



EPREUVE DE PATHOLOGIE CARDIOVASCULAIRE

DCEM1

Session rattrapage Juin 2018

Durée de l'épreuve : 90 mn

Nombre de pages : 18

Nombre de questions : 60

Recommandations à l'étudiant :

Vous avez entre les mains l'épreuve de Cardiologie. Cette épreuve contient 60 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 stimulation **des récepteurs muscariniques** de l'acétylcholine se traduit par :

- A. un effet inotrope positif.
- B. une bronchoconstriction
- C. une diminution du péristaltisme intestinal.
- D. une diminution des sécrétions bronchiques.
- E. un relâchement du muscle vésical.

Réponse :

Q1

P

Question N 2

La stimulation **des récepteurs alpha adrénergiques** provoque :

- A. une bronchoconstriction
- B. une vasodilatation.
- C. une augmentation de la sécrétion de rénine.
- D. une augmentation de force contractile du myocarde
- E. une mydriase

Réponse :

Q2

P

Question N 3

Parmi les **effets indésirables** des **inhibiteurs de l'enzyme de conversion**, vous pouvez citer :

- A. l'œdème malléolaire
- B. la protéinurie
- C. la tachycardie réflexe
- D. la sédation
- E. la toux

Réponse :

Q3

P

Question N 4

Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion sont indiqués dans le traitement de l'insuffisance cardiaque car ils :

- A. diminuent le débit cardiaque.
- B. empêchent l'action néfaste de l'angiotensine sur le développement de la fibrose.
- C. inhibent l'ATPase Na⁺/K⁺ dépendante.
- D. améliorent la pré charge et la post charge.
- E. allongent la survie par diminution des arythmies.

Réponse :

Q4

P

Q5

Question N 5
L'Avlocardyl® (propranolol) :

P

- A. réduit le débit cardiaque par action essentiellement sur le volume d'éjection systolique.
- B. réduit la sécrétion de rénine.
- C. abaisse en quelques minutes la pression artérielle.
- D. est indiqué dans le traitement de la migraine.
- E. est contre indiqué dans les cardiomyopathies obstructives.

Réponse :

Q6

Question N 6
L'Aldactone® (spironolactone) :

P

- A. est un diurétique osmotique
- B. peut provoquer une hyperuricémie modérée
- C. a un faible pouvoir natriurétique
- D. abolit le gradient corticopapillaire de concentration
- E. peut provoquer une hypercalcémie

Réponse :

Q7

Question N 7
Parmi les effets indésirables de la Cordarone® (amiodarone) on peut citer :

P

- A. un dépôt cornéen.
- B. une dépigmentation cutanée.
- C. une dysthyroïdie.
- D. une hypoacousie.
- E. un bloc auriculo ventriculaire

Réponse :

Q8

Question N 8
Parmi les propositions suivantes concernant l'athérosclérose indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

A

- A. Elle peut atteindre la veine cave inférieure
- B. Son primum movens est la dysfonction endothéliale
- C. L'athérogenèse se caractérise par un processus inflammatoire déclenché par une agression pathogène : les LDL oxydés
- D. La thrombose est une complication majeure de l'athérosclérose
- E. Elle peut occasionner une fragilisation de la média par migration des cellules musculaires lisses de la média vers l'intima.

Réponse : ...BCDE.....

Question N 9

Trois semaines après un infarctus du myocarde, on retrouve à l'examen histologique :

- A. De nombreux macrophages
- B. Une nécrose de coagulation
- C. Une fibrose cicatricielle
- D. Un Infiltrat inflammatoire riche en lymphocytes
- E. Aucune anomalie histologique

Réponse :C.....

Q9

A

Question N 10

Trois heures après un infarctus du myocarde, on retrouve à l'examen histologique :

- A. De nombreux macrophages
- B. Un Infiltrat inflammatoire riche en polynucléaires neutrophiles
- C. Une fibrose
- D. Une nécrose des cardiomyocytes
- E. Aucune anomalie histologique

Réponse : E.....

Q10

A

Question N 11

L'échographie Doppler

- A. Permet de confirmer le diagnostic d'une thrombophlébite des membres inférieurs.
- B. Nécessite un cathétérisme veineux avec injection du produit de contraste iodé.
- C. Permet de rechercher un anévrysme de l'artère poplitée
- D. Peut se compliquer d'une fistule artério-veineuse.
- E. Est l'examen à demander de première intention devant la suspicion clinique d'une dissection de l'aorte

Réponse :AC.....

Q11

R

Question N 12

Un anévrysme de l'aorte abdominale de 8 cm asymptomatique, découvert par échographie chez un homme de 70 ans, bien portant, justifie :

- A. L'abstention thérapeutique
- B. La réalisation d'une artériographie avant toute décision thérapeutique
- C. L'hospitalisation pour bilan en vue d'une intervention chirurgicale
- D. La surveillance échographique semestrielle pour opération en cas d'augmentation de volume
- E. La surveillance clinique et une décision d'intervention uniquement en cas de complication

Réponse :C.....

Q12

CCV

Q13

Question N 13

CCV

Quelle est l'artère la plus fréquemment thrombosée au cours de l'évolution d'un anévrisme de l'aorte abdominale ?

- A. Artère rénale gauche
- B. Artère mésentérique supérieure
- C. Artère mésentérique inférieure
- D. Tronc cœliaque
- E. Artère rénale droite

Réponse :C.....

Q14

Question N 14

C

Le shunt gauche – droite abondant entraîne :

- A. Une déformation thoracique en pectus excavatum
- B. Une hypotrophie
- C. Une bradycardie
- D. Une cyanose réfractaire à l'oxygène
- E. Une polypnée

Réponse : ...BE.....

Q15

Question N 15

C

La communication inter auriculaire large (CIA) :

- A. est souvent bien tolérée chez l'enfant
- B. peut se compliquer d'une insuffisance aortique
- C. peut se révéler par des infections pulmonaires récidivantes
- D. est une cardiopathie cyanogène fréquente
- E. s'accompagne d'un frémissement précordial

Réponse :BD.....

Question N 16

Q16

L'exploration électrophysiologique cardiaque :

C

- A. Est un moyen non invasif d'exploration des troubles du rythme
- B. Elle nécessite l'injection d'un produit de contraste iodé
- C. Permet d'enregistrer un électrocardiogramme endocavitaire
- D. Permet d'enregistrer des activités électriques de tissu nodal non visibles sur l'électrocardiogramme de surface
- E. Elle est réalisée avant une procédure d'ablation par radiofréquence

Réponse : ...CDE.....

Question N 17

Parmi les moyens thérapeutiques suivants, le(s)quel(s) est (sont) indiqués en urgence devant une tachycardie ventriculaire mal tolérée

- A. Bolus d'amiodarone per os
- B. Choc électrique externe
- C. Dose de charge de flécaïnide
- D. Anticoagulation curative par héparinothérapie
- E. Bolus de xylocaïne par voie intraveineuse

Réponse :B.....

Q17

C

Question N 18

Les tachycardies jonctionnelles :

- A. Sont des tachycardies supra-ventriculaires
- B. Nécessitent une anticoagulation curative au long cours
- C. Surviennent le plus souvent sur une cardiopathie préexistante
- D. Peuvent s'arrêter par des manœuvres vagales
- E. Indiquent l'ablation par radiofréquence quand les crises sont fréquentes et symptomatiques

Réponse : ...ADE.....

Q18

C

Question N 19

Une syncope compliquée

- A. Un rétrécissement aortique serré
- B. Une insuffisance mitrale minime
- C. Une embolie pulmonaire massive
- D. Une cardiomyopathie hypertrophique
- E. Une hypertension artérielle bien contrôlée

Réponse :ACD...

Q19

C

Question N 20

un patient âgé de 56ans suivi pour une cardiomyopathie dilatée idiopathique, symptomatique de dyspnée au moindre effort . Son dernier bilan biologique objective : une Hb à 12g/l, créatinine à 96 mmol/l, Na⁺/K⁺ : 137/4 mEq/L.

Son ordonnance comporte impérativement :

- A. un Inhibiteur de l'enzyme de conversion
- B. une statine
- C. l'Aspirine
- D. un inhibiteur calcique
- E. un anti-aldostérone

Réponse :AE

Q20

C

QROC

ECRIVEZ VOS REPONSES DANS L'ESPACE PREVU A CET EFFET

Q21	Question N 21
P	Citez deux effets indésirables de la méthyl dopa (Aldomet®).

Q22	Question N 22
P	Justifiez l'indication du timolol (Timoptol®) dans le traitement du Glaucome .

Q23	Question N 23
P	Citez deux contre-indications de l'atropine

Q24	Question N 24
P	Quel est le risque lié à l'administration d'un Bêta-bloquant chez un sujet présentant un angor de Prinzmetal ?

Q25	Question N 25
P	Peut-on administrer le Lasilix® (furosémide) chez un insuffisant rénal ? Justifiez votre réponse

Question N 26

Décrire l'aspect macroscopique de l'endocardite infectieuse aigue

..... **Orifice mitral et Aortique +++ végétations irrégulières, gris verdâtres, friables et nécrotiques**

Délabrement des commissures, feuillets et anneau gagnant progressivement les cordages et les piliers voire l'endocarde pariétal

Q26
A

Question N 27

Préciser 3 signes à la radiographie du thorax en faveur d'un œdème aigu des poumons

..... Dilatation (visibilité) des vaisseaux lobaires supérieurs

Lignes de Kerley

Opacités alvéolaires confluentes bilatérales para hilaires

Scissurite

Q27
R

Question N 28

Citer les 3 signes à la radiographie du thorax qui traduisent une dilatation de l'oreillette gauche

Double contour de l'arc inférieur droit

Elargissement de l'angle de la carène

Arc moyen gauche convexe

Q28
R

Question N 29

Citer deux étiologies pourvoyeuse d'une artérite distale.

..... **Maladie de Berger**

Artériopathie diabétique ou microangiopathie diabétique

.....
.....

Q29
CCV

Question N 30

Une femme âgée de 60 ans diabétique hospitalisée en Unité de soins intensifs cardiologique pour un syndrome coronarien aigu sans susdcalage du segment ST avec élévation des troponines. Vous décidez de réaliser une coronarographie. **Quel est le délai de réalisation de la coronarographie ? justifiez votre réponse**

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

Q30
C

CAS CLINIQUES

Cas clinique 1 (QCM 31-34), PARMIS LES PROPOSITIONS SUIVANTES LAQUELLE (LESQUELLES) EST (SONT) JUSTE (S) ?

Mme L.A âgée de 42 ans, suivie pour arythmie complète par fibrillation auriculaire, consulte pour une douleur du membre inférieur gauche évoluant depuis 6 heures. L'examen physique a montré une cyanose des orteils, une froideur du pied gauche et une paresthésie distale. Le pouls fémoral gauche était présent et le pouls poplité était absent.

Question N 31

Q31 Quel est votre diagnostic ?

- CCV
- A. Thrombose veineuse profonde
 - B. Ischémie aigue embolique
 - C. Lombosciatique
 - D. Phlébite bleue
 - E. Accident Vasculaire cérébral

Réponse : ...B.....

Question N 32

Q32 Quel examen complémentaire faut 'il demander ?

- CCV
- A. Angioscanner des membres inférieurs
 - B. Echographie doppler du membre inférieur
 - C. Electromyogramme
 - D. D-dimères
 - E. Aucun examen complémentaire n'est nécessaire

Réponse :E.....

Question N 33

Q33 Quelle est votre conduite à tenir immédiate ?

- CCV
- A. Héparine
 - B. Embolectomie chirurgicale
 - C. Héparine + embolectomie chirurgicale
 - D. Antalgique
 - E. Aspirine

Réponse :C.....

Question N 34

Vous décidez d'anticoaguler la patiente à long terme. Quelle (s) molécule (s) vous pouvez utiliser

- A. Aspirine
- B. Aspirine et clopidogrel
- C. Acenoucoumarol
- D. Dabigatran
- E. Rivaroxaban

Réponse :CDE.....

Cas clinique 2 (ECRIVEZ VOS REPONSES DANS L'ESPACE PREVU A CET EFFET)

Patient K.N., âgé de 53 ans, tabagique à 40 PA, suivi depuis 2009 pour une polyarthrite rhumatoïde. Consulte pour douleurs thoraciques continues évoluant depuis 6 Heures se majorant à l'inspiration profonde. L'examen trouve : TA=110/70 mmHg, FC=110bpm, T°=38°. L'auscultation cardio-pulmonaire est sans anomalies. A la biologie : Globules Blancs : 10800/mm³, CRP= 60 mg/ml, Troponines : 0,01 ng/l. Voici son électrocardiogramme

**Question N 35**

Relevez les anomalies sur cet électrocardiogramme

Tachycardie à 120

Susdéalage ST concave diffus

Sous décalage PQ

Q36
C

Question N 36
Quel est votre diagnostic ?

..... Péricardite aiguë
.....
.....

Q37
C

Question N 37
quels sont les éléments de surveillance clinique chez ce patient ?

Pression artérielle,
signes droits (turgescence jugulaire, hépatomégalie),
pouls

Cas clinique 3

Madame A.B âgée de 30 ans, aux antécédents d'angines à répétition mal traitées consulte pour des palpitations associées à une dyspnée stade III de la NYHA évoluant depuis 6 mois. A l'examen physique : la pression artérielle est à 120/80 mmHg, la fréquence cardiaque à 100 bat /mn, l'auscultation cardiaque révèle un souffle holosystolique apexo-axillaire avec un roulement protodiastolique, un éclat de B2 au foyer pulmonaire et l'auscultation pulmonaire trouve des râles crépitants aux bases .

Q38
C

Question N 38
De quelle valvulopathie s'agit-il ?

..... Insuffisance mitrale
.....
.....

Q39
C

Question N 39
Quelle est l'étiologie la plus probable de cette valvulopathie ?, justifiez votre réponse.

..... Rhumatisme articulaire aigu
(jeune âge, angines à répétitions)
.....
.....

Q40
C

Question N 40
Relever de l'observation les signes de faveur de sévérité de cette valvulopathie ?

Dyspnée stade III,
crépitants,
roulement protodiastolique ,
éclat de B2 au foyer pulmonaire

Question N 41

Après une échographie cardiaque, une indication opératoire a été posée, **quels examens préopératoires autres que le bilan biologique, préconisez-vous?**

..... Examen stomato, ORL , gynécologie

.....
.....

Q41

C

Cas clinique 4

Monsieur Ali, âgé de 50 ans, chauffeur de bus, tabagique à 20 PA, est adressé à votre consultation par le médecin de travail qui lui a trouvé, à plusieurs reprises, une PA à 150/95 mmHg. L'interrogatoire ne retrouve pas d'autres facteurs de risque cardiovasculaire. L'examen physique cardiovasculaire est normal. Le bilan biologique comportant glycémie à jeun, créatininémie, cholestérol total, HDL-cholestérol, LDL-cholestérol et une triglycéridémie normales.

Question N 42

Déterminer les autres examens complémentaires à réaliser systématiquement chez ce patient.

1 Natrémie et Kaliémie (ou ionogramme sanguin), 2 uricémie,

3 hémoglobine, hématocrite (ou NFS) ,

4 bandelette urinaire (ou dosage de la microalbuminurie), 5 ECG

Q42

C

Question N 43

En considérant que tout le bilan réalisé chez ce patient est normal, évaluez le risque cardiovasculaire de ce patient ? Justifiez votre réponse

risque modéré car HTA de grade 1 avec 1 FRCV (tabagisme).....

.....

Q43

C

Question N 44

malgré un régime hyposodé, suivi pendant 1 mois, ce patient garde une PA à 150/90 mmHg. Vous décidez de prescrire un traitement pharmacologique. **Allez-vous prescrire une monothérapie ou une bithérapie ? Justifiez votre réponse**

... Une monothérapie car risque cv modéré

.....

Q44

C

Cas clinique 5

Un nourrisson de 6 semaines, totalement asymptomatique à la période néonatale, est amené aux urgences pour tachypnée et dyspnée, avec à l'examen un souffle systolique irradiant en rayon de roue, le diagnostic d'une communication interventriculaire en position pérимembraneuse responsable d'un shunt gauche-droite important est confirmé à l'échocardiographie.

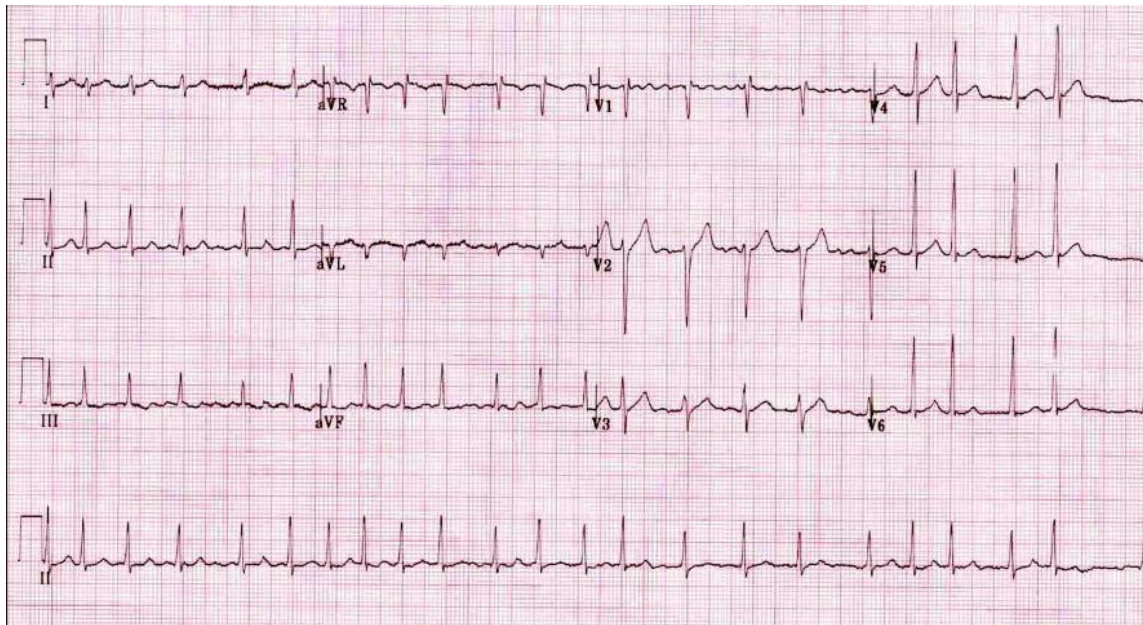
Q45 C	<p>Question N 45</p> <p>Donnez une explication physiologique à l'absence de symptômes en période néonatale.</p> <p>Période néonatale:</p> <p>RP élevées s'opposant au shunt</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
----------	---

Q46 C	<p>Question N 46</p> <p>Quel est le risque principal de cette cardiopathie</p> <p>Avant l'Age de 9 mois ?</p> <p>Après l'Age de 24 mois ?</p> <p>Avant 6-9 mois : L'insuffisance cardio-respiratoire</p> <p>Après 9-12 mois (++)>2 ans) : La fixation des résistances artérielles pulmonaires</p>
----------	--

Q47 C	<p>Question N 47</p> <p>Le nourrisson a un faible poids ne permettant pas un traitement curatif, quel traitement palliatif proposez-vous ?</p> <p>..... Un cerclage de l'artère pulmonaire</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
----------	--

Cas clinique 6

Mme KL. âgée de 50 ans, sans antécédents pathologiques, se présente aux urgences pour palpitations évoluant depuis 5 jours. Son examen physique trouve un rythme cardiaque irrégulier avec une fréquence cardiaque 140 bpm, une pression artérielle à 130/75 mmHg. Il n'y a pas de bruits cardiaque surajoutés ni de râles pulmonaires. Voici son électrocardiogramme.



Question N 48

Quel est votre diagnostic ?

..... Fibrillation atriale ou auriculaire

Q48

C

Question N 49

Quels sont les examens biologiques à visée étiologique que vous indiquez ?

..... TSH, Ionogramme

Q49

C

Question N 50

Quels sont les objectifs thérapeutique dans l'immédiat ?

Anticoagulation

Ralentir la fréquence cardiaque

Q50

C

Question N 51

L'échographie transthoracique cardiaque est normale. Un traitement anticoagulant oral au long cours serait il indiqué chez cette patiente ? Justifiez votre réponse.

..... Non

Car faible risque thromboembolique (CHADS2 = 1)

Q51

C

Q52

Question N 52

C

Malgré un traitement antiarythmique bien conduit, la patiente reste très gênée avec des récurrences très fréquentes de son trouble du rythme. **Y a-t-il un autre moyen thérapeutique pour maintenir le rythme sinusal ? lequel ?**

Ablation par radiofréquence ou cryoablation

Cas clinique 7

Mme FZ âgée de 78 ans suivie pour une hypertension artérielle depuis 20 ans, sous Captopril (50 mg par jour), et une gonarthrose sous anti-inflammatoires non stéroïdiens, consulte pour une dyspnée lors de la montée des escaliers apparue progressivement depuis 3 mois. L'examen physique objective une tension artérielle à 165/95 mmHg, un rythme cardiaque régulier à 110 bpm, des râles crépitants aux 2 bases pulmonaires. L'électrocardiogramme montre une tachycardie sinusale et une hypertrophie ventriculaire gauche

Q53

Question N 53

C

Quel est votre diagnostic ? Justifiez votre réponse.

..... Insuffisance cardiaque gauche ou insuffisance ventriculaire gauche ou cardiopathie hypertensive décompensée Dyspnée d'effort, tachycardie, Crépitants

.....

Q54

Question N 54

C

Quels examens complémentaires pourraient rattacher la dyspnée au diagnostic évoqué ?

..... RX de thorax, BNP, Echographie cardiaque

.....

Q55

Question N 55

C

Quelle est votre conduite à tenir thérapeutique en urgence, en dehors de l'hospitalisation ? (molécule, dose, voie d'administration)

..... Oxygénothérapie à fort débit : 8 à 10l/mn.

Furosémide : Lasilix : 40mg en IVD à renouveler

Risordan : 2mg/heure en IVSE

Question N 56

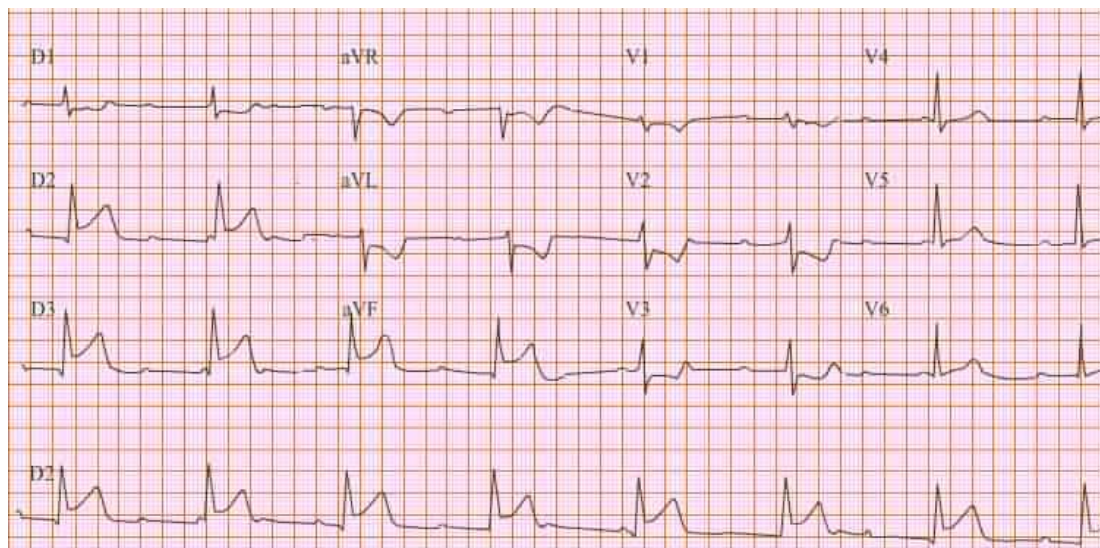
A partir des données de l'observation, quels sont les facteurs le plus probables qui ont déclenché ce tableau clinique ?

HTA non contrôlée
et Antiinflammatoires non stéroïdiens

Q56
C

Cas clinique 8

Vous vous êtes déplacé avec l'équipe du SAMU (la région du Kef, à 3 heures d'une salle de cathétérisme) suite à l'appel de Mr AM, diabétique et tabagique pour une syncope précédée d'épigastralgies évoluant depuis 3 heures. L'examen physique trouve : un patient couvert de sueurs, algique, une fréquence cardiaque à 45 bpm, une pression artérielle à 90/60 mmHg, une turgescence jugulaire avec une sensibilité de l'hypochondre droit. L'auscultation cardiaque ne révèle aucun bruit surajouté. Vous réalisez un électrocardiogramme (ci-joint)



Question N57

Relevez les anomalies à l'électrocardiogramme

Susdéalage ST en D2, D3, aVF ou territoire inf, Image en miroir V2 V3 D1 aVL ou ant ou AS et lat

BAV complet ou 3^{ème} degré ou dissociation AV

Bradycardie

.....

Q57

Q58

Question N58

Quel est votre diagnostic ?

C

SCA avec susdécalage du ST compliqué de BAV complet et d'extension au ventricule droit

Q59

Question N 59

Vous commencez la prise en charge de votre patient. Quelles sont les molécules que vous allez administrer chez ce patient en préhospitalier ? (sans précision de la dose, ni la voie d'abord)

C

Remplissage , Atropine, Aspirine

Clopidogrel

Streptokinase ou métalyse

HBPM ou héparine

Q60

Question N 60

Malgré votre prise en charge immédiate, le patient continue à souffrir après un délai de 60 mn et garde les mêmes anomalies électrocardiographiques. Quelle est votre attitude thérapeutique immédiate ?

C

Transfert immédiat à un centre hospitalier ayant une salle de cathétérisme pour une angioplastie coronaire de sauvetage