

Cardiologie

QCM 1 : Parmi les propositions concernant les syndromes coronariens aigus, laquelle (lesquelles) est(sont) vraie(s) ?

- A. Le syndrome coronarien aigu sans sus-décalage du segment ST (SCA ST-) est dû à une occlusion coronaire aiguë
- B. La réapparition de l'angor dans un syndrome coronarien aigu avec sous-décalage du segment ST sous traitement médical est un phénomène normal dû à la fragmentation et la dispersion du thrombus
- C. Aux urgences, le diagnostic de syndrome coronarien ST+ est posé sur l'élévation des troponines
- D. En urgence dans le SCA ST+, on prescrit du clopidogrel en intraveineux : dose de charge de 300 à 600 mg, suivie d'une dose quotidienne de 75 mg/j
- E. Un bloc atrioventriculaire (BAV) dans les infarctus du myocarde inférieur est traité simplement par atropine la plupart du temps

QCM 2 : Parmi les propositions concernant les troubles du rythme supra-ventriculaire, laquelle (lesquelles) est(sont) vraie(s) ?

- A. Les manœuvres vagales permettent souvent de stopper un flutter atrial
- B. La striadine ne peut pas être utilisée en cas d'asthme ou d'hypotension artérielle
- C. Une tachycardie fonctionnelle nécessite une anticoagulation en prévention des embolies
- D. Les ondes P ne sont pas observées dans le syndrome de Wolff-Parkinson-White
- E. Devant une découverte de fibrillation atriale persistante avec un score CHADS₂ à 0, l'anticoagulation en aiguë n'est pas nécessaire

QCM 3 : Parmi les propositions concernant l'insuffisance mitrale, laquelle (lesquelles) est(sont) vraie(s) ?

- A. L'insuffisance mitrale fonctionnelle réalise un type II de Carpentier
- B. Chez un patient avec prolapsus de valve mitrale âgé de 60 ans, une insuffisance mitrale aiguë fait poser d'emblée le diagnostic de rupture de cordage
- C. Une fraction régurgitante à 35 % correspond à une insuffisance mitrale modérée (grade II)
- D. Des ondes P de plus de 2,5 mm d'amplitude sont souvent observées en cas d'insuffisance mitrale évoluée
- E. Le remplacement de la valve mitrale est la thérapeutique de 1^{ère} intention en cas d'insuffisance mitrale symptomatique

QCM 4 : Parmi les propositions concernant l'insuffisance cardiaque, laquelle (lesquelles) est(sont) vraie(s) ?

- A. L'OAP (œdème aigu pulmonaire) cardiogénique est dû le plus souvent à une augmentation de la pression veineuse pulmonaire elle-même responsable d'une transsudation alvéolaire
- B. Le traitement de l'OAP cardiogénique vise à diminuer la précharge myocardique
- C. En cas de choc cardiogénique, un remplissage par 500 mL de cristalloïde doit être réalisé immédiatement, à répéter avec pour objectif une PA systolique > 90 mmHg
- D. Les seuls traitements ayant montré une diminution de la mortalité dans l'insuffisance cardiaque sont les IEC (ou ARA2) et les B Bloquants
- E. En cas d'insuffisance cardiaque chronique avec une FEVG < 30%, un défibrillateur implantable doit être installé systématiquement

QCM 5 : Parmi les propositions concernant les troubles de conduction, laquelle (lesquelles) est(sont) vraie(s) ?

- A. Un bloc auriculo-ventriculaire I (BAV I) peut être responsable d'une syncope
- B. Dans un bloc atrioventriculaire complet, le rythme auriculaire et le rythme ventriculaire sont réguliers
- C. Le BAV II Mobitz II est le plus souvent de siège nodal et stable avec le temps
- D. La présence d'un bloc de branche gauche doit faire rechercher une cardiopathie sous-jacente
- E. Le Holter ECG est un examen de 1^{ère} intention dans le cadre de la recherche d'une dysfonction sinusale

QCM 6 : Parmi les propositions concernant l'hypertension artérielle, laquelle(lesquelles) est(sont) vraie(s) ?

- A. La présence d'une microalbuminurie au diagnostic indique un traitement d'emblée
- B. En MAPA (mesure ambulatoire de la pression artérielle), le seuil pathologique retenu sur 24 heures est 135/85 mmHg
- C. L'automesure tensionnelle est réalisée à 3 reprises, durant 3 jours, 3 fois par jour
- D. L'estimation des apports sodés peut être évaluée par la natriurèse divisée par 12
- E. Au-delà de 80 ans, l'objectif de tension artérielle est une pression artérielle systolique < 150 mmHg

QCM 7 : Parmi les propositions concernant l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs, laquelle(lesquelles) est(sont) vraie(s) ?

- A. L'index de pression systolique est le rapport entre la pression artérielle systolique humérale divisée par la pression artérielle systolique à la cheville
- B. Le traitement de l'ischémie d'effort est avant tout chirurgical (revascularisation)
- C. L'ischémie critique correspond à un IPS < 0,45
- D. La prise en charge d'une ischémie critique nécessite une hospitalisation
- E. En cas d'ischémie critique, une atteinte associée des artères coronaires est observée dans 20% des cas

Réponses

QCM 1 : Parmi les propositions concernant les syndromes coronariens aigus, laquelle (lesquelles) est(sont) vraie(s) ?

- A. Le syndrome coronarien aigu sans sus-décalage du segment ST (SCA ST-) est dû à une occlusion coronaire aiguë
- B. La réapparition de l'angor dans un syndrome coronarien aigu avec sous-décalage du segment ST sous traitement médical est un phénomène normal dû à la fragmentation et la dispersion du thrombus
- C. Aux urgences, le diagnostic de syndrome coronarien ST+ est posé sur l'élévation des troponines
- D. En urgence dans le SCA ST+, on prescrit du clopidogrel en intraveineux : dose de charge de 300 à 600 mg, suivie d'une dose quotidienne de 75 mg/j
- E. Un bloc atrioventriculaire (BAV) dans les infarctus du myocarde inférieur est traité simplement par atropine la plupart du temps

Réponse exacte : E

Si B cochée = ZERO

Si C cochée = ZERO

✓ A retenir :

L'un des items les plus importants à connaître pour l'ECN et la vraie vie... Aucun doute possible, doit être connu parfaitement de la 1^{ère} à la dernière ligne !!!! Privilégiez la bonne (voir très bonne) connaissance des items de base avant de vous lancer aux bordures du programme (qui est déjà immense).

A : Question de physiopathologie pour comprendre ensuite les enjeux des traitements :

- SCA ST- : lésion athéro-thrombotique avec thrombus n'obstruant pas une coronaire mais responsable de microembolies et de micro foyers de nécrose (élévation de la troponine)
L'enjeu est de prévenir l'occlusion coronaire aiguë complète.
- SCA ST+ : occlusion coronaire aiguë par mécanisme thrombotique (rupture de plaque)
L'enjeu est la revascularisation myocardique en urgence.

B : La réapparition de l'angor avec sous-décalage du segment ST sous traitement médical optimal (anticoagulant, antiagrégant, nitrés) indique une coronarographie en urgence sous 2 heures (menace très importante d'occlusion coronaire aiguë).

Les autres indications de la coronarographie sous 2h sont :

- troubles du rythme ventriculaire
- instabilité hémodynamique
- angor réfractaire au traitement

Dans les autres cas, la coronarographie sera la plupart du temps réalisée sous 72 heures.

C : Ne pas attendre les troponine pour poser le diagnostic de SCA ST+ !!! Erreur très grave !! Le diagnostic est basé sur :

- l'ECG : sus-décalage du segment ST, convexe vers le haut (plus de 1 mm en dérivations frontales et 2 mm en dérivations précordiales sur minimum deux dérivations contiguës)
- la clinique associée : douleur (inconstante !! attention à l'ischémie silencieuse du diabétique), trinitrorésistante

Le diagnostic sera confirmé par ailleurs lors de la coronarographie montrant l'occlusion coronaire. Le dosage de la troponine présente un faible intérêt, confirmant la nécrose myocardique à postériori (= ne retarde jamais le traitement).

D : Se rappeler que le clopidogrel se prescrit par voie orale.

Le traitement en urgence comprend :

- Double anti-agrégation (aspirine + un autre : clopidogrel, prasugrel, ticagrelor)
- Anticoagulation (jusqu'à la coronarographie seulement, sauf complications associées)
- Dérivés nitrés IV en absence d'hypotension ou atteinte du ventricule droit
- Rapidement bêtabloquant en absence de contre-indication, IEC dans les 24 heures
- Le geste essentiel est bien sûr la REVASCULARISATION myocardique, en première intention par ICP (intervention coronarienne per cutanée) - angioplastie.

E : Le BAV dans l'IDM inférieur est souvent de siège nodal, transitoire. L'atropine suffit dans la majorité des cas. A ne pas confondre avec le BAV de l'IDM antérieur qui est grave, de siège infra nodal, nécessitant une sonde d'entraînement électrosystolique et traduisant des dégâts septaux

importants. Il est parfois annoncé par un bloc alternant qui justifie à lui seul la mise en place de la sonde.

QCM 2 : Parmi les propositions concernant les troubles du rythme supra ventriculaire, laquelle (lesquelles) est(sont) vraie(s) ?

- A. Les manœuvres vagales permettent souvent de stopper un flutter atrial
- B. La striadyne ne peut pas être utilisée en cas d'asthme ou d'hypotension artérielle
- C. Une tachycardie fonctionnelle nécessite une anticoagulation en prévention des embolies
- D. Les ondes P ne sont pas observées dans le syndrome de Wolff Parkinson White
- E. Devant une découverte de fibrillation atriale persistante avec un score CHADS VASC à 0, l'anticoagulation en aiguë n'est pas nécessaire

Réponse exacte : B

✓ A retenir :

A : Les manœuvres vagales (Valsalva, utilisation de striadyne...) permettent de créer un bloc atrioventriculaire transitoire :

- Elles ralentissent le rythme cardiaque ce qui permet de mieux analyser le rythme (onde F de flutter ? Ondulation de la ligne basale de la FA ?)
- Elles font céder les tachycardies jonctionnelles le plus souvent (car celles-ci naissent de la jonction atrio ventriculaire).

B : Ne pas utiliser dans une QI ou un dossier, un agent qui serait contre-indiqué du fait des antécédents du patient. Pour chaque prescription, toujours se demander s'il n'existe pas des contre-indications ou adaptations nécessaires (ou surveillance rapprochée etc.). La striadyne est un agent utilisé en intraveineux de façon rapide, retenir que les contre-indications sont dues à son effet cholinergique puissant : bradycardisant, bronchospasme...

Son intérêt a été évoqué dans l'item A.

C : Les tachycardies emboligènes sont la fibrillation atriale et le flutter atrial. La tachycardie jonctionnelle et la tachycardie sinusale ne nécessitent pas d'anticoagulation.

D : Le syndrome de Wolff Parkinson White est dû à un faisceau ectopique de conduction entre l'atrium et le ventricule, avec conduction facilitée :

- PR court (< 120 ms), avec empâtement sur les QRS (onde delta)
- anomalies de la repolarisation
- QRS : pseudo élargissement (ou élargissement vrai parfois : conduction antidromique... à ne pas savoir)

E : Bien différencier 2 phases du traitement anticoagulant :

- En aigu, une FA persistante (tout comme un premier épisode) doit être anticoagulée pour une durée de 3 semaines avant cardioversion et 4 semaines après au minimum.
- En chronique : l'anticoagulation dépend ensuite du score CHADS VASC (discuté si 1, indiqué si supérieur ou égal à 2) - Attention ne jamais utiliser ce score chez un patient porteur de valves mécaniques ou de valvulopathies rhumatismales (très emboligènes à elle seules, anticoagulation toujours indiquée).

Score **CHADS VASC** :

- Congestion : insuffisance cardiaque (1 pt)
- HTA (1pt)
- Age :
 - . 65 à 74 ans (1 pt)
 - . > 75 ans (2 pt)
- Diabète (1 pt)
- Stroke = AVC/AIT/épisode embolique (2 pt)
- Vasculaire = maladie vasculaire (1 pt)
- Sexe féminin (1 pt)

Ainsi, le fait d'être une femme de plus de 65 ans vous donne déjà 2 points et une indication de traitement...

QCM 3 : Parmi les propositions concernant l'insuffisance mitrale, laquelle(lesquelles) est(sont) vraie(s) ?

- A. L'insuffisance mitrale fonctionnelle réalise un type II de Carpentier
- B. Chez un patient avec prolapsus de valve mitrale âgé de 60 ans, une insuffisance mitrale aiguë fait poser d'emblée le diagnostic de rupture de cordage
- C. Une fraction régurgitante à 35 % correspond à une insuffisance mitrale modérée (grade II)
- D. Des ondes P de plus de 2,5 mm d'amplitude sont souvent observées en cas d'insuffisance mitrale évoluée
- E. Le remplacement de la valve mitrale est la thérapeutique de 1^{ère} intention en cas d'insuffisance mitrale symptomatique

Réponse exacte : C

✓ A retenir :

A : L'insuffisance mitrale fonctionnelle peut se rencontrer dans toute sorte de cardiopathie, la valve mitrale elle-même n'est pas malade, mais il y a une dilatation de son anneau, réalisant un défaut d'étanchéité : il s'agit d'un type I (valves dans le plan de l'anneau)

Pour rappel, le type II correspond à un jeu valvulaire exagéré avec valves au-dessus du plan de l'anneau (dégénératif ++), et le type III à un jeu valvulaire restreint avec des valves en dessous du plan de l'anneau (rhumatismal, ischémique).

B : Devant une insuffisance mitrale aiguë, il faut TOUJOURS avoir en tête 3 étiologies :

- rupture de cordage
- ischémique (possible rupture de pilier)
- endocardite infectieuse ++, d'autant plus qu'ici le patient présente initialement une valvulopathie et donc un risque plus élevé d'endocardite.

Il faut donc rechercher les autres étiologies ici (ECG, troponine, ETT et ETO si stable, hémocultures). Par ailleurs, l'insuffisance mitrale peut parfois être fonctionnelle (cf. item A) mais il s'agit d'un diagnostic d'élimination.

C : L'établissement de la gravité permet d'orienter la prise en charge :

- Grade I = IM minime si FR < 20%
- Grade II = IM modérée si FR entre 20 et 40%
- Grade III = IM importante si FR entre 40 et 60%
- Grade IV = IM massive : FR > 60%

D : Les ondes P de grande amplitude correspondent à une hypertrophie auriculaire droite (souvent observée dans les pathologies pulmonaires chroniques, avec possible hypertension pulmonaire). Dans l'insuffisance mitrale, on observe souvent une dilatation puis hypertrophie de l'oreillette gauche, se traduisant par une onde P de durée (et non de taille) augmentée (> 110-120 ms), cela favorise par ailleurs la survenue d'une éventuelle fibrillation atriale.

E : La plastie de la valve mitrale doit être réalisée à chaque fois qu'elle est possible +++ (le remplacement doit être une solution de 2^e recours). Sa faisabilité est étudiée en ETO qui est l'examen clé dans l'insuffisance mitrale. Cette chirurgie présente de nombreux bénéfices : pas d'anticoagulation au long cours, moins de dysfonction cardiaque (respect de l'appareil sous valvulaire), moins de risque d'endocardite infectieuse, réalisable même si la FEVG est < 30% (ce qui n'est pas le cas pour le remplacement valvulaire). A noter qu'il existe cependant un risque de réintervention.