

Examen de cardiologie

03 décembre 2015 – rotation 3

Partie A (Dr Benlahcen)

1)

- **Définir la poussée hypertensive** : élévation transitoire de la PA sans signes de souffrance viscérale
- **Quelle attitude adoptez-vous devant cette situation ?** Traiter et/ou corriger le facteur déclenchant et l'abstention thérapeutique

2) **Quel est le pronostic à court et à moyen terme des myocardites virales ?**

- À court terme : survenue de complications telle qu'une insuffisance ventriculaire gauche aigüe, l'arythmie et les troubles conductifs...
- À long terme : survenue d'une cardiomyopathie dilatée, dont la sévérité est inversement proportionnelle au degré de sévérité de début

3) **Quelles sont les indications de la commissurotomie percutanée au cours de la sténose mitrale ?**

RM serré à valves souples et appareil sous-valvulaire peu altéré, sujet âgé ou contre-indication à la chirurgie à cœur ouvert

4) **Décrire l'angor de Prinzmetal** : est un angor, survenant au repos, d'emblée intense, à horaire fixe (souvent nocturne), durable et récidivant, parfois accompagné d'arythmie ou de syncope, peu sensible aux dérivés nitrés

Partie B (Dr Bencherif)

5) **Citez les éléments diagnostiques d'une péricardite tuberculeuse** : terrain avec immunodépression, pays d'endémie tuberculeuse, notion de contagement tuberculeux, absence de vaccination au BCG, présence de signes cliniques d'imprégnation tuberculeuse (asthénie, amaigrissement, anorexie, fièvre vespérale, sueurs nocturnes), présence d'un syndrome inflammatoire avec une VS accélérée et un taux sérique de CRP élevé, IDR à tuberculine positive, présence de BK dans les crachats ou le tubage témoignant d'une tuberculose pulmonaire associée qui est souvent le point de départ de l'infection tuberculeuse, la mise en évidence d'un granulome épithéloïde géantocellulaire centré d'une nécrose caséuse à la ponction-biopsie péricardique

6) **Citez les éléments diagnostiques et électrocardiographiques d'une tamponnade** :

- Diagnostic : signes cliniques droits avec turgescence des veines jugulaires, reflux hépato-jugulaire, hépatomégalie, Œdème des Membres Inférieurs..., signes cliniques d'état de choc avec PAS < 80 mmHg, oligurie, tachycardie, assourdissement des bruits cardiaques, pouls paradoxal, signes médiastinaux avec hoquet, toux, dysphagie et douleur thoracique
- ECG : micro-voltage et alternance électrique

7) **Citez les indications des diurétiques** : Hypertension artérielle, insuffisance cardiaque, Œdème aigu du poumon, insuffisance rénale aigüe, insuffisance rénale chronique, Hypercalcémie

8) **Décrire le souffle de l'insuffisance aortique** : il est diastolique, perçu au 2^e espace intercostal droit, allant decrescendo, irradiant le long du bord gauche du sternum, timbre doux, humé, aspiratif

Partie C (Dr Bouslimani)

9)

- **Quels sont les signes cliniques les plus rencontrés au cours d'une HTAP ?** dyspnée (le plus fréquent), douleurs thoraciques, syncope, hémoptysie, toux, dysphonie, signes d'insuffisance cardiaque droite
- **Quel est l'outil de dépistage ?** Écho-doppler cardiaque
- **Quel est l'outil de confirmation ?** Cathétérisme droit en objectivant une PAPm \geq 25 mmHg au repos

10) **Au cours des troubles de la conduction auriculo-ventriculaire du 1^{er} et 2^e degré, que retrouvera-t-on à l'ECG ?**

- BAV 1er degré : PR supérieur à 0,2 sec de façon constante, mais à chaque onde P correspond un complexe QRS

- BAV 2e degré :
 - ✓ PR s'allonge jusqu'à ce qu'il y ait une P bloquée sans QRS, c'est « la période de Luciani Wenckebach ou Mobitz I »
 - ✓ PR constant normal ou allongé puis fortuitement pas de QRS, c'est « le bloc fortuit ou Mobitz II »
 - ✓ Le blocage de l'onde P est cyclique, PR étant constant. Pas de QRS toutes les 2-3 P (bloc 2/1, bloc 3/1)

11) Quels sont les signes à la radiographie thoracique standard d'une péricardite chronique constrictive ?

- Morphologie cardiaque : cœur globuleux en goutte, indice cardio-thoracique normal, artères pulmonaires peuvent être distendues, Veine Cave Supérieure peut être dilatée
- Calcifications : présentes dans 20-60 %, plus visibles sur le profil, prédominant au niveau du sillon auriculo-ventriculaire et interventriculaire, de la face diaphragmatique du cœur et du bord gauche du cœur
- Champs pulmonaires : un épanchement pleural liquidien uni ou bilatéral peut être associé

12)

- **Quelle est l'atteinte la plus redoutée au cours du rhumatisme articulaire ?** la cardite représente le risque majeur de la maladie
- **Citez quatre (4) localisations de cette atteinte**
 - ✓ Endocardite rhumatismale : apparition d'un souffle cardiaque pathologique (souffle diastolique de fuite aortique ou souffle systolique de fuite mitrale)
 - ✓ Myocardite rhumatismale : signes d'insuffisance cardiaque, cardiomégalie à la radiographie thoracique
 - ✓ Péricardite rhumatismale : frottement péricardique à l'auscultation, troubles de la repolarisation (ST, onde T) à l'ECG
 - ✓ Troubles conductifs : bloc habituellement du 1^{er} degré mais atteindre le 2^e ou le 3^e degré

Partie D (Dr Agraniou)

13) Expliquez brièvement le mécanisme physiopathologique du rétrécissement aortique : le RA entraîne une augmentation de la post-charge, cette augmentation a pour conséquence l'hypertrophie concentrique du Ventricule Gauche avec dysfonction diastolique précoce du VG. A un stade avancé, on note une dilatation du Ventricule Gauche, Altération de la fonction contractile (systolique) du myocarde

14) Enumérez les avantages de la plastie mitrale par rapport au remplacement valvulaire dans l'insuffisance mitrale ? Meilleure préservation de la fonction du VG, morbi-mortalité moindre, pas de nécessité d'anticoagulation, risque d'endocardite infectieuse moindre

15)

- **Enumérez les différentes classes d'anti-arythmiques selon la classification de Vaughan Williams**
- **Donnez un exemple pour chaque classe**
 - ✓ Classe I : bloqueurs du canal sodique
 1. Ia : allongement de la durée du PA : Quinidine
 2. Ib : diminution de la durée du PA : Lidocaïne
 3. Ic : durée du PA inchangée : Flécaïne
 - ✓ Classe II : β -bloqueurs : Acébutolol
 - ✓ Classe III : Allongement de la durée du PA : Amiodarone
 - ✓ Classe IV : inhibiteurs calciques : Diltiazem, Vérapamil

16)

- **Citez les signes cliniques de gravité d'une ischémie aiguë des membres inférieurs** : Déficit neurologique, Contracture invincible et douloureuse du mollet, Nécrose cutanée, Absence de remplissage veineux (dos du pied)

- **Définir une embolie paradoxale** : c'est le passage dans le lit artériel d'un embolo d'origine veineuse à travers un FOP ou une fistule artério-veineuse

Partie E (Dr Mezouar)

17)

- **Définir la déflexion intrinsécoïde** : le temps que met l'activation électrique pour aller des couches sous-endocardiques vers les couches sous-épicaudiques en regard de l'électrode exploratrice, soit le temps d'activation
- **Préciser sa valeur au niveau du ventricule gauche** : varie de 0,035 à 0,045 s

18)

- **Quel est le plan d'étude de l'indice de Sokolow ?** Au niveau du plan horizontal
- **Quel est son intérêt en pathologie cardio-vasculaire ?** consiste à vérifier la présence ou non d'une hypertrophie ventriculaire gauche

19) **Citer les examens complémentaires à demander en première intention devant une douleur thoracique aigüe** : ECG, radiographie thoracique, gaz du sang, marqueurs de nécrose myocardique (troponine, CPK fraction MB), D-Dimères

20) **Citer les caractères électriques de l'espace PR** : court segment isoélectrique, sépare l'onde P de QRS, du début de P au début de QRS, correspond à la conduction auriculo-ventriculaire, mesuré sur le plan frontal, durée entre 0,11 et 0,20 s, variable en fonction de la fréquence cardiaque, long en cas de bradycardie, court en cas de tachycardie

Partie F (Pr Mallem)

21) **Décrire le mécanisme d'action de l'aspirine prescrite à doses antiagrégantes plaquettaires** : L'aspirine inhibe la cyclo-oxygénase I (COX I) plaquettaire par un mécanisme d'acétylation. La COX I catalyse la transformation des phospholipides membranaires des plaquettes, notamment l'acide arachidonique, en thromboxane A2 (prostaglandine douée d'une puissante action inductrice de l'agrégation plaquettaire et provoque également une vasoconstriction artérielle). Cette inhibition a pour effet de bloquer la synthèse du thromboxane A2 par les plaquettes activées. L'inhibition de la cyclo-oxygénase I par l'aspirine est irréversible, elle affecte les plaquettes exposées et persistent pendant toute leur durée de vie qui est de 7 à 10 jours en moyenne. Une faible dose d'aspirine (40 à 100 mg) suffit pour produire un effet inhibiteur sur la totalité des plaquettes circulantes

22)

- **A quelle phase on prescrit les fibrinolytiques au cours de l'IDM ?** à la phase aigüe de l'IDM
- **Quel est le délai maximal de leur prescription pour garantir leur efficacité ?** au mieux avant la 6^e heure
- **Quel est leur intérêt thérapeutique dans le traitement de l'IDM ?** L'objectif est d'obtenir une reperfusion précoce de l'artère coronaire occluse afin de limiter la taille de la nécrose myocardique et ainsi, préserver la fonction systolique du ventricule gauche, ce qui permet de réduire la morbidité et la mortalité

23) **Décrire le mécanisme commun aux anticoagulants à visée préventive et curative** : les anticoagulants créent un état d'hypocoagulabilité efficace qui empêche, à visée préventive, la formation d'un thrombus et, à visée curative, l'extension du thrombus facilitant sa destruction par la fibrinolyse physiologique réactionnelle de l'organisme

24) **Signes cliniques à l'examen physique devant une AOMI au stade 3 de Leriche et Fontaine** : abolition d'un ou de plusieurs pouls périphériques à la palpation, souffle abdominal ou inguinal à l'auscultation sur le trajet des artères du membre inférieur, le pied douloureux est plus froid que le pied controlatéral, la peau est sèche et squameuse, les ongles épaissies et fissurés, le temps de recoloration est allongé après pression de la pulpe des orteils.

25) **Quels sont les mécanismes étiopathogéniques par lesquels la grossesse favorise la survenue d'une TVP ?**

- Stase veineuse pelvienne due à compression des veines iliaques par l'utérus gravide
- Diminution du pouvoir thrombolytique du plasma chez la femme enceinte
- Augmentation de la synthèse hépatique de certains facteurs de la coagulation au cours de la grossesse comme les facteurs I, X, VIII, VII

Examen de cardiologie

03 décembre 2015 – rotation 3

Cas clinique

Une patiente âgée de 78 ans est évacuée au pavillon des urgences médicales pour une dyspnée sévère, une douleur intense de l'hémi-thorax gauche et une toux sèche persistante. Le début de ces symptômes remonte à 3 jours auparavant où ils étaient moins sévères mais la patiente a refusé de se rendre au pavillon des urgences jusqu'au moment où elle a présenté un crachat hémoptoïque.

L'examen clinique retrouve une patiente angoissée et agitée, une TA à 70/50 mmHg, pouls à 110 pulsations/minute, l'auscultation cardiaque perçoit un rythme cardiaque très accéléré et perçoit également un éclat de B2 au foyer pulmonaire, une fréquence respiratoire à 20 cycles/minute. Les extrémités des membres sont pâles, froides et recouvertes de sueurs. Elle présente une fièvre à 38,5°C

Cette patiente pèse 90 Kg pour une taille de 1,60 m et est suivie au service d'oncologie pour un cancer du côlon où elle est traitée par chimiothérapie

Questions

- 1) **Citez les urgences à évoquer devant ce tableau clinique** : infarctus du myocarde, tamponnade compliquant une péricardite aigüe, œdème aigu du poumon, pneumopathie aigüe, dissection aortique, pneumothorax, pleurésie de grande abondance
- 2) **Quel est le diagnostic le plus probable ?** : embolie pulmonaire compliquant une TVP d'origine vraisemblablement paranéoplasique (la patiente présente un cancer du côlon traité par chimiothérapie).
Tout en précisant son degré de sévérité : Il s'agit d'une embolie pulmonaire grave avec des signes d'état de choc hémodynamique
- 3) **Quel est le bilan paraclinique à demander pour confirmer ce diagnostic ?** radiographie thoracique de face, ECG, échodoppler cardiaque, échodoppler veineux des membres inférieurs, angioscanner thoracique, dosage des D-Dimères sériques, gazométrie
- 4) **Quel est l'examen paraclinique le plus indiqué devant ce tableau clinique pour confirmer le diagnostic ?** angioscanner thoracique
Quelles sont les anomalies constatées à cet examen qui permettent de poser le diagnostic ? les anomalies sont en rapport avec la visualisation directe de l'embolie dans l'artère pulmonaire soit sous forme d'une lacune centrale occupant la totalité de la section vasculaire soit sous forme d'une lacune marginale occupant partiellement la lumière vasculaire
- 5) **Quel est l'examen paraclinique le plus indiqué devant ce tableau clinique pour évaluer la gravité de ce diagnostic ?** échodoppler cardiaque
Quelles sont les anomalies constatées à cet examen qui permettent d'évaluer la gravité du diagnostic ? dilatation des cavités cardiaques droites avec souvent une hypokinésie du ventricule droit, insuffisance tricuspидienne fonctionnelle, mise en évidence de l'HTAP, mouvement paradoxal du septum interventriculaire
- 6) **Citer les facteurs de risque ayant favorisé la survenue de cette pathologie chez la patiente** : âge, obésité, cancer, chimiothérapie anti-cancéreuse
- 7) **Quelle est la cause du crachat hémoptoïque chez cette patiente ?** infarctus pulmonaire
Quel est l'examen paraclinique qui permet de la confirmer ? Décrire l'anomalie à cet examen : radiographie thoracique de face qui montre l'infarctus pulmonaire sous forme d'une opacité pulmonaire triangulaire à base pleurale et à sommet hilair
- 8) **Quelle est votre conduite thérapeutique chez cette patiente ?** admission en unité de soins intensifs, mesure d'urgence devant une EP grave avec état de choc : position demi-assise, oxygénothérapie (6 l/min) ou intubation et ventilation (détresse), dobutamine (2,5 à 10 µg/kg/min) et/ou dopamine