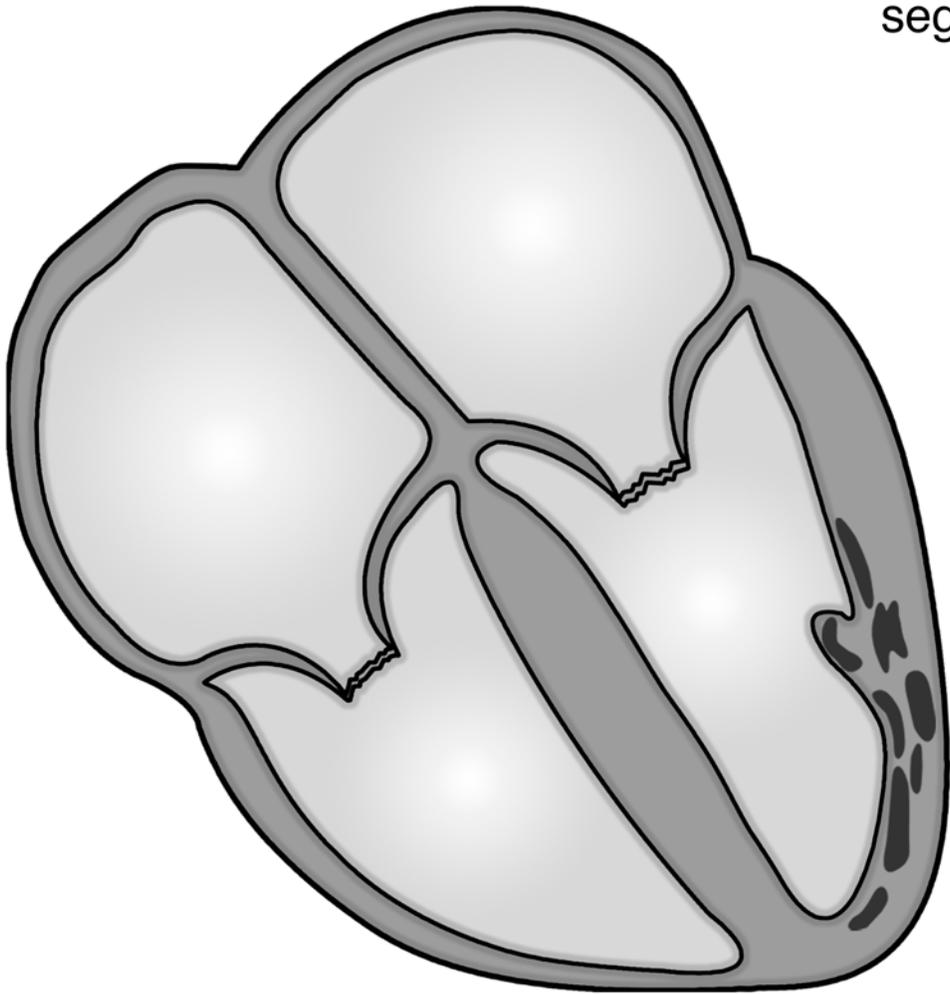
Zone of infarction

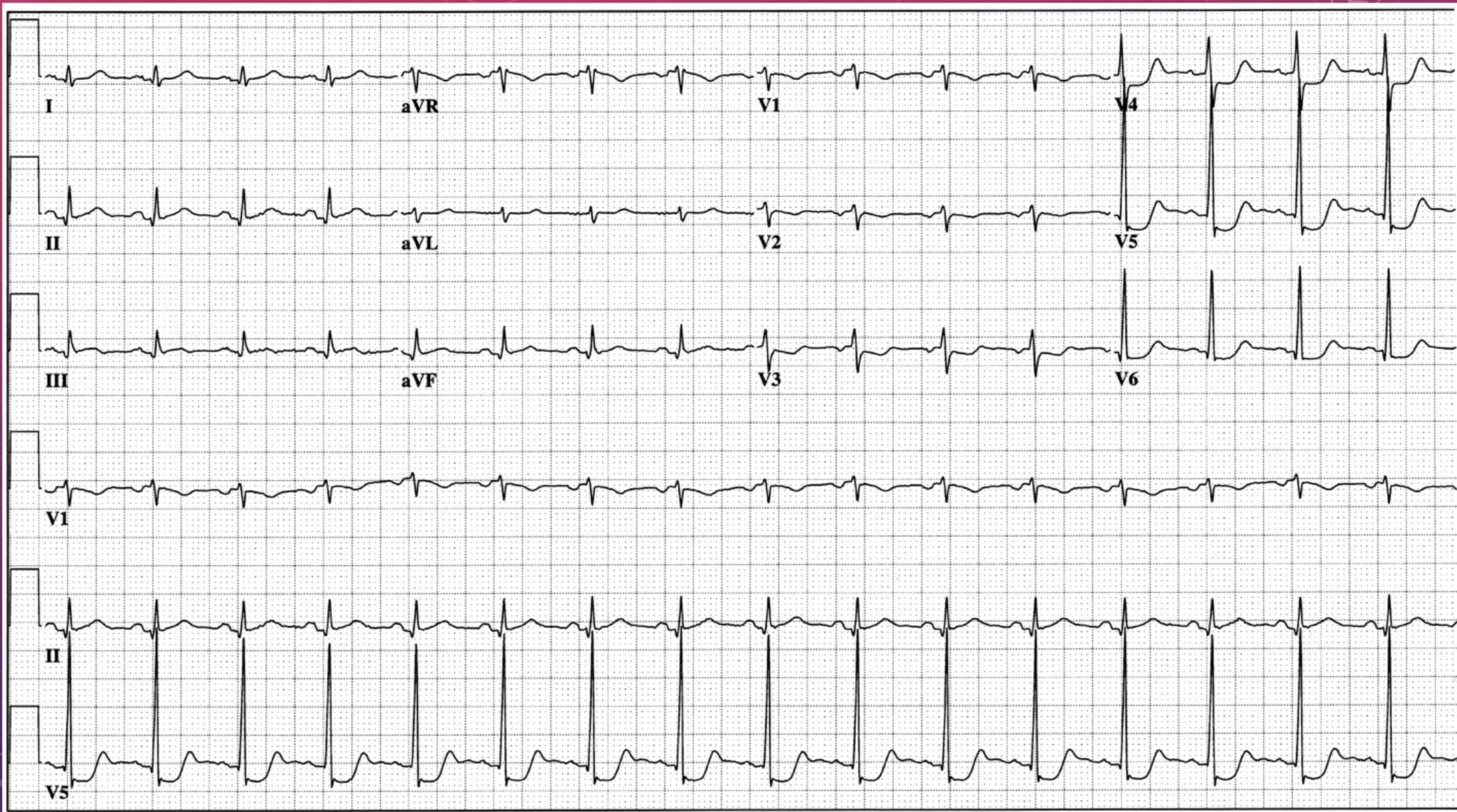




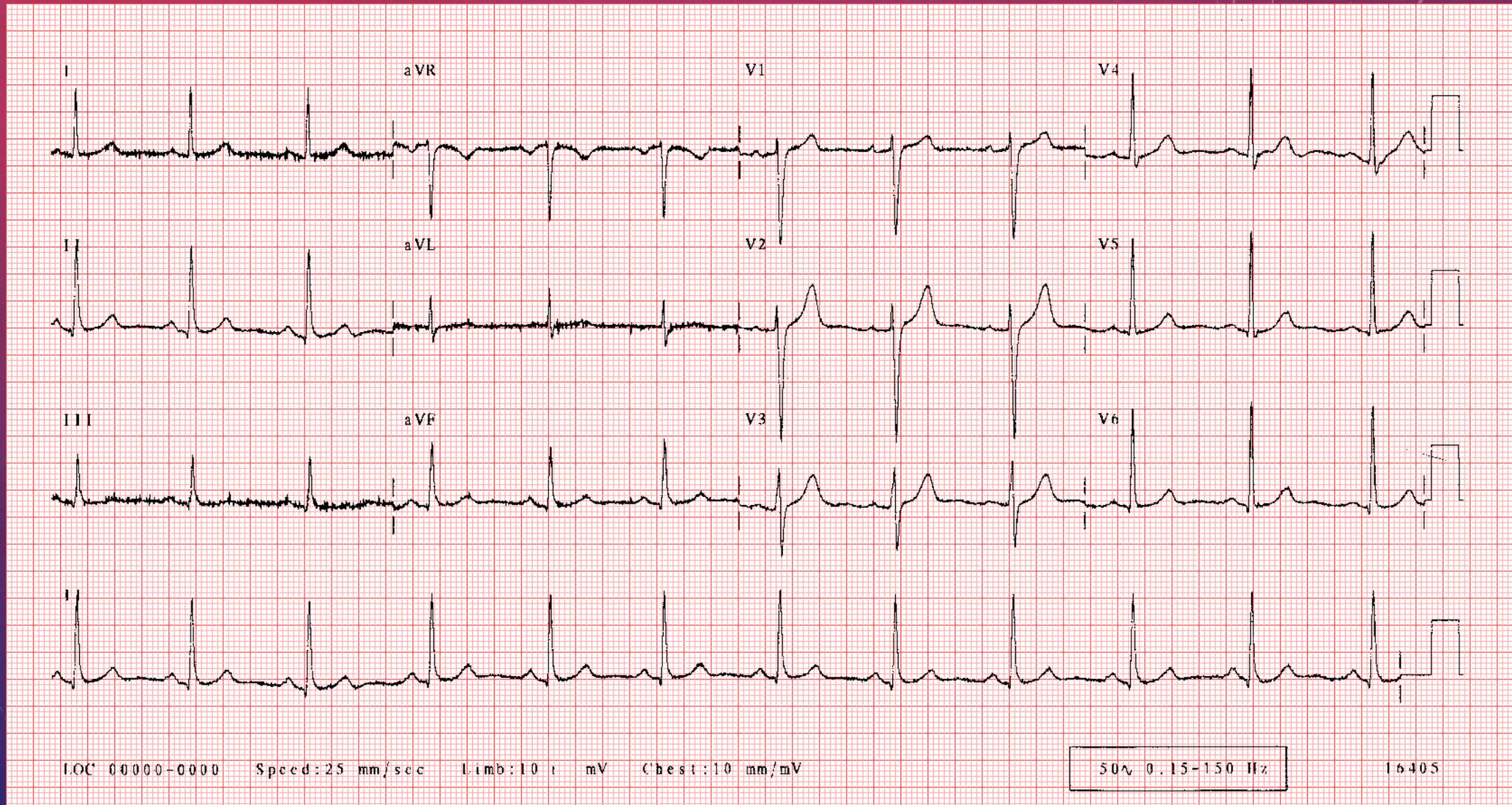


Patchy necrosis, mainly confined to the subendocardial region, typical of a non-ST segment elevation MI (NSTEMI)





CAS – M. PHIRI



QUESTION : QUE COMMANDEZ-VOUS ENSUITE ?

- A. CK, CKMB, troponine
- B. Chem 13, analyse de sang complète
- C. Radiographie pulmonaire
- D. ECG
- E. Échocardiogramme
- F. Test de stress
- G. Endoscopie supérieure
- H. Consultation psychologique

QUESTION : QUE COMMANDEZ-VOUS ENSUITE ?

- A. **CK, CK-MB, troponine (alternatifs: AST / ALT)**
- B. Chem 13, analyse de sang complète
- C. Radiographie pulmonaire
- D. ECG
- E. Échocardiogramme
- F. Test de stress
- G. Endoscopie supérieure
- H. Consultation psychologique

CAS – M. PHIRI

- Toutes les analyses sont normales
- Il est maintenant 23h, vous discutez du cas avec le consultant par téléphone et commandez un autre ECG et un ensemble d'analyses pour 6h du matin
- En attendant ces résultats, à 7 heures du matin, le consultant est prêt à examiner le cas avec vous... quel est votre plan ? Quel est votre diagnostic de travail ? M. Phiri a-t-il eu un infarctus du myocarde ? M. Phiri peut-il rentrer chez lui ?
- Avez-vous exclu SCA en toute confiance ?
 - M. Phiri a-t-il eu un infarctus du myocarde ?
- Et le reste de ses analyses ? Êtes-vous sûr que ce n'est pas son cœur ? Sinon, qu'est-ce que c'est ?

CAS – M. PHIRI

- Résumé à 8h
- Laboratoires normaux x 2
- ECG normal x 2
- Pas de pathologie aiguë sur RX
- En attente de la troisième série d'enzymes cardiaques
- Plan — RPO :
- Si 3e ensemble positif => à l'USI pour la prise en charge de la crise cardiaque
- Si négatif => test de résistance si possible

TEST DE STRESS CARDIAQUE

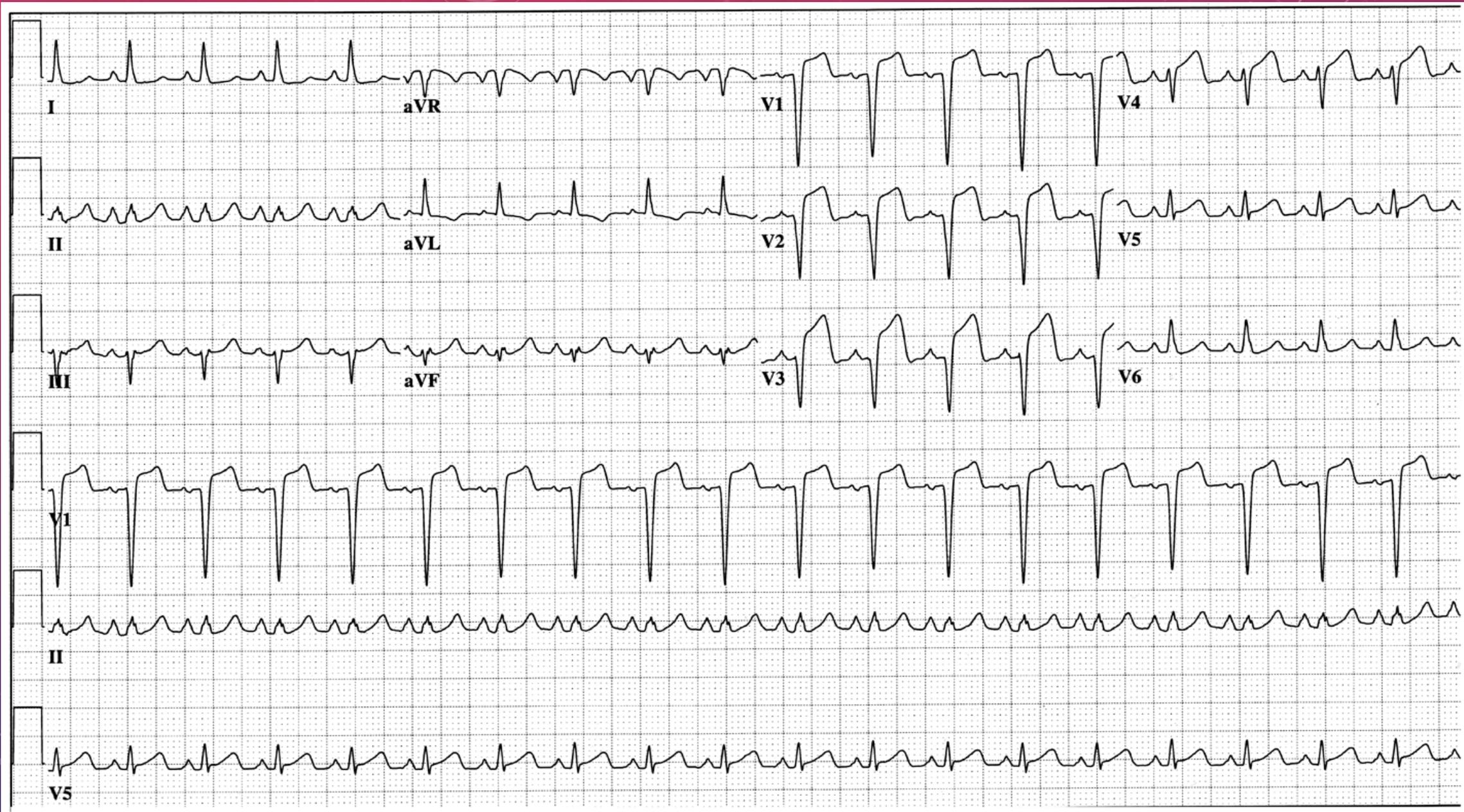
		Stress		
		EKG	Echo	Nuclear (Technetium or Thallium)
Test	Treadmill	Treadmill EKG	Treadmill Echo	Treadmill Nuclear
	Chemical (Dobutamine, Persantine, Adenosine)		Chemical Echo	Chemical Nuclear*

*Most Common



CAS – M. ISSA

- Un homme de 67 ans avec une pression thoracique de 3 heures, une diaphorèse, une dyspnée, vient aux urgences.
- Vitaux : 130/84, pouls 101, TR 16 saturation, température 37,7, 96 % OD saturation.
- Examen : pas de détresse respiratoire. PVJ 6 cm au-dessus de l'angle sternal. rythme régulier, pas de murmures, + s3, crépitements bibasilaires, extrémités chaudes.
- Histoire: Diabetes 2, HT, RGO



QUESTION 5 : QUE FAITES-VOUS ENSUITE ?

- A. Commandez CK, CK-MB, troponine, Chem 13, analyse sang complète
- B. Commandez une radiographie thoracique
- C. Répétez l'ECG
- D. Donnez de la nitroglycérine STAT et de l'aspirine à croquer et appelez le consultant pour l'admission ou le transfert aux soins intensifs
- E. Terminez vos examens historique et physique puis appelez le consultant pour présenter le cas
- F. Montrez l'ECG aux autres médecins généralistes et discutez d'abord du cas avec eux
- G. Dites à la famille de l'emmener chez un spécialiste

QUESTION 5 : QUE FAITES-VOUS ENSUITE ?

- A. Commandez CK, CKMB, troponine, Chem 13, analyse sang complète
- B. Commandez une radiographie thoracique
- C. Répétez l'ECG
- D. Donnez de la nitroglycérine STAT et de l'aspirine à croquer et appelez le consultant pour l'admission ou le transfert aux soins intensifs**
- E. Terminez vos examens historique et physique puis appelez le consultant pour présenter le cas
- F. Montrez l'ECG aux autres médecins généralistes et discutez d'abord du cas avec eux
- G. Dites à la famille de l'emmener chez un spécialiste

GESTION INITIALE ?

- C'est une URGENCE, premiers pas ?
 - Appelez le consultant, alertez l'équipe UFD / USI, appliquez un moniteur patient
 - Stabiliser le patient avant le transfert
- MONA
 - Morphine
 - Oxygène
 - Nitroglycérine
 - Aspirine
- Thrombolytiques — ténecteplase dans certains cas
- Anticoagulation — énoxaparine
- Statine à dose élevée (atorvastatine 80 mg ou rosuvastatine 20 mg)
- Anti-plaquettaire (clopidogrel) dans les cas appropriés

LA CARDIOPATHIE ISCHÉMIQUE

- Infarctus du myocarde non compliqué
 - 2-4 jours en UFD avec surveillance cardiaque
 - Aspirine, statine, bêtabloquant à la sortie
 - Hgb A1c et profil de cholestérol à jeun
 - Optimiser TA
 - Échocardiogramme
 - Orientation vers une coronarographie si possible, sinon stratification du risque avec test de résistance, lorsque disponible
- Compliqué par une insuffisance cardiaque
 - Évitez les bêtabloquants (IECA à la place si TA le tolère)
 - Diurétiques (furosémide + spironolactone)
 - Digoxine pour l'insuffisance cardiaque modérée
 - Perfusion de dobutamine en cas d'insuffisance cardiaque sévère ou de choc

INFARCTUS DU MYOCARDE COMPLEXE

- IM à haut risque — envisager le transfert / l'évacuation
 - Instabilité hémodynamique
 - Grand territoire
 - Angine continue au repos
- Soins de soutien, mises à jour à la famille sur un mauvais pronostic

APERÇU DE LA CARDIOLOGIE

- Arythmies de base : diagnostic et prise en charge
- Insuffisance cardiaque : diagnostic et objectifs de traitement aigu / chronique
- **La cardiopathie ischémique :**
 - **le spectre du syndrome coronarien aigu**
 - **prise en charge de la coronaropathie stable**
 - **Maladie coronarienne équivalente : maladie vasculaire, diabète**
- Anticoagulation : ajustement de la warfarine
- Cardiopathie rhumatismale : prise en charge médicale
- N'oubliez pas les maladies pulmonaires

MALADIE ISCHÉMIQUE CHRONIQUE

- Antécédents connus de MAC ou MAP ou DS : histoire du stent , IM, MAP, AVC, sténose carotidienne, claudication, dysfonction érectile vasculaire
 - Tous reçoivent de l'asa, des statines, des bêtabloquants
 - Tests de stress de routine si asymptomatiques NON nécessaires
 - Au moins un profil lipidique annuel, glycémie à jeun, ECG
 - Écho uniquement en cas de signes / symptômes de ICC ou de valvulopathie ou pour la ligne de base avant une intervention chirurgicale majeure
 - Test de stress pour les patients à haut risque, symptômes d'effort et régime préexercice pour les patients sédentaires
- Angine stable chronique
 - Pas urgent
 - Maximiser les doses de bêtabloquants, inhibiteurs calciques, nitrates
 - Toujours Aspirine, statine

APERÇU DE LA CARDIOLOGIE

- Arythmies de base : diagnostic et prise en charge
- Insuffisance cardiaque : diagnostic et objectifs de traitement aigu / chronique
- La cardiopathie ischémique :
 - le spectre du syndrome coronarien aigu
 - prise en charge de la coronaropathie stable
 - Maladie coronarienne équivalente : maladie vasculaire, diabète
- **Anticoagulation : ajustement de la warfarine**
- Cardiopathie rhumatismale : prise en charge médicale
- N'oubliez pas les maladies pulmonaires

QUAND TRAITER ?

- Fibrillation auriculaire
 - Résultats de IHADS2 et IHADsVASC
 - Résultats de HAASROD
- Maladie thromboembolique la plus aiguë et chronique si aucune contre-indication
- Risque élevé d'événement thromboembolique
 - Chirurgie orthopédique postopératoire
 - Patients hospitalisés gravement malades / immobiles
 - Coagulopathie
- <https://www.healthdecision.org/tool#/tool/afib>

ANTICOAGULATION ORALE

- Le plus courant est la warfarine
- Rivaroxaban Apixaban Dabigatran sont des substituts
- Avant l'initiation
 - Discussion sur les risques et les avantages
 - Discussion sur la nécessité d'un test TIN mensuel
 - Tenez compte de tout besoin à venir de chirurgie / procédures

RISQUE D'ACCIDENT VASCULAIRE CÉRÉBRAL POUR UNE FIB A

ACCP 2012 Guidelines for A Fib

<u>CHADS₂ score</u>	Score	Therapy
One point each for: - CHF - Hypertension - Age ≥75 - Diabetes mellitus - Stroke/TIA history (2 pts)	0	Nothing <i>or</i> ASA 75-325 mg
	≥1	Oral anticoagulant (OAC) <i>or</i> ASA+clopidogrel (if not OAC candidate)

If OAC: favor dabigatran over warfarin
Rivaroxaban or apixaban instead of warfarin?

You, *Chest* 141(Suppl):e531S, 2012

HASBLED

- H = Hypertension – 1 point
- A = Abnormal renal or hepatic function – 1 point each
- S = Stroke – 1 point
- B = Bleeding – 1 point
- L = Labile INRs – 1 point
- E = Elderly (Age > 65 years) – 1 point
- D = Drug or alcohol – 1 point each

HAS-BLED score	Major Bleeds (%/yr)
0	1.13
1	1.02
2	1.88
3	3.74
4	8.70
5	12.50

WARFARINE

Considérations posologiques

- La dose initiale la plus courante est de 5 mg par jour
 - Utilisez 2,5 mg par jour si patient âgé ou malade chronique
- Ajuster à la cible TIN (le plus souvent 2-3)
 - Ajuster la dose hebdomadaire ; utiliser des combinaisons faciles à retenir comme LMeV / MaJSD

WARFARINE

Tester le TIN

- Contrôle le TIN avant le début et tous les 2-3 jours jusqu'à > 2
- Contrôle le TIN 1 à 2 semaines après tout ajustement ambulatoire
- Contrôle le TIN toutes les 4 à 8 semaines une fois stable

ANTICOAGULATION ORALE

Interactions médicamenteuses et alimentaires

- TENDENT À DIMINUER le TIN (besoin d'une dose plus élevée de warfarine) :
 - Légumes à feuilles vertes / vitamine K
 - Antiépileptiques, phénobarbituriques, PCO, rifampicine
- TENDENT À AUGMENTER le TIN (besoin d'une dose plus faible de warfarine) :
 - Alcool, jus de canneberge
 - allopurinol, aspirine, bactrim, brufène, cipro, clarithromycine, statines, fénofibrate, GSP, tramadol, thyroxine

CAS

- Mme Nyirenda est une femme de 53 ans avec HT et Diabète 2 qui présente des palpitations. Son pouls est irrégulier et l'ECG montre une fibrillation auriculaire avec une fréquence cardiaque de 106 /min et une TA de 154 / 89 mm Hg.
 - Devez-vous lui recommander la warfarine ?
 - Avec quelle dose commencez-vous ?
 - Quand doit-elle revenir pour un test TIN ?
- Après 10 jours, son TIN est de 1,8
 - Ajuster la dose de warfarine ?
- Elle voit d'autres médecins généralistes pendant quelques mois puis revient lorsque vous êtes en service. Elle prend de la warfarine 5 mg lundi, mercredi, samedi et 7,5 mg dimanche, mardi, jeudi et vendredi. 3,2 TIN
 - Ajuster la dose de warfarine ?

APERÇU DE LA CARDIOLOGIE

- Arythmies de base : diagnostic et prise en charge
- Insuffisance cardiaque : diagnostic et objectifs de traitement aigu / chronique
- La cardiopathie ischémique :
 - le spectre du syndrome coronarien aigu
 - prise en charge de la coronaropathie stable
 - Maladie coronarienne équivalente : maladie vasculaire, diabète
- Anticoagulation : ajustement de la warfarine
- **Cardiopathie rhumatismale : prise en charge médicale**
- N'oubliez pas les maladies pulmonaires

CARDIOPATHIE RHUMATISMALE

- Fièvre rhumatismale : 0,3 à 3 % des pharyngites dues à une infection streptococcique du groupe A
 - Réponse auto-immune
 - Atteinte valvulaire = cardite aiguë
 - 50 à 80 % des personnes atteintes de cardite -> CR chronique
- Atteinte cardiaque
 - Moins de 15 ans, habituellement régurgitation (mitrale / aortique)
 - Plus de 15 ans, généralement sténose (mitrale)
- Peut se présenter pendant la grossesse (début du 3e trimestre) — risque très élevé !

CARDIOPATHIE RHUMATISMALE

- Pénicilline à vie
 - L'injection mensuelle de Benzyl pénicilline est préférable à pénicilline VK orale quotidienne
 - Pas pour le traitement, pour éviter d'autres dommages
- Prise en charge médicale de l'ICC et de la fib a
 - Fréquence cardiaque idéalement 60 au repos pour le remplissage diastolique
 - Aspirine ou warfarine si fib a
 - Diurétiques au besoin
 - Valvuloplastie ou remplacement est certains cas

APERÇU DE LA CARDIOLOGIE

- Arythmies de base : diagnostic et prise en charge
- Insuffisance cardiaque : diagnostic et objectifs de traitement aigu / chronique
- La cardiopathie ischémique :
 - le spectre du syndrome coronarien aigu
 - prise en charge de la coronaropathie stable
 - Maladie coronarienne équivalente : maladie vasculaire, diabète
- Anticoagulation : ajustement de la warfarine
- Cardiopathie rhumatismale : prise en charge médicale

PRÉSENTATION DE LA CARDIOLOGIE

- Cœur comprenant les chambres, les valves, l'approvisionnement en sang, l'automatisme
 - Maladie cardiaque congénitale
 - insuffisance cardiaque (systolique, diastolique, droit, valvulaire, shunts)
 - Cardiopathies ischémiques
 - Maladies de conduction
 - Endocardite / tumeurs / masses
- Aorte et principaux vaisseaux sanguins
 - Vasculite (cardio / rhumatisme / hématologie-oncologie/ maladie infectieuse)
 - Anévrismes (cardio, chirurgie générale, chirurgie thoracique, chirurgie vasculaire, neuro, neurochirurgie)
 - Hypertension (cardio, PG, rénale)
 - Maladie artérielle périphérique / maladie vasculaire périphérique (PG, cardio, chirurgie générale, chirurgie vasculaire, hématologie-oncologie)
 - Thrombose artérielle et veineuse (cardio, PG, chirurgie générale, chirurgie vasculaire, hématologie-oncologie, pulmonaire)
 - Hypertension pulmonaire (cardio, pulmonaire)

DIVERS

- Endocardite -> 6 semaines d'antibiotiques IV plus chirurgie
- Tumeur intracardiaque ou thrombus -> anticoagulation avec warfarine
- Embolie pulmonaire — anticoagulation > 6 mois minimum
- Coronarienne pulmonaire / BPCO / asthme / bronchite récidivante / fibrose pulmonaire -> optimiser l'état pulmonaire

RESSOURCE

- ECGLibrary.com