



EPREUVE DE PATHOLOGIE CARDIOVASCULAIRE

DCEM1

Session Rattrapage Juin 2019

Durée de l'épreuve : 90 mn

Nombre de pages : 17

Nombre de questions : 59

Recommandations à l'étudiant :

Vous avez entre les mains l'épreuve de Cardiologie. Cette épreuve contient 59 questions. Chaque question est notée de façon unitaire.

Prenez le temps de lire attentivement l'énoncé puis répondez dans l'espace prévu à cet effet. Notez bien que les abréviations ne sont pas acceptées.

N'oubliez pas de vérifier votre identité et le contenu du fascicule dans les 5 premières minutes de l'épreuve.

Bon travail

Anatomo-pathologie		
Cardiologie		
Chirurgie Cardiovasculaire		
Pharmacologie		
Radiologie		
Total		

QCM

PARMI LES PROPOSITIONS SUIVANTES LAQUELLE (LESQUELLES) EST (SONT) JUSTE (S) ?

Question N 1

La noradrénaline :

- A. est synthétisée dans les terminaisons des fibres sympathiques.
- B. est transformée dans la fente synaptique par la tyrosine hydroxylase.
- C. est inactivée principalement par diffusion dans la fente synaptique
- D. agit surtout sur les récepteurs bêta adrénergiques
- E. est un antagoniste des récepteurs présynaptiques

Réponse :

Q1

Question N 2

Parmi les **propriétés pharmacologiques de l'Atropine**, on peut citer :

- A. la bradycardie.
- B. la bronchoconstriction
- C. l'augmentation du péristaltisme intestinal.
- D. l'augmentation des sécrétions bronchiques.
- E. le myosis.

Réponse :

Q2

Question N 3

L'amiodarone :

- A. est un anti-arythmique de classe IV
- B. inhibe le courant potassique sortant
- C. allonge la période réfractaire
- D. peut induire une hypothyroïdie
- E. peut induire des effets atropiniques

Réponse :

Q3

Question N 4

Le Sintrom® (acénocoumarol):

- A. est un cofacteur de l'antithrombine
- B. a un effet hypocoagulant immédiat
- C. ne nécessite pas de surveillance biologique du traitement
- D. peut être associé à un antiinflammatoire non stéroïdien
- E. peut exposer à un risque malformatif.

Réponse :

Q4

Q5

Question N 5

La spironolactone (Aldactone®) :

- A. est un diurétique thiazidique
- B. peut provoquer une hyperuricémie modérée
- C. a un faible pouvoir natriurétique
- D. peut induire une ototoxicité
- E. diminue la tolérance au glucose

Réponse :

Q6

Question N 6

L'Amlodipine (Amlor®) :

- A. diminue le débit coronaire.
- B. diminue le travail cardiaque
- C. augmente la post charge
- D. peut induire un œdème malléolaire
- E. est contre indiquée dans le traitement de l'angor de Prinzmetal.

Réponse :

Q7

Question N 7

Les Bêtabloquants :

- A. induisent une accumulation de bradykinine.
- B. augmentent la sécrétion de rénine.
- C. diminuent la fréquence cardiaque
- D. abaissent en quelques minutes la pression artérielle.
- E. augmentent le débit coronaire

Réponse :

Q8

Question N 8

Les Diurétiques Thiazidiques:

- A. augmentent la filtration glomérulaire.
- B. abolissent le gradient corticopapillaire de concentration.
- C. induisent une hyperkaliémie
- D. peuvent induire une hypercalcémie
- E. ont une action diurétique puissante et rapide

Réponse :

Question N 9

Parmi les propositions suivantes concernant l'athérosclérose, indiquez celles qui sont exactes :

- A- Elle touche les artères de petit et moyen calibre
- B- Elle touche fréquemment l'aorte abdominale
- C- Histologiquement, la plaque d'athérome non compliquée comporte un centre occupé par une nécrose riche en cristaux de cholestérol et une chape fibreuse
- D- L'évolution d'une plaque d'athérome peut se faire par une disparition sous l'effet du traitement.
- E- La migration d'un fragment de la plaque d'athérome est responsable d'embolie pulmonaire.

Réponse :

Q9

Question N 10

Parmi les propositions suivantes, lesquelles caractérisent la maladie d'Osler ?

- A- Elle constitue la principale forme des endocardites purulentes.
- B- Elle est la conséquence de l'action directe de germes peu virulents.
- C- Elle est observée sur des lésions cardiaques préexistantes.
- D- Elle est caractérisée par des lésions histologiques millimétriques.
- E- Elle donne rarement des complications graves.

Réponse :

Q10

Question N 11

Devant la suspicion clinique d'une thrombophlébite des membres inférieurs, l'échographie Doppler

- A- Est l'examen radiologique à demander de première intention.
- B- Permet de confirmer le diagnostic positif devant un aspect anéchogène et dépressible de la veine.
- C- Doit être systématiquement complétée par un angioscanner des membres inférieurs en cas de thrombose.
- D- Peut être remplacée par une artériographie.
- E- Ne nécessite pas la vérification au préalable de la créatinémie.

Réponse :

Q11

Question N 12

L'IRM cardiaque

- A- est indiquée après un infarctus du myocarde pour l'étude de la viabilité myocardique
- B- est un examen non invasif ne présentant aucune contre-indication
- C- est l'examen de choix pour le diagnostic d'une myocardite aigue.
- D- est un examen long nécessitant un patient coopérant non dyspnéique.
- E- n'a pas d'indication pour l'exploration des masses cardiaques

Réponse :

Q12

QROC

Q13

ECRIVEZ VOS REPONSES DANS L'ESPACE PREVU A CET EFFET

Question N 13

Justifiez l'indication du timolol (Timoptol®) dans le traitement du **Glaucome**

.....

.....

.....

.....

Q14

Question N 14

Peut-on administrer l'**Héparine par voie intramusculaire**. Argumentez votre réponse ?

.....

.....

.....

.....

Q15

Question N 15

Expliquez pourquoi, il faut **éviter d'administrer des bêtabloquants à un asthmatique**.

.....

.....

.....

.....

Q16

Question N 16

Citez **un effet indésirable oculaire** de l'amiodarone (Cordarone®)

.....

.....

.....

.....

Q17

Question N 17

Décrire le mécanisme physiopathologique d'une embolie athéromateuse coronarienne survenant à partir d'une plaque athéroscléreuse.

.....

.....

.....

.....

Question N 18

Enumérer deux indications du scanner en pathologie cardiaque

.....
.....
.....
.....

Q18

Question N 19

Citer 3 éléments caractéristiques d'un ulcère de jambe d'origine veineuse à l'examen physique

.....
.....
.....

Q19

Question N 20

Devant une suspicion clinique d'une dissection aigue de l'aorte, un angioscanner a été fait en urgence. Ce dernier a confirmé le diagnostic et révélé une dissection de l'aorte qui s'étend de l'aorte ascendante jusqu'à la bifurcation iliaque

Selon la classification de Stanford, déterminez le type anatomique de la dissection de l'aorte.

.....
.....
.....
.....

Q20

CAS CLINIQUES

PARMI LES PROPOSITIONS SUIVANTES LAQUELLE (LESQUELLES) EST (SONT) JUSTE (S) ?

Cas clinique 1

Patiente MB âgée de 75 ans, consulte pour un malaise au repos avec perte de connaissance. Ses antécédents sont marqués par une hypertension artérielle traitée par inhibiteurs de l'enzyme de conversion. Vous suspectez **une syncope**

Q21

Question N 21

Quel(s) élément(s) vous oriente(nt) vers une syncope à l'examen clinique ?

- A- Morsure de la langue
- B- Perte d'urine
- C- Malaise de durée brève
- D- Retour immédiat à une conscience normale
- E- Troubles visuels avant la perte de connaissance

Réponse : C-D

Q22

L'électrocardiogramme s'inscrit en rythme sinusal avec un bloc auriculo-ventriculaire de premier degré et un bloc de branche gauche complet. Le bilan biologique est normal ainsi que l'échocardiographie

Question N 22

Que proposez-vous à cette patiente ?

- A- Epreuve d'effort
- B- Coronarographie
- C- Holter rythmique en ambulatoire
- D- Exploration électrophysiologique
- E- Pose d'un pace maker sans examens complémentaires

Réponse : D

Q23

Le diagnostic de trouble conducteur infra-hisien a été posé.

Question N 23

Quelle sera votre conduite à tenir ?

- A- Retour à domicile
- B- Surveillance avec holter rythmique régulier
- C- Pose d'un stimulateur cardiaque définitif
- D- Mise sous antiarythmiques
- E- Pose d'un Holter rythmique implantable

Réponse : C

ECRIVEZ VOS REPONSES DANS L'ESPACE PREVU A CET EFFET

Cas clinique N°2

Lors d'un examen pour aptitude au service militaire, on découvre chez Monsieur SB, âgé de 28 ans, asymptomatique, un souffle diastolique au foyer aortique. A l'examen physique, la pression artérielle est à 120/80 mmHg, la fréquence cardiaque est à 70 bpm sans signes d'Insuffisance cardiaque.

L'échocardiographie montre **une insuffisance aortique modérée** avec des sigmoïdes aortiques remaniées.

Q24

Question N 24

Quelle est votre attitude face à cette cardiopathie

prophylaxie EI (bonne hygiène dentaire, contrôle stomato annuel, traitement adéquat de toute infection),

suivi clinique et ETT /2ans

prophylaxie RAA si étiologie rhumatimale ...

9 mois plus tard, le patient consulte pour une fièvre à 39°C, évoluant depuis 11 jours, notion de soins dentaires 1 mois avant l'apparition de la fièvre. Hormis la fièvre, L'examen était sans particularités.

Q25

Question N 25

Quel diagnostic suspectez-vous ? argumentez

Endocardite infectieuse

Germe probable STREPTOCOQUE NON GROUPABLE, porte d'entrée dentaire

Question N 26

Quels sont **les deux examens que vous devez demander** en urgence chez ce patient ?

Hémocultures

Echocardiographie cardiaque transthoracique

Q26

Question N 27

Ces examens ont permis de confirmer le diagnostic que vous avez suspecté, **quelle est votre conduite thérapeutique ?**

hospitalisation,

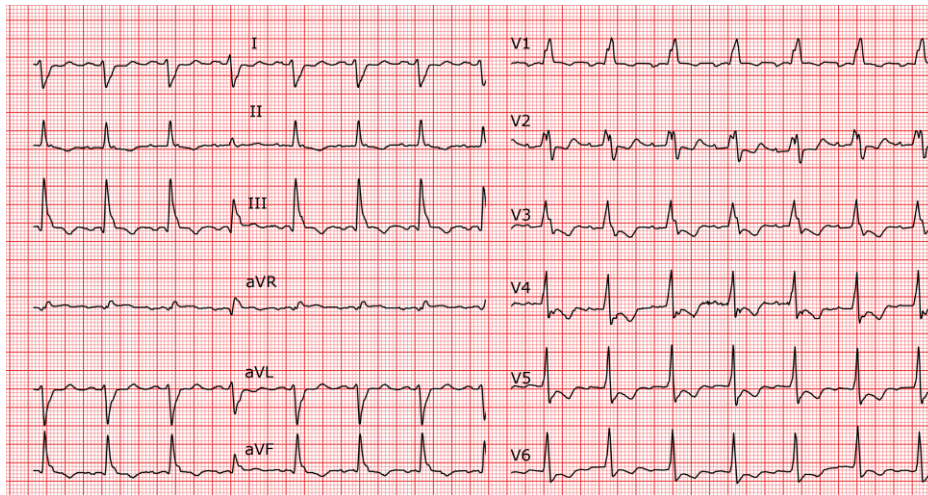
antibiothérapie.

.....

Q27

Cas clinique N°3

Madame A, âgée de 35 ans, consulte aux urgences pour une dyspnée aiguë avec des douleurs basi thoraciques, évoluant depuis 02 heures. L'interrogatoire trouve la notion de prise régulière d'oestroprogestatifs. A l'examen physique, la pression artérielle est à 90/50mmHg, une fréquence cardiaque à 100 bpm, une turgescence jugulaire et une hépatomégalie. Voici son électrocardiogramme (ECG)



Q28

Question N 28

Relevez les anomalies à l'électrocardiogramme

BBDC ,

déviation axiale droite

Q29

Question N 29

Quel est le diagnostic le plus probable ? Argumentez votre réponse

Embolie pulmonaire grave

(dl basi, Dyspnée, tachy signes droits , terrain et ECG)

.....

Q30

Question N 30

Quelle est votre démarche diagnostique ? Argumentez votre réponse

Angioscanner si état HD stable

Si instable ETT au lit

Question N 31**Planifiez la prise en charge immédiate (sans préciser les doses)**

Hospita USI , conditionnement ,

thrombolyse

et héparine IV ou HBPM

Q31

Cas Clinique N° 4

Patient AM âgé de 53 ans, tabagique, diabétique, coronarien connu depuis 2 ans. Il a une angioplastie de la coronaire droite. Il a arrêté son traitement il y a un mois. Il consulte aux urgences pour syncope associée à des douleurs thoraciques. L'examen trouve une pression artérielle à 80/50mmHg, une fréquence cardiaque à 200/min, l'auscultation cardio-pulmonaire est sans particularités.

Voici son électrocardiogramme percritique :

**Question N 32****Quel est votre diagnostic ?**

Tachycardie ventriculaire

Q32

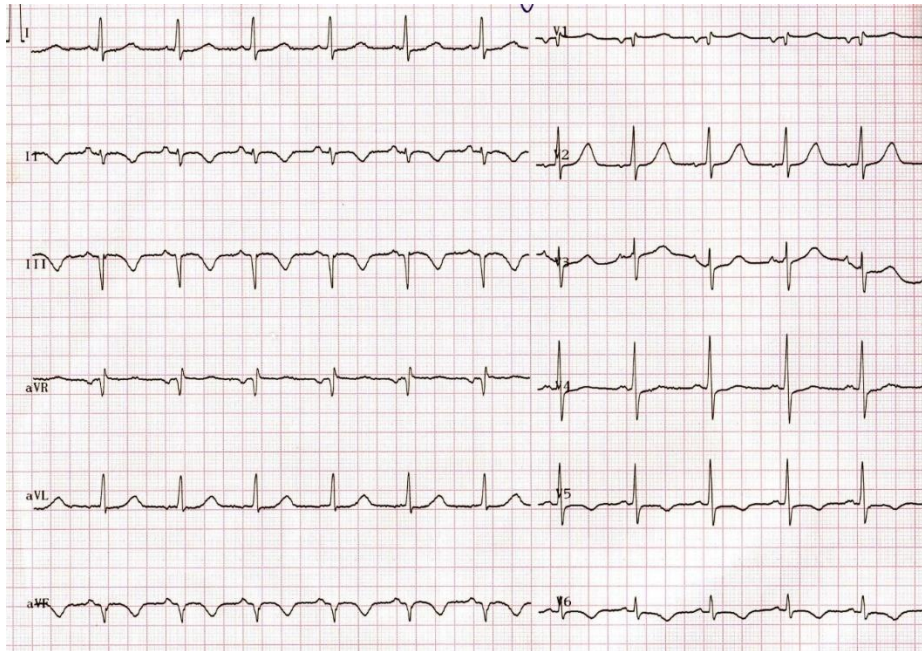
Question N 33**Quelle est votre conduite à tenir en urgence ? Justifiez votre réponse.**

CEE

car état de choc (TA=80 mmHg)

Q33

Voici son électrocardiogramme après votre prise en charge



Q34

Question N 34

Relevez les anomalies sur l'électrocardiogramme (ECG)

séquelles de nécrose en inférieur,

Ischémie sous épigardique en inféro-latéral

Q35

Question N 35

Quels sont **les deux examens complémentaires d'imagerie qu'il faut demander** ? justifiez l'apport de chaque examen complémentaire.

ETT

(recherche de cardiopathie sous jacente)

Coronarographie

(coronaropathie ou cardiopathie ischémique)

Cas Clinique N°5

Mme N.BA âgée de 45 ans souffre de dépression nerveuse, obésité et hypertension artérielle. Cette dernière a été diagnostiquée depuis 5 ans, mais la patiente n'est pas suivie et prend de façon très irrégulière (en cas de symptômes ou céphalées des comprimés d'hydrochlorothiazide). Les derniers mois sont marqués par une exacerbation des symptômes. La tension artérielle au cabinet est à 175/100 mmHg symétrique. La fréquence cardiaque est à 90 bpm, le rythme cardiaque est irrégulier, il n'y pas de signes d'insuffisance cardiaque, l'examen vasculaire est sans anomalie. L'électrocardiogramme enregistré à échelle standard objective une fibrillation auriculaire et un indice de Sokolow à 40 mm. Vous avez demandé une mesure ambulatoire de la pression artérielle.

Question N 36

Q36

Évaluez **le risque cardiovasculaire** de cette patiente selon les données disponibles

Très haut risque cardiovasculaire ; hypertension grade 2 et maladie cardiaque avérée (fibrillation auriculaire) , NB a noter l'importance de rechercher un syndrome d'apnée de sommeil et autres facteurs de résistance thérapeutique

Voici les résultats de la mesure ambulatoire de pression artérielle

Moyenne des 24h	175/94 mmHg
Moyenne Diurne	178/96 mmHg
Moyenne nocturne	170/90 mmHg

Question N 37

Q37

Interprétez les résultats de **la mesure ambulatoire de pression artérielle**

Il s'agit d'une pression artérielle permanente diurne (aussi bien au cabinet médical qu'en mesure ambulatoire) et nocturne

Question N 38

Q38

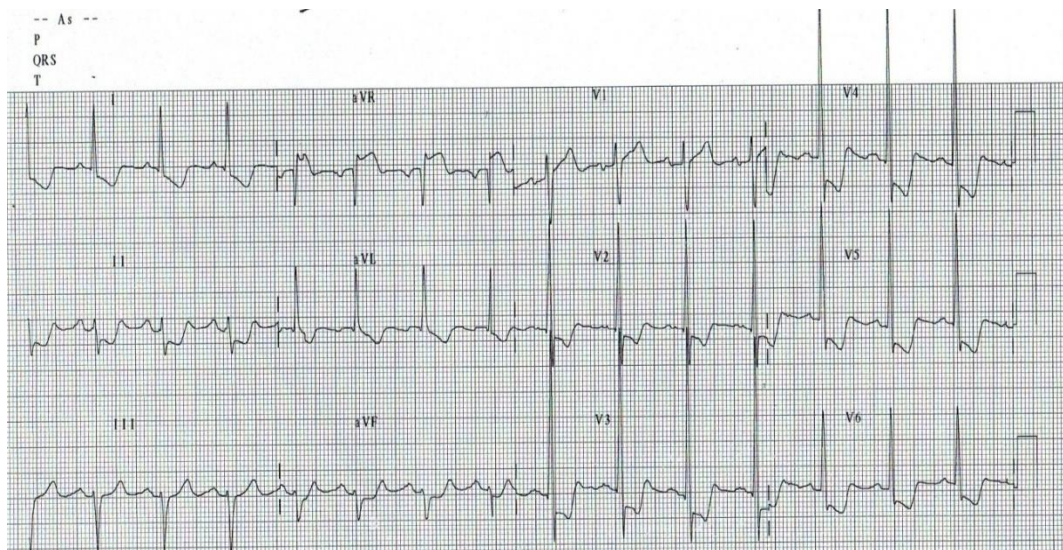
Définir **les axes de stratégie thérapeutique** chez cette patiente

Anticoagulation immédiate par antivitamine K ou anticoagulant oral direct, Envisager une réduction de la fibrillation auriculaire (par cardioversion ou pharmacologique) et un traitement antiarythmique après échographie transthoracique et transoesophagienne et bilan thyroïdien
Modifications de style de vie : activité physique aérobie régulière, régime hyposodé, hypocalorique, riche en fruits et légumes et produits laitiers non gras. Education thérapeutique renforcée
Traitement antihypertenseur double associant un bêtabloquant cardiosélectif ou un anticalcique ralentisseur (en l'absence de dysfonction systolique sévère du ventricule gauche) et un inhibiteur du système rénine angiotensine
Introduction d'une statine pour viser un LDL cholestérol inférieur à 70 mg/l Il existe un profil non dipper, avec absence de diminution nocturne de la pression artérielle de 10% ou plus par rapport aux chiffres diurnes

Cas Clinique N°6

Monsieur C.J. âgé de 58 ans, tabagique, diabétique et hypertendu, consulte pour douleurs thoraciques rétrosternales à type de brulures, paroxystiques (durée < 20mn) évoluant depuis 03 jours. L'examen clinique trouve une pression artérielle à 145/75mmHg, une fréquence cardiaque à 100/min et sans signes d'insuffisance cardiaque. A la biologie les Troponines à 5ng/l, la Créatinine sanguine à 70 umol/l.

Voici son électrocardiogramme



Q39

Question N 39

Relevez les anomalies sur cet électrocardiogramme

Sus décalage en avR, sous décalage diffus de ST

Q40

Question N 40

Quel est votre diagnostic ?

SCA sans sus décalage du segment ST à troponines positives

Q41

Question N 41

Quel traitement à prescrire en urgence ? (Molécules et doses)

Aspégic (150mg en IV), 4

300 mg de clopidogrel,

Enoxa 1mg/kg ttes les 12heures, Risordan PSE 2cc/h, *

statine (Atorvastatine 40mg 1 cp/j),

BB (Bisoprolol 5 mg),

IEC (Ramipril 5 mg 1 cp/j)

Q42

Question N 42

Quel examen à faire et dans quel délai ? justifiez votre réponse.

... Coronarographie dans les 24 heures car patient à haut risque (sous décalage de ST, troponines positives, diabète)

PARMI LES PROPOSITIONS SUIVANTES LAQUELLE (LESQUELLES) EST (SONT) JUSTE (S) ?

Cas Clinique N°7

Un nourrisson âgé de 10 mois est reçu en consultation pour hypersudation lors des tétées. L'examen trouve un nourrisson pâle, polypnéique et hypotrophe. La tension artérielle est à 90/40 mmHg, la saturation périphérique en O₂ à l'air ambiant est à 98%. Le thorax est bombé, l'auscultation cardiaque révèle un souffle continu sous claviculaire gauche et un roulement diastolique à l'apex. Les pouls périphériques sont symétriques et bondissants aux 4 membres. L'auscultation pulmonaire révèle des râles ronflants diffus aux deux champs pulmonaires

Q43

Question N 43

Les signes en faveur d'une cardiopathie à type de shunt gauche-droite chez ce nourrisson sont :

- A. L'hypotrophie
- B. La polypnée
- C. L'hypersudation
- D. La déformation thoracique
- E. Les râles ronflants à l'auscultation pulmonaire

Réponse A, B, C, D

Question N 44

Q44

Les signes auscultatoires sont en faveur

- A- D'une communication inter ventriculaire large
- B- D'un rétrécissement mitral
- C- D'un canal artériel persistant
- D- D'une tétralogie de Fallot
- E- D'une insuffisance aortique

Réponse C

Question N 45

Q45

Vous demandez une radiographie du thorax, quelles anomalies recherchez-vous en faveur de votre diagnostic ?

- A. Une hyperclarté des champs pulmonaires
- B. Une hypervascularisation pulmonaire bilatérale
- C. Une cardiomégalie
- D. Une déviation trachéale à gauche
- E. Un comblement du cul de sac pleural

Réponse B, C

Question N 46

Q46

Quel examen complémentaire demandez-vous en première intention pour confirmer le diagnostic ?

- A- L'échocardiographie Doppler
- B- La tomodensitométrie
- C- Le cathétérisme cardiaque
- D- L'IRM cardiaque
- E- L'électrocardiogramme

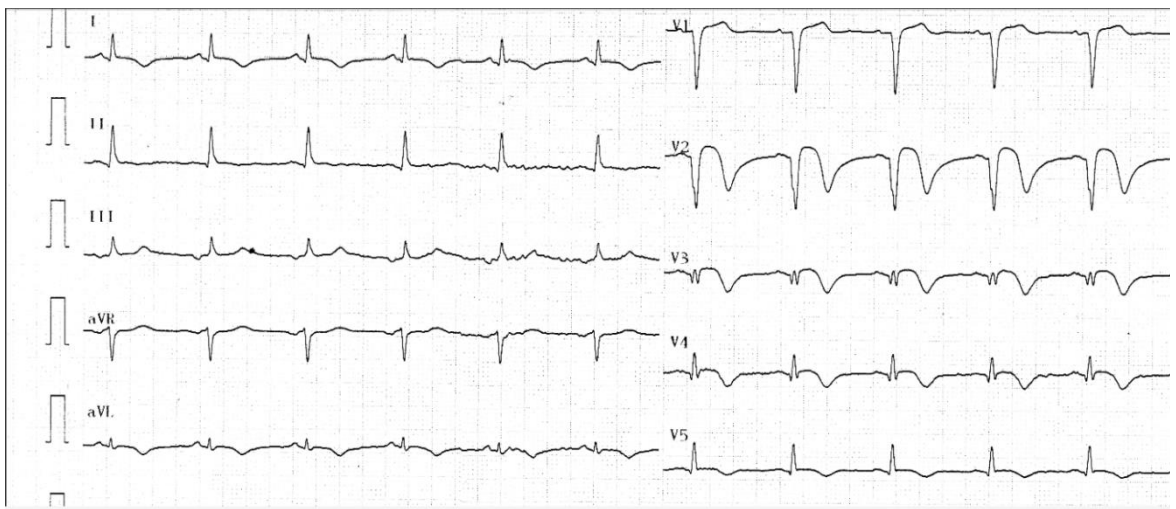
Réponse A

Cas Clinique N°8

Monsieur AS âgé de 64 ans, diabétique depuis 20 ans mal équilibré sous insuline, consulte pour dyspnée stade III évoluant depuis 3 semaines.

L'examen physique révèle une pression artérielle à 130/80 mmHg. La saturation en O₂ à 95% à l'air ambiant. L'auscultation cardiaque trouve un rythme régulier à 75 bpm avec un bruit de galop. L'auscultation pulmonaire révèle des râles crépitants aux deux bases.

Le bilan biologique a montré : une créatinine à 80 µmoles/l, une kaliémie à 4mmoles /l, le dosage des troponines est normale, la glycémie à 2,5g/l. Un électrocardiogramme a été pratiqué



Question N 47

Relevez les anomalies sur cet électrocardiogramme

onde Q de nécrose de nécrose en antérieur

Sus décalage su segment ST avec onde T négative en antérieur étendu

.....

Q48

Question N 48

Quel est le **syndrome clinique** représenté par Monsieur AS, justifiez votre réponse

Tableau d'insuffisance cardiaque gauche, ou OAP

Q49

Question N 49

Quels examens de première intention demandez-vous devant ce syndrome clinique

BNP,

Echographie cardiaque

Question N 50

Quel traitement instaurez-vous dans l'immédiat chez monsieur AS ? Préciser les molécules ainsi que la posologie et la voie d'administration

Aspégic 100 PO, Clopidogrel 75

Atorvastatine 40 PO

Lasilix 40 mg IV à renouveler en fonction des données cliniques

Triatec

Lovenox 40

Q50

Question N 51

Indiquez les molécules à ajouter chez monsieur AS après stabilisation clinique

Bisoprolol

Spirinolactone

Q51

Question N 52

Quel examen complémentaire demandez-vous dans le cadre du bilan étiologique

Coronarographie

.....
.....

Q52

Cas Clinique N°9

Monsieur AM, âgé de 55 ans, tabagique et hypertendu consulte pour une gangrène sèche du gros orteil droit. L'examen physique note une pression artérielle aux deux bras à 150/100 mmHg avec une fréquence cardiaque à 83 bpm. Tous les pouls sont absents au niveau du membre inférieur droit. Les pouls sont présents du côté gauche.

Q53

Question N 53

Quel diagnostic évoquez-vous ?

Artérite chronique du membre inférieur stade 4.....

Q54	<p>Question N 54</p> <p>Quel examen complémentaire demanderiez-vous dans le cadre pré thérapeutique chez ce patient ? Justifiez votre réponse</p> <p>Angioscanner des membres inférieurs opacification artérielle devant le stade 4 (nécessité d'une revascularisation).....</p>
Q55	<p>Question N 55</p> <p>Quel est votre conduite à tenir thérapeutique (précisez les axes de la prise en charge)</p> <p>Traitement médical contrôle des facteurs de risque</p> <p>Geste de Revascularisation +++++</p> <p>Amputation de l'orteil</p>
<p><u>Cas Clinique N°10</u></p> <p>Monsieur BR âgé de 65 ans consulte aux urgences pour douleurs abdominales aiguës évoluant depuis 3 heures. L'examen physique trouve un patient apyrétique avec une pression artérielle 200/100 mmHg avec une fréquence cardiaque à 105 bpm. L'examen de l'abdomen trouve une masse battante expansive au niveau de la région péri ombilicale faisant 8 cm de grand axe.</p>	
Q56	<p>Question N 56</p> <p>Quel diagnostic évoquez-vous ?</p> <p>Anévrisme de l'aorte abdominale.....</p>
Q57	<p>Question N 57</p> <p>Quel signe clinique est pathognomonique de ce diagnostic ?</p> <p>Masse expansive</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
Q58	<p>Question N 58</p> <p>Devant la notion de douleur abdominale quelle complication est à redouter ?</p> <p>La fissuration ou la rupture</p>
Q59	<p>Question N 59</p> <p>Quel examen complémentaire demanderiez-vous ?</p> <p>..... Angioscanner abdominal (aortique)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
CCV	