Licence Science Pour la Santé
L3

TD Etude de cas
–
pathologie cardiovasculaire

D. Vindrieux – 2026/2027

CAS CLINIQUE 1

Cas clinique n°1

Enoncé du cas clinique :

Profil : M. **X**, 54 ans.

Motif de consultation : admission aux urgences pour une douleur thoracique oppressive rétrosternale intense, irradiant dans le bras gauche et la mâchoire, survenue au repos il y a 1h30. La douleur ne cède ni au repos, ni à la trinitrine.

Antécédents et mode de vie :

Tabagisme : 30 paquets-années, en cours.

Sédentarité : sédentaire.

Antécédents familiaux : père décédé d'un infarctus du myocarde précoce à 48 ans.

Clinique : IMC à 29,5 kg/m2
PA = 164/95 mm Hg, FC = 92 bpm, Saturation O2 = 95%
ECG : Sus-décalage du segment ST de V1 à V4 (dérivations antérieures)

Cas clinique n°1

Bilan biologique d'urgence :

Troponinémie I ultra-sensible (cTnl) : 450 ng/L (normale < 34 ng/L)

Glycémie à jeun : 1,32 g/L

Bilan lipidique :
cholestérol total = 2,6 g/L
LDL-Cholestérol = 1,75 g/L
HDL-Cholestérol = 0,38 g/L
Triglycérides = 1,9 g/L

Question 1 : identifiez les facteurs de risque cardiovasculaire de M. B (facteurs modifiables/non modifiables).

Cas clinique n°1

Question 1 : identifiez les facteurs de risque cardiovasculaire de M. B (facteurs modifiables/non modifiables).

Cas clinique n°1

<u>Question 2</u> : Quel est le diagnostic principal suspecté ? Justifiez votre réponse à l'aide des signes cliniques, ECG et biologiques.

Cas clinique n°1

Question 3 : Expliquez pourquoi la troponine est dosée en urgence et commentez sa cinétique de libération post-ischémique..

Cas clinique n°1

Monsieur X. subit une angioplastie coronaire en urgence avec pose d'un stent actif au niveau de l'artère interventriculaire antérieure (IVA).

<u>Question 4</u> - **Traitement de phase aiguë :** Justifiez l'administration immédiate d'une double antiagrégation plaquettaire (DAAP) (ex: Aspirine + Ticagrélor). Quel est le mécanisme d'action de chacun de ces principes actifs ?

Cas clinique n°1

Monsieur X. subit une angioplastie coronaire en urgence avec pose d'un stent actif au niveau de l'artère interventriculaire antérieure (IVA).

Question 5 - **Traitement de fond :** À la sortie, l'ordonnance comporte le protocole **BASIC** (Bêtabloquant, Antiagrégant, Statine, Inhibiteur de l'enzyme de conversion - IEC, Correction des facteurs de risque). Expliquez l'intérêt thérapeutique de la **Statine** et de l'**IEC** chez ce profil de patient post-infarction.

Cas clinique n°1

Question 6 - En France, les maladies cardiovasculaires restent l'une des principales causes de mortalité. Expliquez le concept de "prévention primaire" vs "prévention secondaire" en vous appuyant sur la situation de Monsieur X. En quoi la méconnaissance des facteurs de risque (comme l'hypertension ou le prédiabète) constitue-t-elle un enjeu majeur pour les politiques de santé publique ?

CAS CLINIQUE 2

Cas clinique n°2

Enoncé du cas clinique :

Profil : M. **J.B**, 58 ans, cadre supérieur.

Motif de consultation : Céphalées matinales occipitales récurrentes et une fatigabilité inhabituelle depuis quelques semaines.

Antécédents et mode de vie :

Tabagisme : 20 paquets-années, en cours.

Sédentarité : sédentaire. Alimentation riche en sel et stress professionnel important.

Antécédents familiaux : père décédé d'un AVC ischémique à 62 ans. Mère traitée pour un diabète de type 2.
Clinique : IMC à 28,5 kg/m2
PA = 165/102 mm Hg, FC = 74 bpm régulière, Saturation O2 = 95%
PA en automesure sur 3 jours (152/94 mm Hg)

Cas clinique n°2

Bilan biologique d'urgence :

Créatinémie : 115 µmol/L (DFG estimé : 62 mL/min/1,73m2)

Glycémie à jeun : 6,2 mmol/L

Bilan lipidique :
LDL-Cholestérol = 1,85 g/L
Kaliémie : 4,1 mmol/L

ECG : indices de Sokolw-Lyon positifs => Hypertrophie Ventriculaire Gauche (HVG) possible

Cas clinique n°2

Question 1 : sur la base des données cliniques (cabinet et automesure), posez le diagnostic précis de la situation tensionnelle de M.B en vous appuyant sur les classifications internationales?

Cas clinique n°2

Question 2 : expliquez l'intérêt et le protocole strict de l'automesure tensionnelle (règle des 3) par rapport à la mesure au cabinet?

Cas clinique n°2

Question 3 : pourquoi qualifie-t-on l'HTA de « tueur silencieux »?

Cas clinique n°2

Question 4 : Expliquez les mécanismes physiopathologiques par lesquels une HTA chronique non contrôlée conduit à l'Hypertrophie Ventriculaire Gauche (HVG) observée à l'ECG.

Cas clinique n°2

Question 5 : Quel est le lien de cause à effet (physiopathologique) entre une HTA à long terme et l'évolution de la fonction glomérulaire?

Cas clinique n°2

Question 6 : Énumérez ses facteurs de risque modifiables et non modifiables.

Cas clinique n°2

Question 7 : Quelles sont les mesures hygiéno-diététiques (non pharmacologiques) prioritaires à instaurer immédiatement chez ce patient ?

CAS CLINIQUE 3

Cas clinique n°3

Enoncé du cas clinique :

Profil : M. **J.R**, 64 ans.

Motif de consultation : douleur progressive au mollet droit apparaissant après une marche d'environ **200 mètres** sur terrain plat. La douleur, à type de crampe cramponnante, lui impose l'arrêt. Après 3 à 5 minutes de repos, la douleur disparaît complètement, permettant la reprise de la marche avant de réapparaître à la même distance. Ce phénomène évolue depuis environ 6 mois et commence à limiter sérieusement ses activités quotidiennes.

Cas clinique n°3

Antécédents et mode de vie :

- Tabagisme actif évalué à **40 paquets-années**.
- Hypertension artérielle (HTA) traitée depuis 10 ans par un inhibiteur de l'enzyme de conversion (IEC).
- Dyslipidémie (hypercholestérolémie) non traitée.
- Sédentarité, surpoids (IMC = 28,5 kg/m²).
- Pas d'antécédent chirurgical majeur.

Cas clinique n°3

Examen clinique:

- Pression artérielle : 145/88 mm Hg.
- FC : 72 bpm.
- Examen vasculaire des membres inférieurs :

- Diminution franche de la perception du pouls poplité droit et abolition des pouls tibial postérieur et pédieux droits

- Pouls perçus à gauche, bien que diminués

- Absence de troubles trophiques cutanés (pas d'ulcère, pas de cyanose, pas de nécrose), mais relative pâleur du pied droit à l'élévation.

Cas clinique n°3

Question 1 : définissez le symptôme principal décrit par le patient? Quelle pathologie associez-vous à ce symptôme?

Cas clinique n°3

Question 2 : pourquoi la douleur apparait spécifiquement à l'effort et disparait au repos?

Cas clinique n°3

Question 3 : quel examen allez-vous réaliser pour affiner le diagnostic?

Cas clinique n°3

Le médecin réalise la mesure des pressions systoliques à la cheville pour calculer l'**Index de Pression Systolique (IPS)**. Les résultats sont les suivants :

- Pression systolique humérale la plus élevée : 140 mmHg.
- Pression systolique à la cheville droite (artère tibiale postérieure) : 98 mmHg.
- Pression systolique à la cheville gauche (artère tibiale postérieure) : 126 mmHg.

Question 4 : Calculez l'IPS pour chaque membre inférieur (détaillez le calcul). Interprétez rigoureusement ces résultats.

Cas clinique n°3

Question 5 : quel examen d'imagerie de première intention (non invasif) doit-on prescrire pour localiser et quantifier les lésions artérielles ?

Cas clinique n°3

Question 6 : si une revascularisation chirurgicale était envisagée, quelle examen d'imagerie injecté permettrait d'obtenir une cartographie artérielle préopératoire complète?

Cas clinique n°3

Question 7 : Identifiez les facteurs de risque cardiovasculaires (modifiables et non modifiables) présents chez M. J.R.?

Cas clinique n°3

Question 8 : Justifiez l'importance de la réhabilitation à la marche (marche quotidienne supervisée ou autonome) chez ce patient. Quel est le mécanisme adaptatif physiologique stimulé par cet exercice ?

CAS CLINIQUE 4

Cas clinique n°4

Enoncé du cas clinique :

Profil : Mme **E.**, 57 ans (1,62 m, 54 kg, IMC 20,6).

Motif de consultation : **malaise avec perte de connaissance brève** (environ 1 minute) survenu à son domicile. Elle décrit également des sensations de **palpitations rapides** et de dyspnée (essoufflement) d'effort depuis 48 heures.

Antécédents et mode de vie :

Tabagisme : 10 paquets-années, en cours.

Sédentarité : sédentaire.

Hypercholestérolémie traitée par statine.

Pas d'antécédent de cardiopathie structurelle connue.

Cas clinique n°4

Examen clinique à l'arrivée :

- Pression artérielle : 129/70 mm Hg.
- FC : 154 bpm, irrégulière.
- Saturation en O2 : 100% en air ambiant.
- Température : 36,2 °C.

Examens complémentaires :

- Biologie : Troponine I négative (absence de nécrose myocardique aiguë).
- Ionogramme plasmatique normal (kaliémie à 4,1 mmol/L).
- Electrocardiogramme (ECG) : absence d'ondes P visibles, présence d'une ondulation de la ligne de base (ondes f de fibrillation), espaces R-R totalement irréguliers, complexe QRS fins (< 110 ms).

Cas clinique n°4

Question 1 : quel diagnostic pouvez-vous poser?

Cas clinique n°4

Question 2 : quel est le mécanisme cellulaire et tissulaire? Pourquoi les complexes QRS restent-ils fins?

Cas clinique n°4

Question 3 : pourquoi y-a-t-il eu perte de connaissance? Pourquoi un risque de complication thromboembolique?

Cas clinique n°5

À 13h00, l'équipe médicale décide d'administrer une demi-ampoule de **digoxine** par voie intraveineuse. L'ECG de contrôle 30 minutes après montre une baisse de la fréquence ventriculaire à **90 bpm**, mais l'arythmie persiste. À 18h00, du **bisoprolol** (1,25 mg) est administré par voie orale, permettant un retour en rythme sinusal dans la soirée.

Question 4 : quel est l'objectif de la digoxine?

Cas clinique n°4

À 13h00, l'équipe médicale décide d'administrer une demi-ampoule de **digoxine** par voie intraveineuse. L'ECG de contrôle 30 minutes après montre une baisse de la fréquence ventriculaire à **90 bpm**, mais l'arythmie persiste. À 18h00, du **bisoprolol** (1,25 mg) est administré par voie orale, permettant un retour en rythme sinusal dans la soirée.

Question 5 : à quelle classe pharmacologique appartient le bisoprol?

Cas clinique n°4

À 13h00, l'équipe médicale décide d'administrer une demi-ampoule de **digoxine** par voie intraveineuse. L'ECG de contrôle 30 minutes après montre une baisse de la fréquence ventriculaire à **90 bpm**, mais l'arythmie persiste. À 18h00, du **bisoprolol** (1,25 mg) est administré par voie orale, permettant un retour en rythme sinusal dans la soirée.

Question 6 : justifiez l'utilisation d'un NACO (Nouvel Anticoagulant Oral)?

Cas clinique n°4

En prévision d'une consultation de suivi à 1 mois, le cardiologue évoque l'éventualité d'une **ablation par cathéter** si les récidives s'avèrent trop fréquentes ou invalidantes.

Question 7 : quel est le principe de l'ablation par radiofréquence ou par cryoablation?

Cas clinique n°4

En prévision d'une consultation de suivi à 1 mois, le cardiologue évoque l'éventualité d'une **ablation par cathéter** si les récidives s'avèrent trop fréquentes ou invalidantes.

Question 8 : dans certains cas graves d'arythmie réfractaire l'implantation d'un stimulateur cardiaque (pacemaker) est requise. Pouvez-vous décrire le système?