



## Correction : DM Compilé – Modifications Physiologiques 2

### **QCM 1 : B**

- A) Faux : L'adaptation CV est caractérisée par la **vasodilatation artérielle très précoce**
- B) Vrai
- C) Faux : L'inverse avec D
- D) Faux : L'inverse avec C
- E) Faux

### **QCM 2 : BD**

- A) Faux : **La PA suit le schéma de la baisse des résistances** qui baissent plus que ce que le débit cardiaque augmente
- B) Vrai
- C) Faux : Augmente (compression de la VCI par l'utérus gravide)
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 3 : BD**

- A) Faux : Certaines modifications surviennent dès 10 à 12 SA (2 mois), bien avant que l'utérus ne refoule le diaphragme
- B) Vrai
- C) Faux : Il y a des modifications des volumes respiratoires (VC, VRI, VRE, VR)
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 4 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : L'anémie physiologique de la grossesse
- D) Faux : Un taux bas d'hémoglobine n'est pas forcément un signe d'anémie chez la femme enceinte, et un taux élevé d'hémoglobine peut être témoin de l'expansion plasmatique insuffisante, ce qui est pathologique
- E) Faux

### **QCM 5 : E**

- A) Faux : L'absorption croît avec l'épuisement des réserves et ainsi l'épuisement des réserves est une étape physiologique
- B) Faux : Vitamine B9 / folates / acides foliques
- C) Faux : Vitamine B12
- D) Faux : Systématique : **vitamine B9** / non systématique : **fer, vitamine B12**
- E) Vrai

### **QCM 6 : BCD**

- A) Faux : L'inverse
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 7 : E**

- A) Faux : Côtes inférieures qui sont juste au-dessus de l'utérus avec le bébé
- B) Faux : L'angle xiphoïdien à la fin du sternum et non pas l'angle de Louis qui se trouve à la jonction du manubrium et du corps sternal, à nouveau c'est logique par rapport à la position de l'utérus gravide
- C) Faux : Le niveau de diaphragme S'ÉLÈVE et l'arbre respiratoire SE CONGESTIONNE (ici on ne fait pas de lien entre la taille de l'arbre respiratoire et l'augmentation du débit respiratoire)
- D) Faux : Diamètre ANTÉRO-POSTÉRIEUR
- E) Vrai

**QCM 8 : BCD**

- A) Faux : Elle est nécessaire à l'augmentation du DÉBIT cardiaque (voir D)
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai : Ce qui diminue les résistances circulatoires et donc le TRAVAIL cardiaque (l'effort produit par le coeur pour éjecter le sang dans les artères à chaque contraction)
- E) Faux

**QCM 9 : B**

- A) Faux : Les PN neutrophiles augmentent
- B) Vrai
- C) Faux : Les monocytes restent stables
- D) Faux : Les plaquettes DIMINUENT en fin de grossesse même si elles jouent un rôle dans la coagulation et qu'il y a un état d'hypercoagulabilité (il y a d'autres facteurs de la coagulation qui vont s'en occuper)
- E) Faux

**QCM 10 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : Vu qu'elle est augmentée, justement elle n'a aucune valeur diagnostique
- C) Vrai
- D) Faux : C'est elle qui a une grande valeur diagnostique car lorsqu'on va observer des modifications de son taux, on va savoir qu'il y a un problème
- E) Faux

**QCM 11 : BD**

- A) Faux : Due aux OESTROGÈNES, ce sont eux qui permettent de tout augmenter
- B) Vrai
- C) Faux : De **2 facteurs** (rappels biophy) : **Fc** et **VES**
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 12 : C**

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux

**QCM 13 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : **Dès le début** et c'est pourquoi en France, la supplémentation en folates est systématique **en péri-conceptionnel**
- C) Vrai
- D) Vrai : La vitamine B12 est couverte par une alimentation équilibrée
- E) Faux

**QCM 14 : C**

- A) Faux : L'inverse avec B
- B) Faux : L'inverse avec A : le calcium et le magnésium vont diminuer car ils seront transférés au fœtus pour permettre la croissance des os et des muscles
- C) Vrai
- D) Faux : La fréquence respiratoire augmente, ce qui cause une hyperventilation et un plus grand rejet du CO<sub>2</sub> qui est acide, et cela cause donc une **alcalose respiratoire** (augmentation du pH dû à l'hyperventilation)
- E) Faux

### QCM 15 : ACD

- A) Vrai : Mnémo : **P**ulmonaire, **C**utané, **R**énal) -> **PCR**
- B) Faux : Pas au niveau cervical mais au niveau cutané
- C) Vrai : Multiplié par 2 = double
- D) Vrai
- E) Faux

### QCM 16 : BCD

- A) Faux : Attention ici on parle du **travail cardiaque** (l'effort produit par le cœur pour éjecter le sang dans les artères à chaque contraction) et non pas du **débit cardiaque** qui augmente (à cause de l'hypervolémie). L'hémodilution (bcp de volume plasmatique et peu de masse érythrocytaire) diminue la viscosité sanguine, ce qui diminue les résistances circulatoires et le travail cardiaque.
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

### QCM 17 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : Les plaquettes diminuent légèrement en fin de grossesse et réalisent ainsi une thrombopénie physiologique. En effet, la coagulation va être assurée par l'augmentation des facteurs de coagulation (fibrinogène, facteurs VII, VIII, X et Willebrand) et par la diminution des inhibiteurs de coagulation (antithrombine, protéine C et S). Les plaquettes ne jouent pas vraiment un grand rôle dans l'état d'hypercoagulabilité. Cependant, **après la grossesse** on retrouve, une **correction rapide de la thrombopénie : les taux des plaquettes augmentent**.
- C) Faux : On retrouve une **accentuation du déficit en protéine S : les taux de protéine S vont diminuer**. Et c'est cette augmentation des taux de plaquettes et diminution des taux de protéine S qui jouent un rôle dans LE RISQUE THROMBOTIQUE. Correction rapide de la thrombopénie : les plaquettes permettent de former le 1er thrombus, accentuation du déficit en protéine S : les inhibiteurs de la coagulation continuent à baisser, les caillots ne sont pas détruits (risque de thromboses/phlébites).
- D) Vrai : **Les facteurs de coagulation** qui sont augmentés pendant la grossesse vont **se normaliser** et donc **diminuer**. Cela peut sembler contradictoire, mais c'est comme avec les plaquettes pendant la grossesse. Pendant la grossesse, en ce qui concerne l'état d'hypercoagulabilité, c'est l'augmentation des facteurs de coagulation et la diminution des inhibiteurs de coagulation (les plaquettes ne jouent pas un grand rôle). Après la grossesse, en ce qui concerne le risque thrombotique maximum, c'est l'augmentation des plaquettes et la diminution des protéines S (les facteurs de coagulation ne jouent pas un grand rôle)
- E) Faux

### QCM 18 : AE

- A) Vrai : Annales
- B) Faux : Annales
- C) Faux : La Fc augmente de **15%**
- D) Faux : Le VES augmente de **30%** (VES, il y a 3 lettres : il augmente de 30%)
- E) Vrai : Annales, le débit cardiaque est plus élevé en décubitus latéral gauche (sur le côté gauche) car **la VCI est ainsi décompressée** (la VCI se situe à droite comme le foie)

### QCM 19 : E

- A) Faux : Les besoins quotidiens en fer sont de 1mg/j en début de grossesse et de **6mg/j** à terme
- B) Faux : La réserve maternelle est de **300 à 400mg** en France
- C) Faux : L'OMS conseille la supplémentation en fer de 30 à 60mg/j **à partir de la 2ème moitié de la grossesse** pour les patientes enceintes
- D) Faux : 1/3 des femmes enceintes ont une diminution des folates **dès le début de la grossesse**
- E) Vrai

### QCM 20 : DE

- A) Faux : Le niveau du diaphragme s'élève de **4cm**
- B) Faux : On retrouve une **hypotonie des abdominaux** pour justement permettre à l'utérus gravide de s'étendre
- C) Faux : Le diamètre antéro-postérieur du thorax augmente de **2 à 3cm**
- D) Vrai
- E) Vrai

**QCM 21 : AB**

- A) Vrai : Annales
- B) Vrai : Les besoins quotidiens sont de 1mg/j en début de grossesse et de 6mg/j à terme
- C) Faux : L'inverse avec D
- D) Faux : L'inverse avec C (B9 = Folates = Acides foliques)
- E) Faux

**QCM 22 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : Annales, l'inverse : **diminution des inhibiteurs physiologiques de la coagulation et augmentation des facteurs de la coagulation**
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 23 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : L'hypervolémie est due aux oestrogènes
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 24 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : La supplémentation en fer ne devient efficace QUE lorsque le **taux de ferritine est bas**
- C) Vrai : Supplémentation **en péri-conceptionnel**
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 25 : B**

- A) Faux : Les PN neutrophiles **augmentent**
- B) Vrai
- C) Faux : Les monocytes restent **stables**
- D) Faux : Hors sujet, les plaquettes ne sont pas des GB (voir énoncé)
- E) Faux

**QCM 26 : D**

- A) Faux : Rôle de la **progestérone** (l'inverse avec B)
- B) Faux : Rôle des **oestrogènes** (l'inverse avec A)
- C) Faux : **30 à 50%**
- D) Vrai : 20 à 30%
- E) Faux

**QCM 27 : BD**

- A) Faux : Elle est modifiée **dès le début de la grossesse**
- B) Vrai
- C) Faux : Dissolution des caillots sanguins de **fibrine** par la **plasmine** (*fibrinolyse : on va lyser/casser la fibrine*)
- D) Vrai : Augmentation du taux de plaquettes = correction de la thrombopénie; diminution du taux de protéine S = accentuation du déficit en protéine S
- E) Faux

**QCM 28 : C**

- A) Faux : Le diaphragme s'élève d'environ **4 cm**
- B) Faux : La fréquence respiratoire augmente jusqu'à **16 cycles/min**
- C) Vrai
- D) Faux : Les besoins en oxygène **augmentent de 20 à 30%**
- E) Faux

**QCM 29 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : La fibrinolyse **diminue progressivement pour être minimale à T3, réduisant la dégradation des caillots**
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 30 : E**

- A) Faux : Retourne à la normale **4 à 6 semaines après la grossesse**
- B) Faux : Pas du travail cardiaque mais du **VES** (augmente de 30%)
- C) Faux : La **PA baisse** de 20 à 30% car elle est **proportionnelle à la baisse des résistances périphériques**
- D) Faux : Seins = x2, mains = x6
- E) Vrai

**QCM 31 : AB**

- A) Vrai
- B) Faux : Le volume globulaire (ou érythrocytaire) augmente à partir de **12 SA**
- C) Vrai
- D) Faux : Les besoins maternels en fer seront **multipliés par 6** (besoins quotidiens sont de **1mg/j en début de grossesse** et de **6mg/j à terme**)
- E) Faux

**QCM 32 : BCD**

- A) Faux : Il existe une hémodilution relative qui se traduit par une **diminution de la concentration en hémoglobine**, réalisant donc l'anémie physiologique de la grossesse
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 33 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : **L'accentuation du déficit en protéine S**, c'est cette augmentation du taux de plaquettes et diminution du taux de protéine S qui jouent un rôle dans
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux