Correction Partiel Cardio du 20.12.2012

INSTRUCTIONS :

- ➔ **Mettre Vrai ou Faux pour chaque item, avec à coté comme justification le passage du cours ou de la ronéo.**
- ➔ **Ensuite ne pas oublier de reporter les réponses dans le titre du qcm et dans le tableau**
- ➔ **Lorsque que ce n'est pas clairement marqué dans le diapo ou la ronéo, mettre l'item en rouge**
- ➔ **Quand ce n'est pas fait, ce sont des corrections de biostat qui sont présentes car j'ai fais un copier/coller d'une ancienne correction.**

FEUILLET 1

1/	2/	3/	4/	5/	6/	7/	8/	9/	10/	11/	12/	13/	14/	15/
D	C	A	B	D	B	C	D	C	D	AC	ABC	AC	E	E

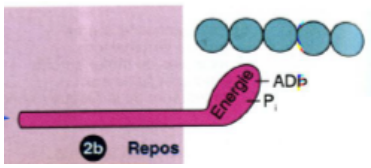
PHYSIO (1 à 10)

QCM 1 : D

1) Vrai : *(cf. diapo 19, poly « généralités »)*
2) Faux : Circulation pulmonaire = basse pression, faibles résistances *(cf. diapo 14, poly « généralités »)*
3) Faux : Le débit est le même entre artère pulmonaire et aorte (sinon, il y aurait engorgement). Ce sont les *pressions* qui sont 7 fois moins importantes dans l'AP.
4) Faux : La zone 1 n'existe qu'à l'état pathologique. De plus, ce sont les bases pulmonaires (zone 3) qui sont mieux perfusées que les sommets (zone 2). *(cf. diapo 20, poly « la circulation pulmonaire »)*
5) Vrai : *(cf. diapo 88, poly « la circulation sanguine, partie 2 »)*

QCM 2 : C

1) Faux : La contraction myocardique est MYOGENE
2) Vrai : Le délai nodal permet la contraction des oreillettes avant celle des ventricules. Or, la systole auriculaire compte pour environ 20% du remplissage ventriculaire.
3) Faux : *(voir diapo 47, poly « couplage excitation-contraction »)* La relaxation fait intervenir, entre autre, la pompe Na/K ATPase. Puisqu'elle nécessite donc de l'énergie, c'est un phénomène actif.
4) Vrai : Dans le nœud sinusal, le courant If est mis en jeu dans la phase 4. Plus cette dépolarisation diastolique se fera rapidement, plus la durée du PA est faible et donc la fréquence de décharge augmentera.
5) Vrai : voir le schéma



QCM 3 : A

1) Faux : Dérivations bipolaires (DI, DII, DIII) : entre 2 électrodes de surface
2) Faux : Onde P sinusale : positive en DI-aVL et DII-avF *(voir diapo 24 du TP)*
3) Vrai : souvenir de P1
4) Vrai : *(voir diapo 27 du TP)*
5) Vrai : Un sus- ou sous-décalage de ST peut correspondre à un infarctus *(voir diapo 34 du TP)*

QCM 4 : B

1) Faux : Systole auriculaire = 20% du remplissage ventriculaire → ce n'est pas négligeable
2) Faux : Systole ventriculaire commence à partir de la fermeture des valves d'admission (mitrale et tricuspide)
3) Vrai : C'est le phénomène de Franck-Starling : ↗ précharge → ↗ VTD → ↗ contraction des fibres → ↘ VTS → ↗ VES
4) Vrai : HTA → ↗ résistances à la sortie du VG → ↗ postcharge
5) Faux : Au passage à l'orthostatisme (= debout) : le sang reste dans les membres inférieurs → ↘ précharge → ↘ VES

QCM 5 : D

1) Faux : Le SRAA est mis en jeu dans le long terme (voir le moyen)
2) Vrai : ↘ PA afférente → sécrétion de rénine
3) Faux : Le SNV agit dans le contrôle extrinsèque (=généralisé) et non dans le contrôle intrinsèque (=local) *(voir diapo 89, poly « La circulation sanguine, partie 2 »)*
4) Vrai : *(voir diapo 13 poly « mesure de la PA »)*
5) Faux : DISPARITION des bruits ⇨ PA diastolique

QCM 6 : B

1) Faux : Dans la synapse PRE-ganglionnaire c'est toujours l'acétylcholine (qu'on soit dans le ParaΣ ou l'OrthoΣ)
(remarque : item vrai si on parlait de la synapse post-gnaglionnaire)
2) Vrai : *(voir diapo 36 poly « Régulation de l'homéostasie par le SNV »)*
3) Faux : Ce sont les récepteurs β1-adrénergiques qui agissent sur le cœur *(voir diapo 36 poly « Régulation […] SNV »)*
4) Faux : Les β-bloquants sont des antagonistes des Rc adrénergiques : ils « piquent la place » du neuromédiateur sur son Rc, mais ne diminue pas sa libération en elle-même.
5) Vrai : *(voir diapo 54 poly « Régulation […] SNV »)*

QCM 7 : C

1) Vrai : *(cf diapo 61 poly « La circulation sanguine, partie 2 »)*
2) Vrai : Σ → veino-constriction → ↗ précharge → ↗ VES ⇨ ↗ débit cardiaque et ↗ PA
3) Vrai : *(cf diapos 19 à 21, poly « La circulation sanguine, partie 2 »)*
4) Faux : NO → vasodilatateur ; Endothéline → vasoconstricteur *(cf diapos 21, poly « La circulation sanguine, partie 2 »)*
5) Faux : ↘ pression capillaire de filtration → ça passe moins dans l'intersitium ⇨ donc ça va pas créer d'œdème

QCM 8 : D

1) Vrai :
2) Faux : Dans la bradycardie sinusale, les ondes P seraient toujours suivis de QRS
3) Vrai : Dès que les P ne sont pas toujours suivies par QRS, il faut penser à un BAV
4) Vrai : *(cf diapos 29 « Régulation de l'homéostasie par le SNV »)*
Sinon, sans rentrer dans les détails bêtes et méchants : parasympatycolytique = contraire aux effets du ParaΣ.
Or, si on ↘ le ParaΣ, on va ↘ la bradycardie, et donc ↗ la FC.
5) Faux : Il prend des β-bloquants, ce qui va modifier notamment son dromotropisme (= la conduction). Donc, ça peut être à l'origine du tableau clinique.

QCM 9 : C

1) Vrai : On parle d'un souffle systolique tricuspidien → IT (insuffisance tricuspidienne)
2) Vrai : Moins de protéine dans le sang → ↘ pression oncotique → ↗ filtration et ↘ réabsorption → oedème
3) Faux : Insuffisance veineuse → ↗ pression veineuse
4) Vrai : idem que 2
5) Faux : L'item parle d'unlitarélale, alors qu'on a des œdèmes bilatéraux

*Je tiens à préciser que sur ma copie j'ai mis exactement ça, et pourtant j'ai coché la A… Quel c** !*

QCM 10 : D

1) Faux : RAo (rétrécissement aortique) → souffle systolique
2) Faux : RAo → ↗ postcharge du VG
3) Vrai : Pour passer l'obstacle, le VG ↗ encore plus sa pression. Au-delà de l'obstacle, la pression sera plus faible.
4) Faux : Débit cardiaque normal = 5 L/min
5) Vrai : *(cf diapo 4, poly « Les pressions étagées normales »)*

BIOPHYSIQUE (11 à 15)

QCM 11 : Réponse AC

A) Vrai
B) Faux : le MIBI-99Tc est lipophile. Il rentre donc passivement dans la cellule en traversant la membrane puis va se coincer dans la mitochondrie. C'est le thalium 201, analogue du K+ qui rentre activement dans la cellule via la pompe Na/K ATPase.
C) Vrai : c'est le principe même des radiopharmaceutiques
D) Faux : la thalium possède une dosimétrie élevée (demi-vie=72h), il est donc très peu utilisé
E) Faux

QCM 12 : Réponse ABC

A) Vrai : dans l'ischémie, les muscles lisses vasculaires sont détendus au maximum au repos pour compenser la sténose. A l'effort, le débit ne peut pas augmenter davantage dans la région concernée. On a donc une hypofixation de MIBI dans cette région (car la fixation du MIBI est proportionnelle au débit local)
B) Vrai : l'infarctus, détecté par une hypofixation du MIBI non réversible au repos, peut être mesuré par des techniques d'imagerie 3D
C) Vrai
D) Faux : j'en sais pas grand chose en fait
E) Faux

QCM 13 : Réponse AC

A) Vrai : on peut visualiser la lumière des artères coronaires sans injection de produit de contraste. Mais on peut aussi les visualiser après injection de gadolinium DTPA
B) Faux : l'IRM est basé sur la quantité de protons, les calcifications ne peuvent donc pas être mises en évidence. Elles le seront en TDM (basé sur le Z de l'élément)
C) Vrai : on injecte du gadolinium DTPA et on observe le temps d'apparition du produit de contraste dans les cellules myocardiques
D) Faux : lors du réhaussement tardif on injecte du gadolinium DTPA, celui ci, au bout de 15 min va se fixer sur les fibroblastes laissés par les cellules nécrosées après un infarctus. L'intensité du rayonnement tardif est donc proportionnelle à la quantité de cellules mortes.
E) Faux

QCM 14 : Réponse E

A) Faux : l'acquisition du coroscan peut être synchronisé à l'ECG mais ne le doit pas forcément
B) Vrai : le coroscan étant basé sur les rayons X, la lumière des artères sera visible après injection de produits iodés.
C) Faux : en TDM on ne parle pas de signal mais de densité. Une plaque d'athérome calcifiée sera donc en hyperdensité
D) Faux : la coronarographie est la méthode de référence avant toute procédure de revascularisation
E) Faux

QCM 15 : Réponse E

A) Faux : l'onde P correspond à la dépolarisation des oreillettes, pas seulement la droite
B) Faux : les dérivations précordiales V1-V2-V3 permettent d'étudier la dépolarisation du septum interventriculaire dans le plan horizontal
C) Faux : positif en D1 et négatif en D2= axe entre -30° et -90°
D) Faux : nulle en avF donc perpendiculaire à l'axe de avF, donc axe= 0°
E) Vrai

FEUILLET 2

1/	2/	3/	4/	5/	6/	7/	8/	9/	10/	11/	12/

QCM 1 : Réponse AD

A) Faux, la!
B) Faux, de,96.
C) Faux, car...
D) Vrai, car la.
E) Faux.

QCM 2 : Réponse A

A) Faux, la!
B) Faux, de,96.
C) Faux, car...
D) Vrai, car la.
E) Faux.

QCM 3 : Réponse E

A) Faux, la!
B) Faux, de,96.
C) Faux, car...
D) Vrai, car la.
E) Faux.

QCM 4 : Réponse B

A) Faux, la!
B) Faux, de,96.
C) Faux, car...
D) Vrai, car la.
E) Faux.

QCM 5 : Réponse BD

A) Faux, la!
B) Faux, de,96.
C) Faux, car...
D) Vrai, car la.
E) Faux.

QCM 6 : Réponse C

A) Faux, la!
B) Faux, de,96.
C) Faux, car...
D) Vrai, car la.
E) Faux.

QCM 7 : Réponse CD

A) Faux, la!
B) Faux, de,96.
C) Faux, car...
D) Vrai, car la.
E) Faux.

QCM 8 : Réponse C

A) Faux, la!
B) Faux, de,96.
C) Faux, car...
D) Vrai, car la.
E) Faux.

QCM 9 : Réponse C

A) Faux, la!
B) Faux, de,96.
C) Faux, car...
D) Vrai, car la.
E) Faux.

QCM 10 : Réponse A

A) Faux, la!
B) Faux, de,96.
C) Faux, car...
D) Vrai, car la.
E) Faux.

QCM 11 : Réponse ABC

A) Faux, la!
B) Faux, de,96.
C) Faux, car...
D) Vrai, car la.
E) Faux.

QCM 12 : Réponse D

A) Faux, la!
B) Faux, de,96.
C) Faux, car...
D) Vrai, car la.
E) Faux.

FEUILLET 3

1/	2/	3/	4/	5/	6/	7/	8/	9/	10/	11/	12/	13/	14/	15/	16/	17/	18/
										BCE	AB	BDE	D	BCE	C	CD	DE

Pharmaco (11 à 15)

QCM 11 : Réponse BCE

A) faux, demi-vie courte alors que l'aténolol à une demi vie longue
B) vrai, en diminuant les besoins d'O2
C) vrai,
D) faux CI contre effet broncho constricteur par effet BB…
E) vrai

QCM 12 : Réponse AB

A) vrai, SARTAN CI absolu car > Toxicité rénale parfois irréversible, voire fatale, se traduisant par un oligo-amnios ou un anamnios chez le fœtus et par une insuffisance rénale chez le nouveau-né et Hypoplasie des os de la voûte crânienne
B) Vrai, IEC voir le A
C) Faux un des rares anti HTA permis durant la grossesse. ,
D) faux car le l'aldomet est autorisé, ainsi que les inhibiteurs calciques (surtout le loxen)
E) faux absolument CI, risque oligurie et anurie fœtal gravissime

Pour les femmes enceintes, le désir de grossesse et l'allaitement, pour votre pratique future allez sur www.lecrat.org, THE site de référence des médicaments…

QCM 13 : Réponse BDE

A) Faux, ils ne sont plus donnés dans l'HTA. Cf. dernière page de la ronéo 2
B) vrai
C) Faux, agoniste alpha 2 centraux, utilisé en deuxième ou en troisième intention
D) Vrai,
E) vrai.

QCM 14 : Réponse D

A) Faux, par vasodilation les Inhibiteurs calciques provoquent des céphalées pulsatives
B) Faux, la pression hydrostatique va augmenter donc OMI
C) Faux, chute de la PA donc le cœur s'accélère
D) Vrai, car justement il y a une vasodilatation
E) faux effet secondaire de la vasodilation.

QCM 15 : Réponse BCE

A) Faux, IEC donc la synthèse de l'angiotensine II à partir de l'angiotensine I
B) vrai
C) vrai
D) faux, ce sont les diurétiques qui peuvent entrainer des insuffisances rénales
E) vrai .

Biochimie (16 à 18)

QCM 16 : Réponse C

A) Faux, pas la tropo C qui est n'a qu'un seul isoforme qui est donc non cardiospécifique
B) Faux, spécifique du myocarde mais pas de l'IDM
C) **vrai**,
D) faux, élévation entre 3 et 6h, pic entre 18 et 24 h.
E) Faux. Complexe de 3 protéines non enzymatiques

QCM 17 : Réponse CD

A) Faux, aucune spécificité cardiaque (si atteinte musculaire, péricardite, trbl du rythmes ca augmente)
B)Faux, c'est une enzyme entrant dans le métabolisme du sucre.
C) **vrai**
D) **Vrai**,
E) Faux au niveau du ventricule

QCM 18 : Réponse DE

A) Faux, vasodilatation périphérique et action diurétique
B) faux, c'est inactif mais on commence à le doser.
C) faux, de l'insuffisance cardiaque
D) vrai, permet le suivi post IDM
E) vrai.