



# **Sujets d'examens de médecine**

## **DFGSM 2**

**Annales de l'Université Lyon 1**

**Faculté de médecine Lyon Est**

**Année universitaire  
2015-2016**

**Université Lyon 1  
Faculté de médecine  
Lyon est**

**DFGSM 2**

**Session 1**

Date:

Nom:

Prénom:



Copie générée le 25-07-2016 10:29

## 2015-2016\_DFGSM 2\_UE 1\_session1- Epidemio/Eco

### 20 questions

#### 1. A travers l'histoire de la médecine et de la recherche médicale:

- Corvisart considérait que l'art médical s'apprend au chevet du malade.
- Laennec n'est pas parvenu à distinguer pneumonie et pleurésie.
- Les recherches d'Albert Dastre sur le rôle du système sympathique dans le contrôle de la vasomotricité ont eu de nombreuses applications médicales.
- Il n'y eut pas d'opposition des médecins libéraux aux politiques de santé publique au début du XXe siècle en France.
- Quoique divergents, les travaux de Claude Bernard et de Louis Pasteur se situent délibérément du côté de la recherche biologique.

#### 2. Les méthodes classiques d'évaluation médico-économique sont

- L'étude de minimisation des coûts
- L'analyse coût-efficacité
- L'analyse de décision clinique
- L'analyse coût-bénéfice
- L'analyse coût-utilité

#### 3. Indicateurs de santé en France: mortalité

- Les inégalités sociales de santé en termes de mortalité diminuent depuis 20 ans
- Les maladies cardiovasculaires sont la première cause de mortalité chez les femmes
- Les maladies cardiovasculaires sont la première cause de mortalité chez les hommes
- La mortalité prématurée est plus élevée chez les hommes que chez les femmes
- Le tabac est une cause majeure de mortalité évitable

#### 4. L'Objectif National des Dépenses d'Assurance Maladie en France :

- Est voté chaque année dans le cadre de la Loi de Financement de la Sécurité Sociale
- A été institué par les Ordonnances Juppé en 1996
- Permet de fixer un objectif de hausse des dépenses de Sécurité Sociale pour l'année à venir
- N'est jamais réévalué d'une année sur l'autre
- Est toujours respecté

**5. Concernant les branches de protection sociale, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) ?**

- Il existe plusieurs branches de protection sociale selon le risque social couvert.
- Toutes les branches de protection sociale sont déficitaires.
- La branche « maladie » recouvre les risques maladie, maternité, invalidité et décès et les accidents du travail et maladies professionnelles.
- Les assurances vieillesse et veuvage sont couvertes par la branche « famille ».
- La Caisse nationale des allocations familiales (CNAF) gère les prestations familiales et sociales.

**6. En cas de résultat inattendu d'un test diagnostique, il convient de :**

- S'empresse de l'annoncer au patient
- Demander en urgence d'autres tests pour caractériser l'anomalie
- Reprendre le raisonnement diagnostique depuis le début
- Mettre en place un traitement
- Ne pas en tenir compte

**7. La Consommation de Soins et Biens Médicaux en France :**

- Intègre la consommation de soins hospitaliers
- Intègre la consommation de soins ambulatoires
- Intègre la consommation de médicaments
- Intègre la consommation de transports sanitaires
- Intègre la consommation de fruits et légumes issus de l'agriculture biologique

**8. Un test diagnostique :**

- Est très spécifique s'il permet de minimiser le risque de détecter des Faux Positifs
- Est particulièrement adapté pour un dépistage de masse s'il est rapide à réaliser
- Doit être comparé à un test de référence (gold standard) pour évaluer sa fiabilité
- Est utile même s'il laisse inchangée la probabilité qu'un patient présente la maladie recherchée
- Peut être à la fois quantitatif et de nature clinique

**9. Les études descriptives**

- Permettent de suggérer des hypothèses de recherche
- Sont toujours prospectives
- Décrivent un événement de santé en fonction des caractéristiques individuelles, du lieu et du temps
- Permettent le calcul du risque relatif
- Sont un préalable aux études épidémiologiques explicatives

**10. Concernant l'organisation hospitalière actuelle, quelles sont les réponses justes :**

- La loi HPST diminue le nombre des missions de service public
- La loi HPST restreint les missions de service public aux établissements publics
- La loi HPST remet en question le droit d'accès du patient à son dossier médical
- Les Agences Régionales de Santé ont un rôle décisionnel sur les budgets et objectifs des établissements hospitaliers
- Les établissements hospitaliers actuels sont divisés en pôles

**11. Concernant le financement de l'activité hospitalière, quelles sont les réponses justes :**

- La tarification à l'activité est le mode de financement actuel de la majorité de l'activité hospitalière publique et privée
- La dotation globale de financement favorisait la productivité des établissements
- La tarification à l'activité favorise la qualité à la quantité de soins produits
- Les actes et données médicales d'un patient au cours de son séjour constituent un Résumé d'Unité Médicale
- Le système de financement au prix de journée induisait un allongement des durées de séjour

**12. Dans l'analyse coût-bénéfice d'une stratégie de santé :**

- Le coût est exprimé en unités monétaires
- L'efficacité est exprimée en unités monétaires
- Le bénéfice est calculé par la différence entre efficacité et coût
- Le coût de la stratégie de santé est mesuré une année donnée
- La décision d'adopter la stratégie ne prend en compte que les valeurs monétaires

**13. A propos de la randomisation, quelles sont les réponses justes ?**

- Elle permet de comparer l'efficacité du traitement par exemple en fonction du sexe<sup>1</sup>
- Elle peut être réalisée en bloc ou avec des méthodes particulières
- Elle est assurée par le médecin qui inclut ses patients dans chacun des groupes
- Elle permet de rendre les groupes comparables initialement
- La randomisation est idéalement secrète dans un essai

**14. Lors de la conduite d'un essai en cluster, selon la méthode PICOT :**

- P correspond à la population étudiée
- I correspond à l'intervention étudiée
- C correspond au type de cluster étudié
- O correspond à la mesure de l'effet étudié
- T correspond à la durée totale de l'étude

**15. A propos des différentes phases dans le développement d'une nouvelle thérapeutique, quelles sont les réponses justes ?**

- Dans la phase II on compare l'efficacité du nouveau traitement par rapport à un placebo
- La phase III permet l'obtention d'une AMM
- La phase IV peut durer très longtemps
- La phase I se déroule toujours sur des volontaires sains
- On peut utiliser en phase IV les grandes bases nationales de données (Ex : Médiator)

**16. L'essai randomisé en cluster :**

- Représente le schéma d'étude d'intervention avec le plus haut niveau de preuve scientifique
- Peut être soumis à l'influence d'un biais de contamination
- Repose sur une allocation aléatoire de l'intervention à l'échelle du patient
- Représente un schéma d'étude quasi-expérimental
- Peut reposer sur un plan factoriel

**17. Dans l'analyse coût-utilité entre deux stratégies :**

- L'efficacité clinique diffère entre les stratégies
- Les coûts sont mesurés en unités monétaires
- L'utilité représente la décision médicale de prescrire la stratégie
- L'utilité est souvent exprimée en espérance de vie ajustée sur la qualité de vie
- Le ratio coût-utilité différentiel représente le résultat de l'analyse

**18. Concernant les régimes de protection sociale, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) ?**

- Il existe plusieurs régimes de protection sociale selon le risque social couvert.
- Toute personne qui ne dépend pas d'un autre régime est affilié au régime général.
- Les régimes spéciaux couvrent 20% de la population.
- Les exploitants agricoles sont affiliés au Régime Social des Indépendants.
- L'Assurance Maladie est constituée de trois principaux régimes et de plus d'une dizaine de régimes spéciaux.

**19. L'économie de la santé :**

- Se caractérise par une forte asymétrie d'information entre patient et soignant
- Est une économie de biens davantage que de services
- Représente l'une des branches de l'économie générale d'un pays
- S'intéresse à un marché peu régulé par l'Etat en France
- A un impact sur les autres secteurs de l'économie

**20. Le réseau sentinelle de surveillance de la grippe (GROG)**

- Il permet d'organiser la déclaration obligatoire de la grippe
- Les médecins participants sont tirés au sort ce qui assure la représentativité de l'échantillon
- Il permet une estimation de l'incidence de la grippe
- Il permet de surveiller les types de virus grippaux circulant en France
- Il a objectivé de grandes différences entre les hivers 2011-2012 et 2012-2013

Conclusion du questionnaire

Date:

Nom:

Prénom:



Copie générée le 25-07-2016 10:31

## 2015-2016\_DFGSM 2\_UE 1\_session1 - SHS

### 9 questions

**1. Qu'est-ce que le guide OMS/HAS intitulé « Comprendre la promotion pharmaceutique et y répondre » recommande de faire pour faire face à la promotion pharmaceutique ?**

- Accepter les avantages quels qu'ils soient pour ne pas être influencé par une seule source d'avantages.
- Demander à tout professionnel de santé s'exprimant publiquement de déclarer ses liens d'intérêts.
- Refuser individuellement toute visite médicale, si on est en position de le faire.
- Contribuer à élaborer des chartes pour la visite médicale.
- Travailler à ce que des expertises réellement indépendantes existent.

**2. A propos du livre Pluie noire :**

- Ce livre montre le désarroi des patients devant un mal inédit.
- Ce livre commence par le récit nocturne d'une marche sous la pluie, quand le personnage principal se met à grelotter de fièvre.
- Ce livre montre par son récit qu'un problème de santé n'affecte pas seulement le corps, mais aussi les liens familiaux, le rapport au travail et les projets de vie.
- Ce livre raconte à plusieurs reprises un rite funéraire différent de ceux pratiqués en France.
- Ce livre parle du « pikadon » et de ses conséquences.

**3. A propos du livre Le Choeur des femmes, de Martin Winckler :**

- Le livre invite à penser qu'il est indispensable de maintenir ses connaissances à jour.
- Le livre indique que la pilule contraceptive n'est pas efficace à 100 %.
- Le livre invite à penser que l'écoute des patients est indispensable pour une bonne qualité de soin.
- Le livre indique que l'écoute est parfois plus pertinente que l'action ou la prescription.
- Le livre suggère que le médecin sait mieux que le patient ce qui est bon pour lui.

**4. Dans l'activité médicale :**

- La prudence du praticien s'exerce à travers les compétences professionnelles
- L'éthique médicale contribue à humaniser les compétences acquises
- Une éthique professionnelle n'a pas besoin d'un positionnement éthique personnel
- La prise de décision est un lieu par excellence de l'expérience éthique
- L'expérience en éthique médicale requiert à la fois un positionnement personnel et une relation professionnelle avec les autres

**5. Chez Gaston Bachelard, dans La formation de l'esprit scientifique :**

- L'obstacle épistémologique est une cause d'inertie, voire même de régression, dans le développement de la pensée scientifique.
- L'obstacle épistémologique peut naître dans le développement historique de la pensée scientifique.
- L'obstacle épistémologique peut exister dans les processus d'apprentissages.
- L'expérience première permet de former le fait scientifique.
- L'obstacle épistémologique est situé du côté de la subjectivité du scientifique ou de l'apprenant.

**6. Quels sont les « biais cognitifs » qui servent couramment à influencer les prescripteurs ?**

- Nous devons aider ceux et celles qui nous ont aidé.
- Nos pairs sont les mieux informés sur un problème donné, la pratique la plus courante est donc un bon indicateur de ce qu'il est bon de faire.
- Quand un médicament a été efficace pour un patient particulier, on en conclut qu'il le sera pour tous les autres.
- Les experts les plus renommés sont les mieux informés.
- Une personne informée en vaut deux.

**7. Qu'est-ce que l'illusion de l'unique invulnérabilité ?**

- C'est le fait que nous croyons que nous ne sommes vulnérables qu'une seule fois. Dès que nous avons pris conscience d'un phénomène d'influence, nous pensons n'y être plus sensible.
- C'est le fait que des professionnels de santé (par exemple) croient à tort qu'ils ne sont pas influencés personnellement, tout en pensant que leurs collègues, eux, le sont.
- C'est le fait que des professionnels de santé (par exemple) croient à tort que seuls les autres sont vulnérables aux techniques d'influence.
- C'est le fait que des professionnels de santé se pensent moins vulnérables aux phénomènes d'influence que les autres professions.
- C'est quand on se pense invulnérable par rapport aux scandales sanitaires.

**8. Dans la philosophie d'Aristote :**

- Le savoir appartient plus à l'art qu'à l'expérience
- Celui qui maîtrise un art est capable de l'enseigner
- On ne peut pas chercher à savoir uniquement pour savoir
- La science ne parvient pas à connaître les causes
- L'homme d'expérience ignore le pourquoi et la cause

**9** Complétez la dernière phrase du texte suivant (tiré du chapitre 9 du guide HAS/OMS) : « La tentative d'influencer votre comportement commence quand vous êtes étudiant, avec une promotion directe et indirecte reposant sur les délégués médicaux, la formation financée par des entreprises pharmaceutiques, les cadeaux et l'attitude des étudiants et des enseignants qui reçoivent naturellement la promotion. Jusqu'à présent, le contenu des programmes de médecine et de pharmacie a peu aidé les étudiants à gérer ce programme masqué'. Ce manuel a pour objectif d'améliorer votre compréhension et votre prise de conscience des façons dont vous serez influencé. Si vous pensez que ce manuel vous immunise contre cette influence

- rassurez-vous, c'est bien l'objectif ».
- sachez qu'il reste du travail à faire pour que ce soit complètement le cas ».
- alors il a manqué son but ».
- c'est que vous avez pris connaissance de tous les mécanismes d'influence ».
- les laboratoires renonceront à entreprendre des actions visant à influencer les prescripteurs ».

Conclusion du questionnaire

Date:

Nom:

Prénom:



Copie générée le 25-07-2016 10:31

## 2015-2016\_DFGSM 2\_UE1\_session1 - Psychologie médicale

### 15 questions

**1. A l'annonce du diagnostic de sa maladie, l'enfant peut éprouver :**

- De la tristesse
- De l'angoisse
- De la colère
- Du désarroi
- De l'impuissance

**2. Parmi les réactions du patient à la maladie**

- La régression est un processus normal
- La régression peut prendre un caractère pathologique
- La régression doit être évitée pour avoir de meilleurs résultats thérapeutiques
- La régression ne concerne que les maladies aiguës
- La régression est un processus conscient

**3. Une relation d'attachement de type préoccupé se manifeste lors d'un entretien médical par :**

- Un temps de latence de réponse long
- Des propos abondants
- Une difficulté, pour le médecin, à prendre la parole
- Une difficulté à faire la synthèse de la situation
- Une difficulté à conclure

**4. Les bénéfices primaires**

- Sont uniquement la cause de la maladie
- Sont uniquement un facteur déclenchant de la maladie
- Peuvent être considérés comme une cause à part entière
- Signifient que la maladie permet d'apporter une solution à une situation de tension interne
- Sont essentiellement financiers

**5. Quelles types de questionnement sont à même de mettre au jour des informations délicates ?**

- Atténuation de la responsabilité
- Amplification du symptôme
- Normalisation
- Banalisation
- Atténuation de la honte

**6. L'annonce du diagnostic de la maladie à un enfant**

- Doit se faire avec un langage simple et clair
- Doit cacher le maximum d'information pour ne pas inquiéter
- Peut générer de la culpabilité
- Doit se faire en veillant à faire participer l'enfant
- Doit être fait en une seule fois

**7. Les modèles de "défense du Moi" sont :**

- Les défenses psychotiques
- Les défenses névrotiques
- Le contre-transfert
- Les défenses immunitaires
- Les stratégies de coping

**8. La psychologie médicale**

- A pour objet l'étude des troubles mentaux
- N'interroge pas la pratique du médecin
- Est considérée comme une approche médicale globale
- Concerne uniquement les maladies chroniques
- Représente l'approche des aspects psychologiques personnels et interpersonnels en relation avec la maladie

**9. Une relation d'attachement de type évitant se manifeste dans une consultation médicale par :**

- Des réponses courtes
- Un souci du détail
- Un mauvais rappel des souvenirs
- Un engagement limité
- Une faible expression des émotions

**10. La phase de clôture d'un entretien :**

- Succède à la phase d'ouverture
- Donne essentiellement la parole au patient
- Nécessite le recours à des questions fermées
- Est une phase de synthèse
- Correspond au moment où la consultation est terminée

**11. Les signes d'un bon engagement se manifestent par :**

- L'apport spontané par le patient d'informations utiles
- La présence de gestes illustreurs
- Un délai de réponse élevé
- Le fait que le médecin voit plus une personne qu'un cas
- Des postures en écho

**12. Une transition par référence montre au patient que le médecin :**

- Ecoute attentivement
- Dirige l'entretien
- S'intéresse au passé
- Fait allusion à une recommandation professionnelle
- Retient les informations

**13. Dans la relation médecin malade**

- Seule la personnalité du patient compte
- Les réactions affectives éprouvées par le médecin à l'encontre du patient sont appelées contre-transfert
- Le contre-transfert est généralement négatif
- Les réactions affectives du patient à l'encontre de sa maladie représentent le transfert
- Les aspects scientifiques et humains de l'exercice médical sont à distinguer

**14. Les organisateurs décrits par René Spitz sont :**

- Le sourire au 3ème mois
- L'objet transitionnel
- L'angoisse du 8ème mois
- L'apparition du Je
- La marche à 12 mois

**15. A la phase d'ouverture d'un entretien, il est souhaitable :**

- De soutenir la parole du patient
- De ne pas restructurer trop tôt
- De retenir les thèmes abordés
- De poser des questions fermées
- De proposer des solutions

Date:

Nom:

Prénom:



Copie générée le 25-07-2016 10:33

## 2015-2016\_DFGSM 2\_UE 3\_session1 : Cas clinique n°1

### 3 questions

1.

Monsieur G., 56 ans, a pour antécédents :

Un diabète de type 2 depuis plusieurs années, mal équilibré; Une HTA traitée depuis quelques mois; Un tabagisme (10 cig/jour) récemment arrêté; Père décédé d'un infarctus du myocarde à 64 ans.

Il pèse 90 kg pour 1,75m, avec une répartition androïde de la graisse ; sa TA est de 160/95 mmHg. L'examen cardio-vasculaire est sans particularité. Il vous montre les résultats suivants :

Cholestérol total = 2,60 g/L (6,7 mmol/L); HDL cholestérol = 0,30 g/L (0,77 mmol/l) ; Triglycérides = 4,60 g/L (5,24 mmol/L); Créatininémie dans les normes; Le LDL cholestérol n'a pas pu être calculé selon la formule de Friedewald

---

**Le LDL cholestérol n'ayant pas pu être calculé, que pourriez-vous demander ?**

- Une mesure directe du LDLc
- Un dosage des apolipoprotéines B
- Une recherche de mutation du récepteur aux LDL
- Une nouvelle exploration d'anomalie lipidique (EAL) après mesures diététiques
- Rien ; le LDL cholestérol n'est pas utile dans ce cas

2.

Monsieur G., 56 ans, a pour antécédents :

Un diabète de type 2 depuis plusieurs années, mal équilibré; Une HTA traitée depuis quelques mois; Un tabagisme (10 cig/jour) récemment arrêté; Père décédé d'un infarctus du myocarde à 64 ans.

Il pèse 90 kg pour 1,75m, avec une répartition androïde de la graisse ; sa TA est de 160/95 mmHg. L'examen cardio-vasculaire est sans particularité. Il vous montre les résultats suivants :

Cholestérol total = 2,60 g/L (6,7 mmol/L); HDL cholestérol = 0,30 g/L (0,77 mmol/l) ; Triglycérides = 4,60 g/L (5,24 mmol/L); Créatininémie dans les normes; Le LDL cholestérol n'a pas pu être calculé selon la formule de Friedewald

---

**Ce patient présente des facteurs de risque cardiovasculaires ; quels sont ceux que vous allez prendre en compte pour évaluer son LDLc cible ?**

- Son âge
- Son HTA
- Son diabète
- Sa surcharge pondérale de type androïde
- Son tabagisme

3.

Monsieur G., 56 ans, a pour antécédents :

Un diabète de type 2 depuis plusieurs années, mal équilibré; Une HTA traitée depuis quelques mois; Un tabagisme (10 cig/jour) récemment arrêté; Père décédé d'un infarctus du myocarde à 64 ans.

Il pèse 90 kg pour 1,75m, avec une répartition androïde de la graisse ; sa TA est de 160/95 mmHg. L'examen cardio-vasculaire est sans particularité. Il vous montre les résultats suivants :

Cholestérol total = 2,60 g/L (6,7 mmol/L); HDL cholestérol = 0,30 g/L (0,77 mmol/l) ; Triglycérides = 4,60 g/L (5,24 mmol/L); Créatininémie dans les normes; Le LDL cholestérol n'a pas pu être calculé selon la formule de Friedewald

---

**Vous proposez des mesures hygiéno-diététiques :**

- Restriction calorique
- Diminution de l'apport en sucres d'absorption rapide
- Diminution de l'apport en graisses animales
- L'objectif est un LDLc <1,30 g/L (3,4 mmol/L)
- L'objectif est un LDLc <1 g/L (2,6 mmol/L)

Conclusion du questionnaire

Date:

Nom:

Prénom:



Copie générée le 25-07-2016 10:33

## 2015-2016\_DFGSM 2\_UE 3\_session1: Cas clinique n°2

### 3 questions

1.

Vous découvrez dans le cadre d'un bilan systématique une dyslipidémie chez Monsieur M., âgé de 45 ans. Il fume 20 cig/jour ; son frère a fait un IDM (infarctus du myocarde) à l'âge de 50 ans. Il est asymptomatique, sans surpoids. Il existe un souffle fémoral et les pouls distaux sont faiblement perçus du même côté. Pas de dépôt lipidique extra-vasculaire.

Son bilan lipidique met en évidence : Sérum aspect normal ; Cholestérol total 7.10 mmol/L (2.75 g/L) ; Triglycérides 1.4 mmol/L (1.50 g/L) ; HDL cholestérol 0.93 mmol/L (0.36 g/L) ; LDL calculé 4.83 mmol/L (1.87 g/L) ; Glycémie 5.5 mmol/L (1 g/L).

---

**Quel type de dyslipidémie présente a priori ce patient dans la classification de Frederickson ?**

- Type I
- Type IIa
- Type IIb
- Type III
- Type IV

2.

Vous découvrez dans le cadre d'un bilan systématique une dyslipidémie chez Monsieur M., âgé de 45 ans. Il fume 20 cig/jour ; son frère a fait un IDM (infarctus du myocarde) à l'âge de 50 ans. Il est asymptomatique, sans surpoids. Il existe un souffle fémoral et les pouls distaux sont faiblement perçus du même côté. Pas de dépôt lipidique extra-vasculaire.

Son bilan lipidique met en évidence : Sérum aspect normal ; Cholestérol total 7.10 mmol/L (2.75 g/L) ; Triglycérides 1.4 mmol/L (1.50 g/L) ; HDL cholestérol 0.93 mmol/L (0.36 g/L) ; LDL calculé 4.83 mmol/L (1.87 g/L) ; Glycémie 5.5 mmol/L (1 g/L).

---

**Cette dyslipidémie se caractérise par :**

- La présence de chylomicrons à jeun
- La présence d'un élargissement de la bande alpha sur le lipoprotéinogramme
- Une augmentation de production des VLDL
- Un risque athérogène accru
- Un caractère familial

3.

Vous découvrez dans le cadre d'un bilan systématique une dyslipidémie chez Monsieur M., âgé de 45 ans. Il fume 20 cig/jour ; son frère a fait un IDM (infarctus du myocarde) à l'âge de 50 ans. Il est asymptomatique, sans surpoids. Il existe un souffle fémoral et les pouls distaux sont faiblement perçus du même côté. Pas de dépôt lipidique extra-vasculaire.

Son bilan lipidique met en évidence : Sérum aspect normal ; Cholestérol total 7.10 mmol/L (2.75 g/L) ; Triglycérides 1.4 mmol/L (1.50 g/L) ; HDL cholestérol 0.93 mmol/L (0.36 g/L) ; LDL calculé 4.83 mmol/L (1.87 g/L) ; Glycémie 5.5 mmol/L (1 g/L).

---

**Sur le plan thérapeutique :**

- Vos objectifs visent à diminuer les triglycérides
- Vos objectifs visent à diminuer le HDL cholestérol
- Vos objectifs visent à obtenir un LDL cholestérol < 1 g/L (2.6 mmol/L)
- Vous maintenez un apport glucidique normal
- Vous préconisez une diminution des viandes grasses

Conclusion du questionnaire

Date:

Nom:

Prénom:



Copie générée le 25-07-2016 10:35

## 2015-2016\_DFGSM 2\_UE 3\_session1: QCM - Bases Moléculaires et Cellulaires des Pathologies

### 17 questions

**1. Parmi les items suivants, lesquels s'appliquent à des mutations « gain de fonction » de gènes de récepteurs ou de protéines impliquées dans leur voie de signalisation :**

- Mutation du gène de la sous-unité alpha de la protéine G donnant une puberté précoce associée à des taches cutanées «café au lait» et à des lacunes osseuses sur une radio du crâne
- Mutation du récepteur de la TSH dans la plupart des hyperthyroïdies due à une maladie de Basedow
- Mutation du gène du récepteur aux androgènes donnant un phénotype féminin chez un nouveau-né 46,XY
- Mutation du gène du récepteur de la TSH dans l'adénome toxique responsable d'hyperthyroïdie
- Il s'agit le plus souvent de maladies génétiques à transmission autosomique récessive

**2. A propos du dosage des protéines spécifiques et de l'électrophorèse des protéines (EPP), on peut dire que :**

- La CRP augmente généralement plus de 72h après le début d'une inflammation
- L'albumine tend à augmenter au cours d'une réaction inflammatoire
- L'haptoglobine tend à diminuer au cours d'un syndrome inflammatoire
- L'orosomucoïde augmente à partir du 2e jour après le début d'une réaction inflammatoire
- Les immunoglobulines sont retrouvées essentiellement au niveau de la fraction a1 lors d'une EPP

**3. Depuis plusieurs semaines, Mme O. présente des douleurs osseuses localisées au niveau du bras droit et du membre inférieur gauche. Elle a pour antécédent une tumeur du sein opérée 2 ans auparavant. La calcémie est retrouvée à 3.45 mmol/L sur le bilan aux urgences.**

- Vous évoquez une hypercalcémie liée à une hyperparathyroïdie primitive
- La forme biologiquement active du calcium est la forme liée aux protéines
- Vous évoquez en 1er une situation d'hypercalcémie sur métastases osseuses
- Une hypophosphorémie associée à une hypercalcémie sera en faveur d'une hyperparathyroïdie
- La valeur de la calcémie mesurée à 3.45mmol/L correspond à une valeur de calcium ionisé

**4. A propos de l'action spécifique de l'aldostérone dans ses tissus cibles comme le rein, on peut dire que :**

- Cette action spécifique est liée à l'expression de l'enzyme HSD11B2 dans les tissus cibles de l'aldostérone
- Le récepteur du cortisol n'est pas exprimé dans les tissus cibles de l'aldostérone
- L'aldostérone, ayant une concentration plasmatique très faible par rapport au cortisol, a une action spécifique sur ses tissus cibles car son affinité pour le récepteur aux minéralocorticoïdes est très supérieure à celle du cortisol
- Les aliments contenant l'acide glycyrrhizinique (réglisse par exemple) peuvent entraîner à fortes doses une HTA car cet acide se lie aux récepteurs des minéralocorticoïdes
- L'hypertension secondaire à une prise exagérée de réglisse s'explique par une augmentation de l'action de l'aldostérone

**5. Deux paramètres biologiques permettent d'apprécier le volume de l'eau plasmatique :**

- La natrémie
- L'osmolalité plasmatique
- La protéinémie
- La tension artérielle
- Le taux d'hématocrite

**6. Une hyperbilirubinémie non conjuguée prédominante peut se retrouver dans :**

- Une hémolyse excessive
- L'ictère néonatal
- Le syndrome de Gilbert
- Le syndrome de Crigler Najjar
- Le syndrome de Dubin Johnson

**7. Monsieur C., 70 ans, consulte pour des rectorragies itératives. Pour établir le diagnostic de cancer colo-rectal, vous faites réaliser :**

- Un dosage de l'ACE (antigène carcino-embryonnaire)
- Un dosage de l'AFP (alpha-foeto protéine)
- Un dosage du CA19-9
- Une coloscopie
- Un dosage de LDH

**8. M. Foie présente une insuffisance hépatocellulaire d'origine éthylique.**

- On pourra retrouver un bloc beta-gamma à l'électrophorèse des protéines
- Les ASAT sont généralement inférieures aux ALAT
- Le suivi du sevrage éthylique peut être réalisé par le dosage des GGT et de la transferrine désialylée
- Dans la phase terminale de l'insuffisance hépatocellulaire on trouvera une hypercholestérolémie
- La biologie permet de confirmer le diagnostic de cirrhose

**9. Concernant les glycoconjugués, on peut dire que :**

- Les oses des glycosphingolipides des globules rouges sont responsables de la spécificité des groupes sanguins
- Leur partie glycanique participe à la reconnaissance cellulaire
- Les gangliosides contiennent à leur extrémité de l'acide N-acétyl-neuraminique (acide sialique)
- La maladie de Gaucher correspond à une accumulation de galactosyl-céramide
- Le défaut de phosphorylation du Mannose empêche l'adressage des N-glycoprotéines dans les lysosomes, à l'origine d'une mucopolysaccharidose

**10. La répartition de l'eau totale de l'organisme entre le secteur intracellulaire et le secteur extracellulaire est respectivement de :**

- Un tiers - deux tiers
- Deux tiers - un tiers
- Moitié - moitié
- Un quart - trois quarts
- Trois quarts - un quart

**11. Parmi les ions suivants quel est celui dont le métabolisme est étroitement lié à celui des  $\text{HCO}_3^-$  :**

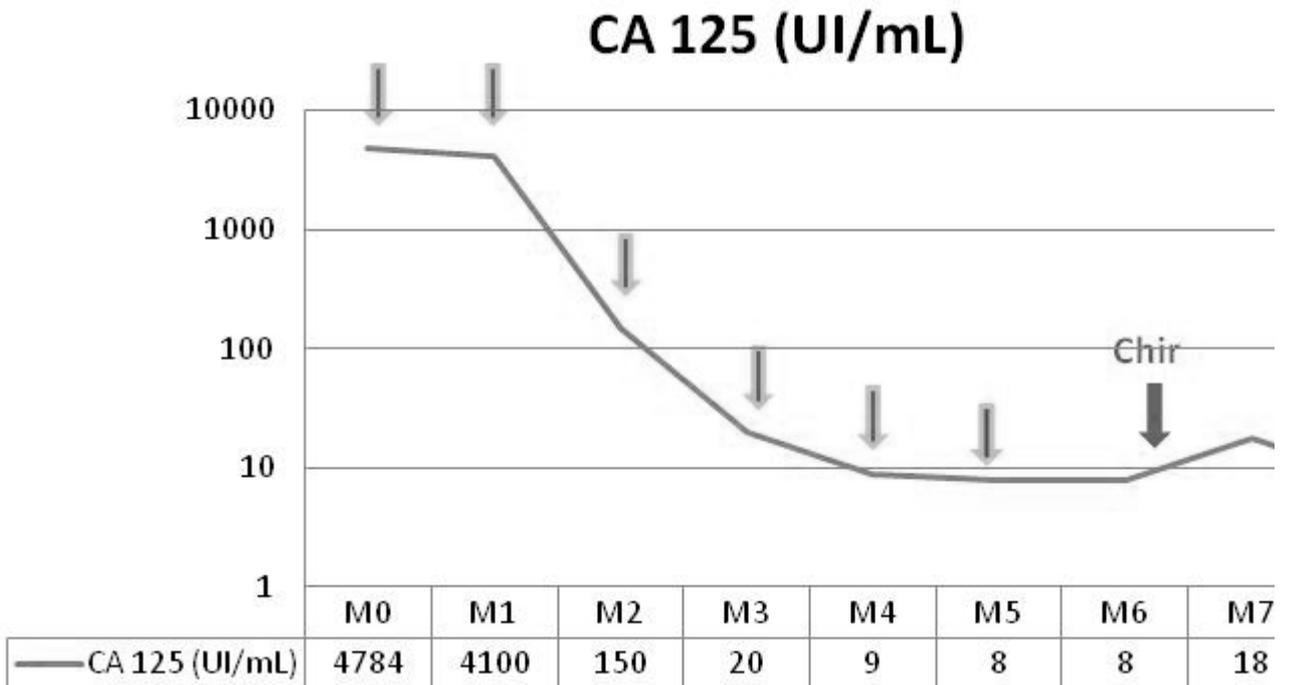
- $\text{Na}^+$
- $\text{Ca}^{++}$
- $\text{Cl}^-$
- protéinates
- $\text{PO}_4^-$

**12. Concernant le dosage des protéines totales :**

- Une hémolyse importante lors du prélèvement peut s'accompagner d'une diminution de la protidémie
- Une protidémie à 85g/L conduit à rechercher une hémodilution lors du prélèvement
- Une variation importante de l'albumine n'aura pas d'influence sur la valeur de la protidémie totale
- La protidémie peut être retrouvée abaissée en cas de dénutrition sévère
- Le niveau de concentration en protéines diminue de manière physiologique au cours de la grossesse

13.

Une femme de 65 ans est traitée pour un cancer de l'ovaire découvert au stade III de la classification de F.I.G et ganglionnaire), inextirpable par chirurgie. Après 6 cures de chimiothérapie à base de sels de platine (M0, M1, M2, M3, M4, M5), une chirurgie est réalisée à M6 permettant une exérèse complète de la tumeur résiduelle. Puis, 3 cures de chimiothérapie sont administrées pour consolider le traitement.



Quelles sont les affirmations vraies :

- Le CA-125 a une haute valeur diagnostique du cancer de l'ovaire au vu de sa spécificité
- L'augmentation du CA-125 en post-chirurgical correspond à un « effet pointe » par irritation péritonéale au cours de l'intervention
- La persistance de l'élévation du CA-125 à M1 est en faveur de l'inefficacité de la chimiothérapie
- L'intérêt de poursuivre la surveillance par CA-125 à l'issue du traitement est la détection précoce d'une récurrence
- Il est important d'utiliser la même technique de dosage du CA-125 au cours du suivi

14.

A propos de ce tableau ci-dessous rapportant les variations analytiques et biologiques, on peut dire que :

| Variations (%) | Analytiques | Biologiques |
|----------------|-------------|-------------|
| Cholestérol    | 3,30        | 27,00       |
| Sodium         | 0,31        | 1,16        |
| Potassium      | 0,94        | 8,15        |
| Urée           | 2,06        | 25,80       |

- Le sodium a la meilleure variation analytique et biologique
- La principale cause de la variation biologique du dosage de potassium est due à l'hémolyse
- La variation biologique observée pour le cholestérol est due à des variations inter-individuelles
- Les principales causes de la variation biologique du dosage de l'urée sont dues à l'état hémodynamique et catalytique des individus
- Le biologiste en améliorant la qualité du dosage va diminuer les variations biologiques

15. Les mucines :

- Sécrétées, elles forment un gel de mucus protecteur à la surface des muqueuses
- Transmembranaires, elles participent au glycocalix
- Sont des glycoprotéines relativement pauvres en sucres
- Des modifications de leur expression sont présentes au cours de la cancérogenèse
- Leur biosynthèse fait intervenir un intermédiaire lipidique ancré dans la membrane du réticulum endoplasmique (le dolichol)

16. Parmi les résultats suivants quel(s) est celui ou ceux qui sont le plus compatible(s) avec une déshydratation globale chez une femme : Ht = hémocrite (N : 35-45) ; Pt = protéinémie

- Ht : 48%, Pt : 80 g/l, Na : 140 mmol/l
- Ht : 48%, Pt : 80 g/l, Na : 120 mmol/l
- Ht : 40%, Pt : 60 g/l, Na : 120 mmol/l
- Ht : 48%, Pt : 80 g/l, Na : 150 mmol/l
- Ht : 45%, Pt : 60 g/l, Na : 140 mmol/l

17. M. Enzymo présente des douleurs épigastriques transfixiantes et une lipasémie &gt; à 3 fois la normale.

- Une élévation des transaminases associées fera suspecter un syndrome coronarien aigu
- L'amylase est marqueur spécifique qui permettra de confirmer le diagnostic de pancréatite aiguë
- Une hyperbilirubinémie conjuguée peut être retrouvée
- Les GGT et les PAL peuvent être augmentées
- Un ictère est souvent présent au moment du diagnostic de pancréatite aiguë



Date:

Nom:

Prénom:



Copie générée le 25-07-2016 10:39

## 2015-2016\_DFGSM 2\_UE5\_session1 : Biopathologie Tissulaire, Illustrations et Moyens d'Exploration

### 5 questions

#### 1. Concernant le scanner :

- Les densités sont exprimées en Unités Hounsfield.
- La densité de l'os est plus grande que celle de l'air.
- Le Maximum Intensity Projection (MIP) est un mode de visualisation des images.
- Le produit de contraste habituellement utilisé en scanner est à base de gadolinium.
- La densité de l'eau pure est de 0 Unités Hounsfield.

#### 2. En radiologie standard :

- La formation d'un bord nécessite l'abord tangentiel par les rayons X de deux structures de densité radiologique différentes.
- Deux structures de densité hydrique voisines, situées dans des plans différents, vont entraîner, en se superposant, des images de bords distincts (signe de la silhouette de Felson).
- Les mouvements du patient pendant la réalisation d'une radiographie peuvent entraîner un flou cinétique sur l'image.
- Un agrandissement de l'image peut être obtenu en modifiant la distance entre le patient et le tube à rayons X.
- L'incidence radiologique correspond à la direction du rayon par rapport à l'objet radiographié.

#### 3. Concernant les produits de contraste iodés :

- L'iode est utilisé car sa densité (numéro atomique) est élevée.
- Ils sont généralement administrés par voie intraveineuse lors de la réalisation d'un scanner.
- L'injection intraveineuse d'un produit de contraste iodé peut déclencher des réactions allergiques graves.
- Les produits de contraste iodés injectés par voie intraveineuse peuvent aggraver une insuffisance rénale.
- Les produits de contraste iodés permettent une opacification des structures vasculaires lors de la réalisation d'une artériographie.

**4. Concernant l'irradiation médicale :**

- Le scanner est responsable d'une part négligeable de l'irradiation de la population en France.
- Tous les organes ont la même radiosensibilité.
- Le risque d'apparition d'un cancer chez un individu exposé aux rayons X est lié aux lésions induites sur l'ADN.
- Les effets déterministes sont fréquemment observés lors d'examens scanners diagnostiques.
- Lors d'une exposition aux rayons X d'une patiente enceinte, le risque de survenue d'effets tératogènes sur le fœtus est fonction de l'âge gestationnel.

**5. Concernant les rayons X :**

- L'atténuation d'un faisceau de rayons X est fonction du numéro atomique des atomes et de l'épaisseur des tissus rencontrés sur son trajet.
- L'énergie des rayons X produit dépend de la tension aux bornes du tube à rayons X.
- Une clarté radiologique apparaît en blanc sur la radiographie simple.
- Le rôle du détecteur est de convertir l'image radiante en image lumineuse ou numérique.
- L'atténuation des rayons X fait intervenir l'effet photo-électrique et l'effet Compton.

Conclusion du questionnaire

Date:

Nom:

Prénom:



Copie générée le 25-07-2016 10:39

## 2015-2016\_DFGSM 2\_UE7\_session1 : Sémiologie Générale et Médecine d'Urgence

### 88 questions

1. Pour la nociception le relais thalamique est considéré comme important car :

- Il existe à ce niveau des possibilités de régulation de la conduction de la nociception
- Il existe à ce niveau des possibilités d'action médicamenteuses
- Il existe à ce niveau des possibilités d'action thérapeutiques physiques (stimulation électrique)
- Des lésions à ce niveau peuvent provoquer des douleurs intolérables
- Des lésions à ce niveau peuvent faire disparaître toute sensation nociceptive

2. La douleur aiguë dure obligatoirement moins de :

- 1 jour
- 1 semaine
- 15 jours
- 1 mois
- 3 mois

3. Parmi le(s) élément(s) suivant(s) le(s)quel(s) peu(ven)t avoir une valeur localisatrice des lésions chez un patient comateux :

- La fièvre
- La natrémie
- La respiration
- La présence d'un syndrome méningé
- L'examen pupillaire

4. Une patiente de 32 ans subit une injection gingivale de xylocaïne dans un cabinet dentaire. Une minute plus tard elle se gratte, son visage devient rouge et enflé ainsi que ses paupières. Elle a du mal à respirer. Quelle est la réponse juste ?

- Oedème de Quincke
- Choc émotionnel
- Vous allongez immédiatement la patiente
- Vous appelez les pompiers
- Vous injectez des corticoïdes dans la gencive tuméfiée

5.



Quel(s) est (sont) le(s) mécanisme(s) possible(s) de ce type de lésions ?

- Thrombopathie
- Inflammation de la paroi vasculaire (vasculite)
- Vasodilatation inflammatoire
- Malformation capillaire
- Thrombopénie

6. Une syncope :

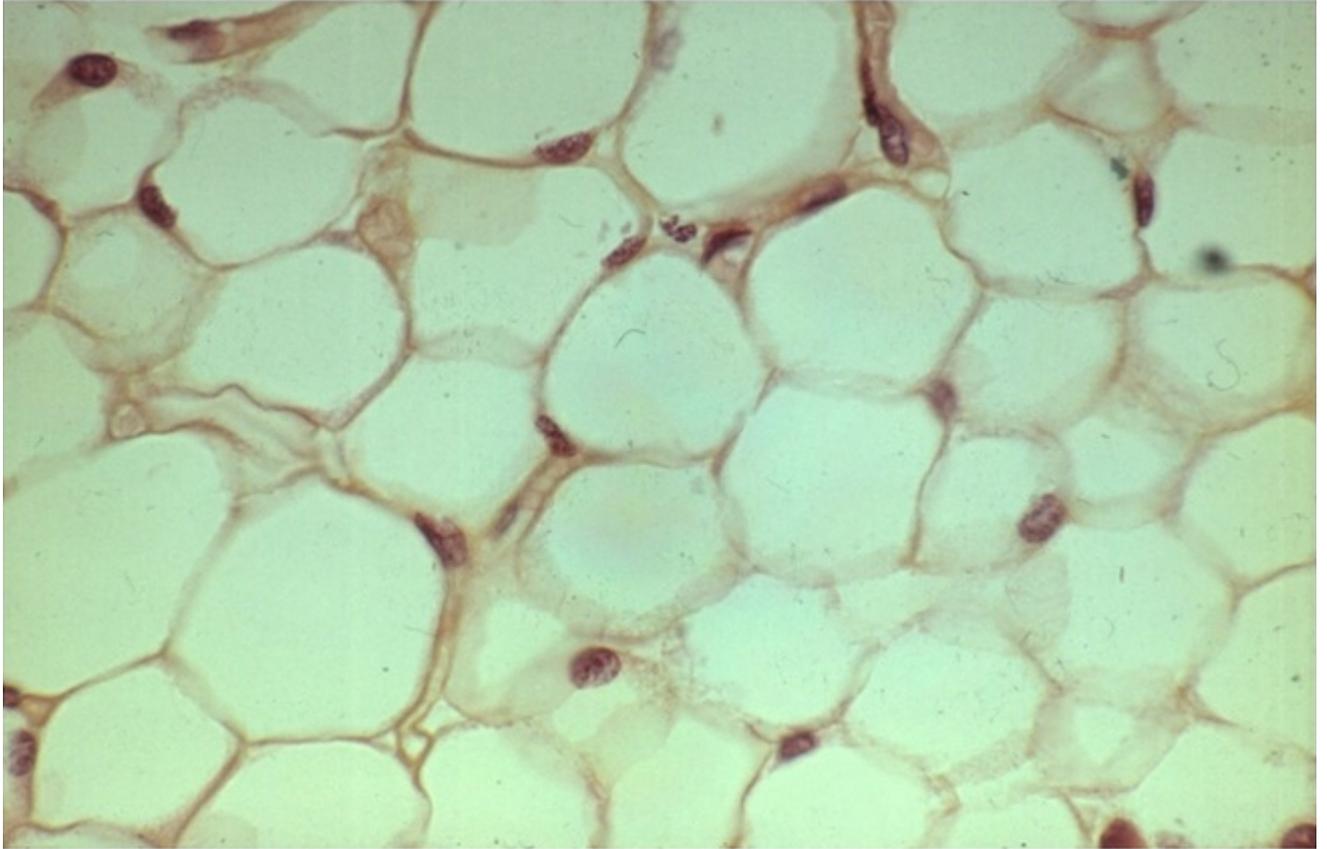
- A un début rapide
- Résulte d'une hypoxie cérébrale
- Est encore appelée drop attack
- N'est jamais spontanément résolutive
- Peut être associée à des myoclonies

7. Le premier palier des médicaments antalgique de l'OMS :

- Est adapté aux douleurs faibles à modérées
- Comprend le Paracétamol
- Comprend l'acide acétyl salicylique (aspirine)
- Comprend des AINS (Anti Inflammatoires Non Stéroïdiens)
- Comprend des Morphiniques

8.

Se rapportant à l'image ci-dessous, indiquez la ou les réponse(s) juste(s)



- Les cellules de ce tissu présentent un noyau aplati et refoulé à la périphérie du cytoplasme
- Ce tissu est visiblement organisé en cordons cellulaires séparés de larges travées de tissu conjonctif
- Une couche de ce tissu est observé entre l'épiderme et le derme
- On peut voir sur cette photo que les cellules de ce tissu présentent un reticulum endoplasmique lisse très développé
- Ce tissu accueille une sous-population de cellules souches mésenchymateuses

9. Concernant les traitements de la douleur, quelles propositions sont exactes :

- Les douleurs aiguës nociceptives bénéficient souvent d'un simple traitement médicamenteux antalgique
- Les douleurs neuropathiques nécessitent des traitements médicamenteux spécifiques
- Les douleurs des syndromes douloureux complexes nécessitent des traitements spécifiques
- Les douleurs chroniques ne peuvent bénéficier de traitements médicamenteux
- Les douleurs chroniques nécessitent souvent une prise en charge psychologique

10. Détresses vitales :

- Un état de détresse vitale correspond le plus souvent à une situation d'hypoxémie aiguë ou d'anoxémie, qui altère le métabolisme aérobie des cellules cérébrales
- La tolérance des cellules cérébrales à l'anoxie est de l'ordre d'une vingtaine de minutes
- La délivrance d'oxygène aux structures encéphaliques dépend du contenu artériel en oxygène et du débit sanguin cérébral
- Lorsqu'un patient présente un état de coma, il doit être installé en décubitus dorsal tête surélevée
- Le monoxyde de carbone bloque le métabolisme cellulaire en se fixant dans les mitochondries

**11. Pour la nociception, le relais médullaire est considéré comme important car :**

- Il existe à ce niveau des possibilités de régulation de la conduction nociceptive
- Il existe à ce niveau la possibilité de réflexes moteurs (reflexe R3)
- Il existe à ce niveau la possibilité de réflexes végétatifs
- Il existe à ce niveau la possibilité d'actions thérapeutiques physiques (stimulation électrique)
- Il existe à ce niveau la possibilité de régulation hormonale générale

**12. A propos du score de Glasgow :**

- Il s'agit d'une échelle du pronostic des comas
- Il n'est applicable qu'au patient traumatisé crânien
- Un score à "2" signe un coma très profond
- Un patient qui ouvre les yeux uniquement à l'appel de son nom, qui a une réponse motrice volontaire et des propos confus est coté E3M6V4
- Cette échelle n'a pas de valeur localisatrice des lésions

**13. Dans un choc hémorragique :**

- La cause de la spoliation sanguine doit être traitée en priorité
- La transfusion globulaire est nécessaire
- La transfusion de plasma est nécessaire en général
- La transfusion de plaquettes peut être nécessaire
- On vérifie le taux d'hémoglobine

**14. Les signes cliniques suivants sont habituellement observés lors d'une hypoglycémie**

- Sueurs profuses
- Anisocorie
- Bradycardie
- Agitation
- Cyanose

**15. Concernant la fièvre, quelles sont les propositions exactes ?**

- La fièvre se différencie de l'hyperthermie par une élévation du seuil de thermorégulation
- la fièvre peut traduire la présence de maladies non infectieuses
- L'élévation de la température corporelle s'accompagne habituellement d'une diminution de la fréquence respiratoire
- la fièvre est dite hectique lorsque la température reste stable au fil du temps
- la fièvre peut être elle même source de décompensation cardiaque

**16. Parmi les propositions suivantes, lesquelles sont exactes :**

- Les fibres A alpha sont impliquées dans les douleurs aiguës avec localisation précise
- Des fibres A bêta sont impliquées dans les douleurs aiguës avec localisation précise
- Des fibres A gamma sont impliquées dans les douleurs aiguës avec localisation précise
- Des fibres A delta sont impliquées dans les douleurs aiguës avec localisation précise
- Des fibres C sont impliquées dans les douleurs aiguës avec localisation précise

**17. Le remplissage vasculaire peut être pratiqué par :**

- Des colloïdes
- Des cristalloïdes
- Du sérum glucosé pur
- Du plasma
- De l'albumine

**18.**



**Que concluez-vous ?**

- Il s'agit d'un purpura
- Il s'agit d'une érythrodermie
- Il s'agit d'un érythème roséoliforme
- Il s'agit de macules vasculaires
- Il s'agit d'un érythème morbiliforme

**19. Parmi les pathologies suivantes, quelle est celle pouvant causer une fièvre vespérale ?**

- la typhoïde
- l'endocardite infectieuse
- la lymphome de Hodgkin
- la tuberculose
- le cancer du rein

**20. La syncope vaso-vagale typique :**

- Est une pathologie de mauvais pronostic
- Est la plus fréquente des syncopes réflexes
- S'associe à une augmentation du tonus sympathique
- Se manifeste cliniquement par une hypotension artérielle et une bradycardie
- Représente 5-10% des consultations aux urgences

**21. Un état de choc s'accompagne souvent :**

- D'une acidose métabolique
- D'une élévation de la troponine
- D'une hyperlactatémie
- D'une élévation de la capnie
- D'une souffrance tissulaire

**22. Le faisceau paleospino-réticulo thalamique :**

- Est phylogénétiquement le plus récent donc le plus superficiel
- Est composé de fibres de petit calibre à conduction lente
- Présente une organisation somatique
- Est impliqué dans la perception rapide et localisée de la douleur
- Est responsable de la réaction d'éveil et d'attention à la douleur

**23. Devant une détresse respiratoire aiguë l'administration d'oxygène par masque facial (2 réponses justes)**

:

- Augmente la FiO<sub>2</sub>
- Doit être d'au moins 15 L/min
- Corrige l'hypoxémie du shunt intra-pulmonaire
- Est surveillée par l'oxymètre de pouls
- Corrige l'hypercapnie

**24. L'hypotension orthostatique :**

- Peut être responsable d'une syncope
- Est responsable d'une diminution de la perfusion cérébrale
- Est plus fréquente chez le sujet jeune que le sujet âgé
- Peut être favorisée par une déshydratation
- Est souvent déclenchée par la douleur

**25. Un choc hypovolémique est :**

- Parfois dû à une hémorragie
- Amélioré par l'élévation des membres inférieurs
- Amélioré par la position assise
- Amélioré par le remplissage vasculaire
- Accompagné de pressions de remplissage élevées

**26. Une tamponnade cardiaque se diagnostique :**

- Parfois après chirurgie cardiaque
- Parfois en cas de cancer intrathoracique
- Par échocardiographie
- En urgence
- En l'absence de compression des cavités cardiaques

**27. Un choc circulatoire peut être provoqué par :**

- Une hypovolémie
- Une hémorragie
- Une obstruction des voies aériennes
- Une allergie
- Un état septique

**28. L'auto évaluation de la douleur chez un patient communiquant :**

- Est considérée par les algologues comme la meilleure évaluation
- Le patient est alors considéré comme son propre expert
- Utilise préférentiellement (sur le plan théorique) une échelle EVA
- Utilise très souvent en pratique une échelle numérique (souvent de 0 à 10)
- Peut utiliser une échelle semi quantitative verbale

**29. Quels signes d'alerte doivent inciter à faire des examens para-cliniques pour explorer une asthénie chronique évoluant depuis plus de 6 mois ?**

- la présence d'une variation pondérale importante
- la présence d'une fièvre
- la présence de troubles du sommeil avec réveils précoces matinaux
- la présence d'une anorexie
- l'absence d'amélioration de l'asthénie avec le repos

**30. Les lésions étant discrètement palpables (papuleuses), quel mécanisme retenez-vous ? (1 seule réponse)**



- Thrombopathie
- Inflammation de la paroi vasculaire (vasculite)
- Vasodilatation inflammatoire
- Malformation capillaire
- Thrombopénie

**31. L'évaluation de l'intensité de la douleur des patients :**

- Est réglementairement obligatoire lors de tout séjour hospitalier (et fait partie des indices IPACS)
- Permet d'évaluer la douleur du patient avant un traitement
- Permet une réévaluation de la douleur après un traitement antalgique et de connaître son efficacité
- Permet d'adapter la thérapeutique à l'intensité douloureuse
- Permet la qualification du type de douleur

**32. Les étiologies suivantes peuvent être à l'origine d'une perte de connaissance brève**

- Cataplexie
- Crise d'épilepsie
- Arythmie cardiaque
- Pseudo-syncope psychogène
- Embolie pulmonaire

**33. Le choc septique s'accompagne souvent :**

- D'une hyperthermie
- D'une allergie
- D'une bactériémie
- D'une hypovolémie
- D'un teint cireux et de marbrures

**34. Les paliers médicamenteux antalgiques de l'OMS :**

- Sont surtout utiles pour l'adaptation des traitements des douleurs chroniques
- Permettent d'adapter le traitement à l'intensité de la douleur
- Sont très utiles pour le traitement des douleurs neuropathiques
- Sont très utiles pour le traitement des syndromes régionaux douloureux complexes
- Sont très utiles pour l'instauration des traitements des douleurs morales

**35. Une embolie pulmonaire peut être d'origine :**

- fibrinocruorique
- gazeuse
- amniotique
- allergique
- graisseuse

**36. La composante sensori discriminative de sa douleur permet au patient de connaître :**

- Sa nature (brûlure, décharge électrique, tiraillement.)
- Sa temporalité (heure de début , heure de fin.)
- Son intensité
- Sa localisation
- Son étendue et ses éventuelles irradiations

37.

Une petite fille de 5 ans consulte aux urgences pour une éruption cutanée diffuse, prédominante sur les membres inférieurs, s'aggravant depuis 3 jours. Quelle(s) lésion(s) élémentaire(s) pouvez-vous évoquer en première instance sur cette photo?



- Bulles
- Erythème morbiliforme
- Nodules
- Macules purpuriques
- Croûtes

38. Mécanisme de l'arrêt cardiaque :

- La Fibrillation Ventriculaire (FV) est le mécanisme le plus fréquent d'arrêt cardiaque inopiné
- La FV correspond à une désynchronisation de l'activité électrique des cellules myocardiques
- En cas de FV, le débit cardiaque n'est plus suffisant, car les deux ventricules ne se contractent plus simultanément
- L'état d'asystole se caractérise sur un électrocardiogramme standard par l'absence totale de complexes électriques ventriculaires
- En cas d'asystole, le volume d'éjection systolique est insuffisant pour assurer une pression artérielle

39. L'insufflation d'oxygène au ballon (2 réponses justes) :

- Est réservée au patient en arrêt respiratoire
- Est réservée au patient qui conserve une ventilation spontanée
- Est réalisée par un masque facial
- Est efficace même si les voies aériennes supérieures sont obstruées par un corps étranger
- Ne doit pas retarder le massage cardiaque externe si le sujet est en arrêt cardiaque

**40. Un choc obstructif peut être provoqué par :**

- Une tamponnade cardiaque
- Une hypovolémie
- Une anaphylaxie
- Une embolie pulmonaire
- Un dème pulmonaire

**41. Pour la nociception, le relais médullaire est considéré comme important car :**

- C'est la synapse entre proto et deuto neurones
- Suivant les récepteurs impliqués ici, la transmission de l'influx douloureux est plus ou moins prolongée
- Il existe à ce niveau de possibles régulations par des fibres A de la sensibilité (effet portillon)
- Il existe à ce niveau de possibles régulations par des voies noradrénergiques et sérotoninergiques descendantes
- Il existe à ce niveau de possibles actions médicamenteuses (pour diminuer la nociception)

**42. Diagnostic d'arrêt cardiaque :**

- Il repose sur une perte de conscience complète, avec absence de réponse et de réaction aux stimulations, associée à une absence de respiration
- La manœuvre de référence pour tester la réponse aux stimulations est le pincement cutané douloureux
- L'absence de respiration spontanée impose de toujours vérifier la liberté des voies aériennes
- On appelle « gasps » les derniers mouvements respiratoires efficaces lorsqu'ils prennent un caractère bruyant, annonciateur de la survenue de l'arrêt cardiaque
- L'auscultation est recommandée pour vérifier l'absence de bruits cardiaques

**43. Le questionnaire DN4 :**

- Permet de savoir si une douleur est neuropathique avec une sensibilité et une spécificité bonnes
- Comprend douze items
- Huit items peuvent être recueillis par un simple interrogatoire
- Une minorité d'items nécessitent un examen précis du patient
- La douleur est très probablement neuropathique si le score est supérieur ou égal à 4

**44. Arrêt cardiaque:**

- Il est dû à une obstruction coronaire aiguë dans au moins 80% des cas de survenue inopinée
- Il peut avoir une cause respiratoire
- Il se traduit par l'installation d'un bas débit cardiaque, responsable d'un état de choc cardiogénique
- Il est à l'origine de 30 à 40.000 morts subites par an en France
- Une hypothermie associée peut améliorer le pronostic

**45. Devant un coma brutal :**

- Une mydriase unilatérale est évocatrice d'un engagement temporal
- Le caractère bilatéral d'une mydriase est le plus souvent de bon pronostic
- L'abolition du réflexe cornéen est systématique
- Le diagnostic d'hypoglycémie doit être évoqué de principe en l'absence de connaissance des antécédents
- Il existe une menace des fonctions vitales

**46. Prise en charge immédiate d'un arrêt cardiaque (Réanimation cardiopulmonaire de base = RCP) :**

- La séquence d'actions recommandée est : reconnaître-alerter-masser-défibriller
- En milieu hospitalier, l'alerte doit être effectuée par un appel du Numéro des urgences internes de l'hôpital, ou, à l'extérieur, par le 15 (SAMU)
- Chez un adulte, en cas d'arrêt cardiaque inopiné, une suppléance immédiate de la ventilation n'est pas obligatoire pendant les 4 à 5 minutes qui suivent cet arrêt, si l'intervenant n'est pas entraîné à le faire
- Chez le jeune enfant (< 8 ans), il est recommandé de débiter la RCP par 5 insufflations et de vérifier à nouveau son état, car la cause est le plus souvent respiratoire
- Une minute de perdue pour instaurer une réanimation entraîne une perte de chances de survie d'environ 10 %

**47. D'après l'IAPS (1979) qui fait autorité, la douleur :**

- Est une expérience sensorielle
- Est une expérience émotionnelle
- Est désagréable
- Peut être en relation avec une lésion tissulaire réelle
- Peut être en relation avec une lésion tissulaire potentielle

**48. Parmi les items suivants le(s)quel(s) est (sont) pris en compte dans le score de Glasgow :**

- Réponse motrice
- Réactivité pupillaire
- Ouverture des yeux
- Respiration
- Motricité des muscles de la face

**49. Parmi les protoneurones de la nociception, on retrouve :**

- Des fibres A alpha
- Des fibres A bêta
- Des fibres A gamma
- Des fibres A delta
- Des fibres C

**50. Pour les traitements médicamenteux antalgiques les paliers de l'OMS sont au nombre de :**

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

**51. Avec l'oxygénothérapie par du gaz sous pression (2 réponses justes) :**

- Il y a un risque incendie
- Il n'y a pas de risque incendie car il s'agit d'un gaz comburant
- Il y a un risque pressonnier car le débit en sortie de la bouteille peut être très élevé
- La pression dans la bouteille est de 5 bars
- La pression dans la bouteille est de 200 bars

**52. Parmi les signes cliniques suivants, quels sont ceux permettant de définir la gravité d'un état fébrile ?**

- la présence d'une confusion
- le niveau d'élévation de la température
- la présence d'une hypertension artérielle
- une oligo anurie
- la présence d'une dyspnée accompagnée d'une diminution de la saturation trans-cutanée en oxygène

**53. Indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) concernant le score de Glasgow d'un patient dont l'état neurologique associe : une somnolence inhabituelle, des propos incompréhensibles, une ouverture des yeux uniquement à la stimulation douloureuse avec une réponse motrice stéréotypée en extension :**

- L'ouverture des yeux (E) est cotée à 2
- La réponse motrice (M) est cotée à 2
- La réponse verbale (V) est cotée à 2
- Le patient est comateux
- Le score de Glasgow est coté à 6

**54. Parmi les fibres de la nociception suivantes lesquelles sont impliqués dans le réflexe rapide (quelques millisecondes) d'évitement en flexion :**

- Les fibres A alpha
- Les fibres A bêta
- Les fibres A gamma
- Les fibres A delta
- Les fibres C

**55. Dans un état de choc circulatoire, on observe souvent :**

- Des marbrures cutanées
- Une tachycardie
- Une oligo-anurie
- Un temps de recoloration supérieur à 3 secondes
- Une diurèse conservée

**56. Parmi les infections suivantes, quelles sont celles pouvant se caractériser par une dissociation pouls température ?**

- la tuberculose
- la typhoïde
- la mononucléose infectieuse
- la brucellose
- les infections pulmonaires

**57. Devant une fièvre prolongée, que devez vous rechercher comme pathologie**

- une endocardite infectieuse
- un cancer du rein
- une maladie chronique inflammatoire de type maladie de Horton
- un lymphome malin
- une infection bactérienne à bacille gram négatif

**58. Parmi les propositions suivantes, lesquelles sont exactes :**

- Les fibres A alpha sont impliquées dans les douleurs sourdes avec localisation peu précise
- Des fibres A bêta sont impliquées dans les douleurs sourdes avec localisation peu précise
- Des fibres A gamma sont impliquées dans les douleurs sourdes avec localisation peu précise
- Des fibres A delta sont impliquées dans les douleurs sourdes avec localisation peu précise
- Des fibres C sont impliquées dans les douleurs sourdes avec localisation peu précise

**59. Devant un arrêt respiratoire (1 réponse juste) :**

- La priorité est le massage cardiaque externe si le sujet est inconscient
- La priorité est l'administration d'oxygène
- La priorité est d'appeler les pompiers
- La priorité est de palper le pouls carotidien
- La priorité est l'intubation trachéale

**60. Un choc cardiogénique peut :**

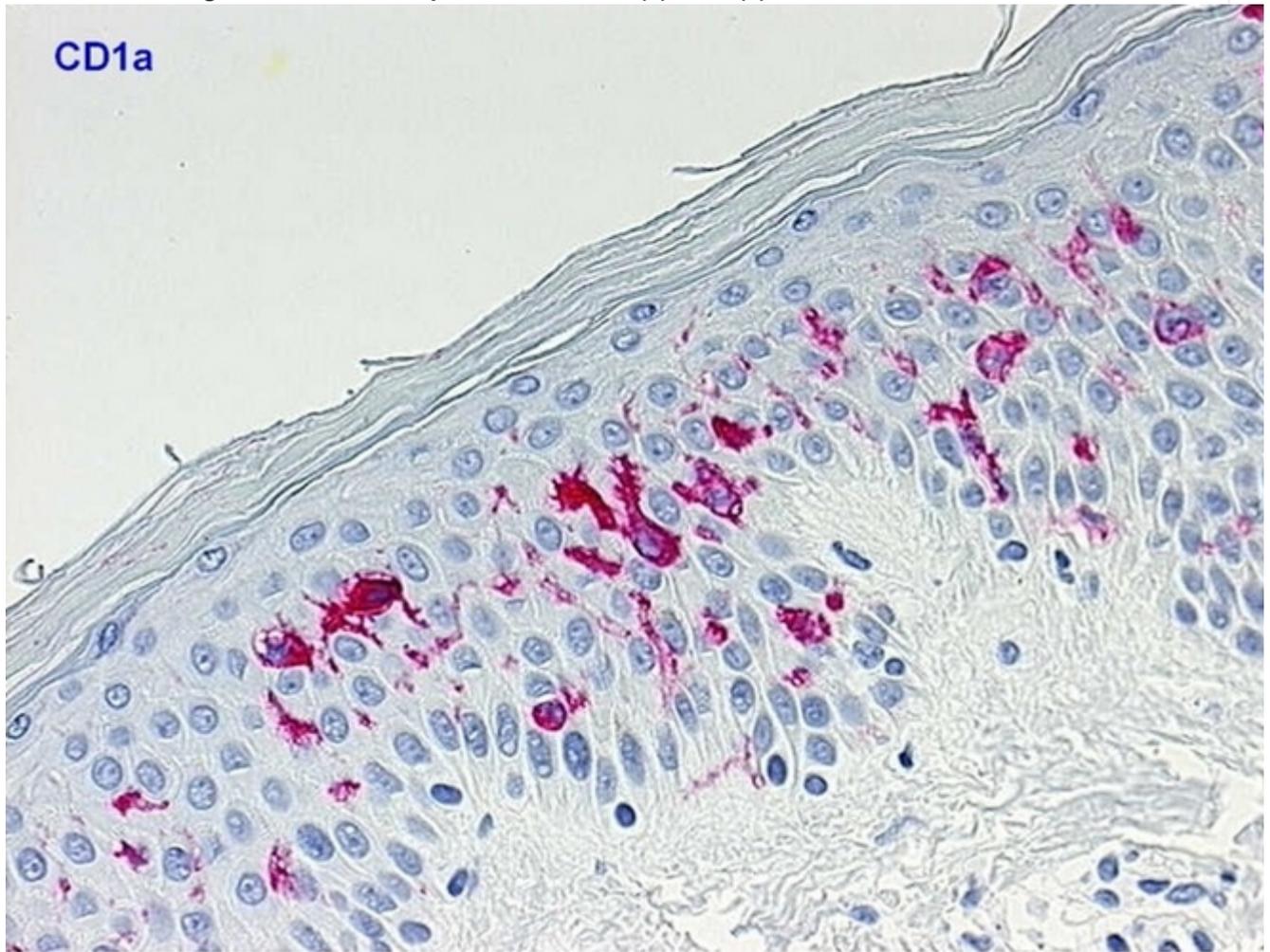
- Etre provoqué par un infarctus myocardique
- S'accompagner de troubles du rythme cardiaque
- S'accompagner d'une baisse du volume d'éjection systolique
- S'accompagner d'un dème pulmonaire
- S'accompagner d'une élévation de la troponine I

**61. Un choc anaphylactique :**

- Peut être provoqué par l'introduction d'un antigène
- Est médié par des immunoglobulines E
- Est médié par l'histamine et la SRS
- Se traite par de l'adrénaline
- Est déclenché au premier contact avec l'antigène

62.

Concernant l'image ci-dessous, indiquez le ou les item(s) exact(s).



- Le marquage CD1a permet de visualiser les cellules de Langerhans à l'état mature
- Les cellules de Langerhans sont présentes dans toutes les couches de l'épiderme
- Les cellules de Langerhans peuvent migrer à travers la jonction dermo-épidermique pour rejoindre la circulation sanguine
- Les cellules de Langerhans sont les seules cellules immunes présentes dans l'épiderme
- Les cellules de Langerhans sont des cellules ramifiées

63.

Concernant les fibroblastes, indiquez la ou les réponse(s) juste(s)

- Ils synthétisent les protéines précurseurs du collagène et de l'élastine
- Ils dérivent de cellules souches mésenchymateuses
- Ils présentent une densité plus importante au niveau du derme papillaire
- A la différence des cellules de Langerhans, ils ne synthétisent pas de cytokines ou d'interferons
- Les fibroblastes sont injectés par voie intraveineuse dans certains protocoles de thérapie cellulaire

**64. La douleur aiguë :**

- Est un symptôme souvent utile comme signal d'alarme et comme orientation pathologique
- Est transitoire
- Est le plus souvent plurifactorielle
- Provoque habituellement une réaction végétative adaptée
- Son retentissement psychique est habituellement de l'angoisse

**65. Alors que tout humain l'a connue, une définition universelle de la douleur a été difficile à énoncer car il existe, pour celle-ci:**

- des intrications sur le plan psychologique
- des intrications sur le plan culturel
- des intrications sur le plan social
- Une variabilité interindividuelle importante
- Une variabilité intra-individuelle importante

**66. La durée d'une syncope est habituellement de :**

- Moins de 5 secondes
- Moins de 20 secondes
- 3 à 5 minutes
- Au moins 15 minutes
- Plus d'une heure

**67. Quels signes cliniques permettent de définir une douleur neuropathique ?**

- ces douleurs sont le plus souvent résistantes aux antalgiques banals
- Elles sont souvent à type de paresthésie
- l'hyperpathie est fréquemment décrite dans ces tableaux de douleur chronique
- Elle s'accompagne parfois de signes neurologiques objectifs
- Elle cède uniquement sous morphine

**68. Parmi les composantes classiques de la douleur on décrit une composante :**

- Sensitivo discriminative
- Affectivo émotionnelle
- Psycho mentale
- Cognito comportementale
- Toutes les 4 propositions sont vraies

**69. Le faisceau néospino thalamique :**

- Est phylogénétiquement le plus récent donc le plus superficiel
- Est composé de fibres de petit calibre à conduction lente
- Présente une organisation somatique
- Est impliqué dans la perception rapide et localisée de la douleur
- Est responsable de la réaction d'éveil et d'attention à la douleur

**70. A propos du coma :**

- Sa définition repose sur des critères cliniques
- La présence d'une ventilation spontanée exclut le diagnostic
- L'hypoglycémie est une étiologie classique
- Le syndrome de désafférentation (locked-in syndrome) est une forme de coma profond
- La réalisation d'une imagerie cérébrale doit être systématique

**71. Après une syncope :**

- La conscience est le plus souvent altérée
- La conscience se normalise en plus de 15 minutes
- La conscience se normalise habituellement en quelques secondes
- On observe le plus souvent une perte d'urine
- On observe le plus souvent une morsure de langue

**72. Les étiologies suivantes sont responsables de syncopes réflexes**

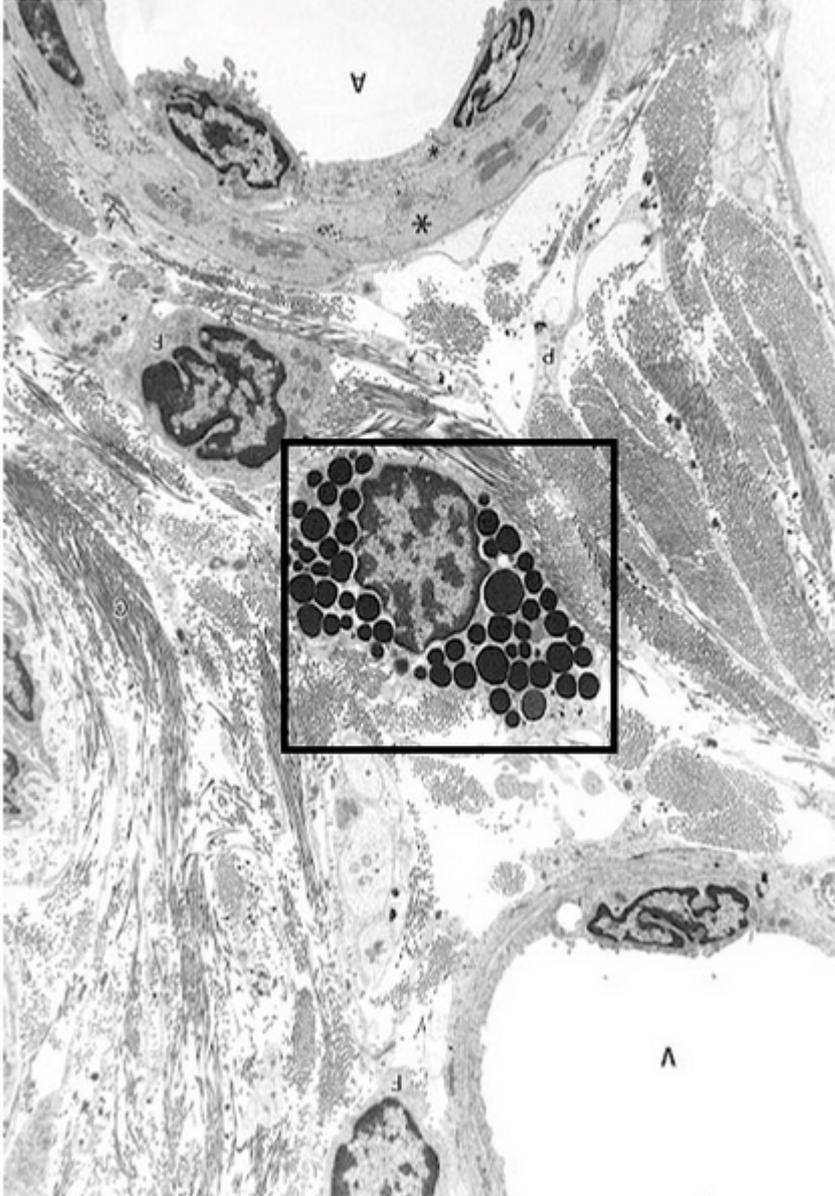
- Hypersensibilité du sinus carotidien
- Syndrome de vol vasculaire sous clavier
- Intoxication alcoolique aiguë
- Hypotension orthostatique
- Traumatisme crânien

**73. D'après leur mécanisme générateur, on distingue des douleurs :**

- Par excès de nociception
- Neuropathiques
- Faisant partie de syndromes douloureux régionaux complexes
- Psychogènes
- Morales

74.

Concernant l'image de microscopie électronique présentée ci-dessous, indiquez le ou les item(s) juste(s) se rapportant à la cellule entourée d'un cadre noir.



- Il s'agit d'un lymphocyte T intradermique
- Cette cellule contient des granulations
- Il s'agit d'une cellule immune impliquée dans les phénomènes d'allergie cutanée
- La dégranulation de cette cellule s'accompagne de la libération d'histamine
- L'histamine est un agent vaso-actif ; son action est facilitée par la localisation de cette cellule à proximité de vaisseaux sanguins

75. Les nocicepteurs périphériques :

- Sont le plus souvent quiescents (60% d'entre eux)
- Sont constitués par des terminaisons libres des protoneurones nociceptifs
- Sont parfaitement ubiquitaires dans tout l'organisme
- Sont (pour certains) sensibles à des stimuli mécaniques
- Sont sensibles à de nombreuses molécules de la « soupe inflammatoire »

**76. La douleur neuropathique , un signe fréquent de neuropathie peut comporter les caractéristiques suivantes, lesquelles ?**

- la présence d'une abolition des réflexes ostéotendineux
- la présence d'une allodynie
- une dysesthésie voire une hypoesthésie
- un déficit moteur du membre concerné
- c'est une douleur toujours aiguë

**77. Les voies de la nociception comprennent :**

- Des nocicepteurs périphériques
- Des protoneurons dans des nerfs périphériques
- Un relai médullaire dans la corne antérieure de la moelle
- Un deutoneurone dans les cordons médullaires postérieurs
- Des centres spécifiques supra-segmentaires

**78. Quelle(s) est (sont) la (les) mesure(s) thérapeutique(s) d'urgence à apporter à un patient comateux ?**

- Appel des secours
- Position demi-assise
- Liberté des voies aériennes supérieures
- Coup de poing sternal
- Oxygénation

**79. Le mécanisme le plus fréquent de l'hypoxémie au cours d'une pneumonie aiguë est (1 réponse juste) :**

- Hyperventilation alvéolaire
- Augmentation de la diffusion d'oxygène à travers la membrane alvéolo-capillaire
- Effet shunt
- Hypoventilation alvéolaire
- Baisse du débit cardiaque

**80. Il faut soulager la douleur des patients car :**

- C'est imposé par la réglementation
- C'est imposé par l'éthique médicale
- La douleur peut avoir des conséquences physiques néfastes sur le patient
- La douleur peut avoir des conséquences psychiques néfastes sur le patient
- La douleur peut avoir des conséquences morales néfastes sur le patient

**81. Un patient est admis aux urgences pour une dyspnée aiguë en provenance de son domicile. Il est conscient et respire spontanément à 32 cycles par minute avec tirage. La saturation transcutanée est de 82%. Quelles sont les réponses justes ?**

- vous l'allongez immédiatement sur le dos
- vous lui administrez immédiatement de l'oxygène au masque facial
- vous prélevez des gaz du sang artériel en air ambiant avant tout autre traitement
- vous prélevez les gaz du sang sous oxygène
- vous vérifiez la qualité de la mesure de la saturation transcutanée avant d'administrer de l'oxygène

**82. Le(s) élément(s) suivant(s) est (sont) nécessaire(s) pour définir un coma :**

- Symptomatologie rapidement réversible
- Suppression graduelle et prolongée de la vigilance
- Etat de mort encéphalique
- Suppression graduelle et prolongée de la respiration spontanée
- Suppression graduelle et prolongée de la conscience

**83. Une jeune fille âgée de 19 ans pesant 36 kg pour 1,70 m vous consulte pour des douleurs abdominales et une constipation. Quels signes cliniques vous permettent de vous orienter vers une anorexie mentale ?**

- la présence d'une aménorrhée secondaire
- l'existence d'une perte de poids rapide
- la présence d'une anorexie
- la présence d'une fièvre prolongée
- la présence d'une hépato-splénomégalie

**84. Les voies ascendantes de la nociception :**

- Sont homolatérales à la source nociceptive
- Sont localisées dans les faisceaux médullaires dorsaux
- Comprennent le faisceau paléospinothalamique
- Comprennent le faisceau néospino thalamique
- Comprennent d'autres faisceaux pouvant pallier à une défaillance des faisceaux normaux

**85. Les brûlures étendues :**

- Provoquent une hypovolémie
- Provoquent une fuite plasmatique
- Imposent un suivi de la diurèse horaire
- Imposent un remplissage par colloïdes
- Imposent la mise en place d'une voie veineuse

**86. L'insuffisance respiratoire aiguë est définie par (1 réponse juste) :**

- Une dyspnée aiguë
- Une hypoxémie aiguë
- Une hypercapnie aiguë
- Une hypocapnie aiguë
- Une acidose respiratoire aiguë

**87. Dans un état de choc circulatoire, la pression artérielle est :**

- Plus basse que chez cette personne auparavant
- Habituellement normale
- Elevée
- Souvent avec baisse de la différentielle
- Sans intérêt

**88. Que faites-vous pour différencier un érythème d'un purpura ?**

- Test de friction
- Test de vitropression
- Curetage
- Examen à la lumière de Wood
- Palpation

Conclusion du questionnaire

Date:

Nom:

Prénom:



Copie générée le 25-07-2016 10:57

## 2015-2016\_DFGSM 2\_UE 9\_session1 : Système Cardiovasculaire

### 40 questions

1. histo

#### L'endothélium sain

- synthétise de façon constitutive du facteur de Von Willebrand sur sa face abluminale
- synthétise des antiagrégants plaquettaires (NO et prostacycline) après stimulation par la thrombine
- synthétise de façon constitutive de la protéine C qui dégrade des facteurs de coagulation
- exprime de manière constitutive une protéine membranaire appelée thrombomoduline
- synthétise du thromboxane A2 et du PAF après stimulation par la thrombine

2. histo

#### Les veines

- présentent une paroi épaisse et riche en élastine
- présentent une intima formant des replis, les valvules, qui transforment tout mouvement sanguin en un flux directionnel
- jouent un rôle de réservoir sanguin, le sang contenu notamment au niveau des veines des organes abdominaux et de la peau pouvant être mobilisé en cas de besoin
- assurent le retour du sang au cur principalement grâce à la dépression thoracique à l'inspiration
- présentent des vasa vasorum qui traversent la média pour assurer la nutrition de l'intima

3. histo

#### Au niveau du cur

- on trouve un squelette fibreux qui, outre son rôle mécanique, isole du point de vue électrophysiologique l'étage auriculaire de l'étage ventriculaire
- on trouve des cellules souches qui permettent une régénération des cardiomyocytes en périphérie des zones ischémiques
- le tissu de conduction est riche en myofibrilles, en glycogène et en mitochondries, et présente de nombreux desmosomes
- le tissu nodal et le tissu de conduction présentent en commun des propriétés de perméabilité membranaire responsables d'une activité électrophysiologique rythmique
- la nécrose des cardiomyocytes est totale après 30 minutes d'ischémie

4. histo

**L'angiogenèse**

- est un processus qui se produit exclusivement après la naissance
- est un processus qui se produit exclusivement en cas d'ischémie
- est stimulée par certains facteurs de croissance comme le VEGF
- peut être inhibée par certains médicaments
- est un phénomène important pour le développement de tumeurs

5. sémio chir

**Parmi ces 5 affirmations lesquelles sont vraies**

- Un membre traumatisé doit bénéficier d'un examen vasculaire rigoureux, comparatif et répété
- Un traumatisme fermé à risque (genou par exemple) doit faire l'objet d'une surveillance accrue et d'une artériographie au moindre doute
- Une plaie des parties molles en regard d'un axe vasculaire est une plaie vasculaire jusqu'à preuve du contraire et doit bénéficier d'une exploration chirurgicale
- Un pouls non perçu ou incertain est un pouls aboli, signifiant qu'il s'agit jusqu'à preuve du contraire d'un traumatisme artériel
- La perception d'un pouls ne préjuge en rien de l'état de la paroi artérielle

6. sémio chir

**Devant une claudication intermittente des membres inférieurs, le périmètre de marche**

- Permet d'apprécier la sévérité des lésions
- Permet de suivre l'évolution de la pathologie
- Ne présente aucun intérêt
- Oriente l'indication thérapeutique
- Permet de localiser la lésion artérielle

7. sémio chir

**Un anévrisme de l'aorte abdominale est une masse abdominale**

- battante
- non expansive
- toujours douloureuse
- mobile
- pulsatile

8. sémio chir

**Une ischémie aiguë d'un membre inférieur, se caractérise par**

- un membre froid et livide
- une douleur supportable et intermittente
- une mobilité conservée mais réduite
- une abolition des pouls artériels en aval
- une abolition des réflexes

9. physio

**Quels facteurs peuvent favoriser l'ischémie myocardique ?**

- L'anémie
- La tachycardie
- L'effort
- Une poussée d'hypertension artérielle
- Une pneumopathie hypoxémiante (chute de la PaO<sub>2</sub>)

10. sémio bio

**Vous êtes médecin généraliste en ville. Vous suivez M. Cur 65 ans diabétique et hypertendu. Il vient vous consulter pour douleur à la poitrine et vous suspectez un syndrome coronarien aigu. Que faites-vous ?**

- Vous prescrivez un dosage de troponine et demandez au laboratoire de vous communiquer le résultat
- Vous faites un ECG avec l'appareil que vous avez au cabinet
- Vous appelez le 15 pour une prise en charge adaptée de M. Coeur
- Vous prescrivez un dosage de peptide natriurétique et lui précisez d'aller dans le laboratoire où il fait ses dosages habituellement
- Vous prescrivez un dosage de myoglobine et de transaminases

11. sémio bio

**M. Cur 65 ans diabétique et hypertendu est hospitalisé aux urgences de l'hôpital cardiologique pour douleurs thoraciques. L'ECG ne retrouve pas de sus décalage du segment ST. Le dosage de Troponine Ic (TnIc) hypersensible réalisé à l'entrée est à 100ng/L (Valeurs usuelles < 34ng/L). Quelles sont les réponses justes ?**

- Dans le syndrome coronarien aigu la cinétique pour la TnTc est la même que pour la TnIc.
- La TnI/Tc hypersensible peut être augmentée en cas d'embolie pulmonaire
- Le dosage de TnIc hypersensible 3H plus tard est à 120ng/L . La cinétique vous permet d'exclure un infarctus du myocarde
- Le dosage de TnIc hypersensible 3H plus tard est à 105ng/L. Vous excluez l'infarctus du myocarde mais vous orientez M. Coeur en consultation cardiologique
- Une élévation chronique de la troponine peut être retrouvée dans la population générale en particulier chez le diabétique et l'hypertendu comme M. Cur

12. embryo

**Lors des modifications du système veineux**

- La mise en place du foie n'a aucun impact sur les Veines Vitellines
- La Veine Hépatique Efférente Commune participera à la mise en place de la Veine Cave Supérieure
- les Veines Vitellines participent à la mise en place du Système Héli Azygos
- Le Canal d'Arantius permet de court-circuiter le réseau des Sinusoïdes Hépatiques
- Le Canal d'Arantius sera à l'origine du Ligament Veineux du foie

13. embryo

**A propos des Veines cardinales**

- La Veine Cardinale Antérieure Droite sera à l'origine du Tronc Brachio-Céphalique Droit
- Leur transformation est asymétrique
- La partie initiale de la Veine Cardinale Antérieure Droite sera à l'origine du Sinus Coronaire
- Les Veines Cardinales Postérieures vont permettre la constitution du Système Azygos
- Des anastomoses entre les Veines Cardinales Postérieures droites et gauches seront à l'origine de la Veine Porte

14. sémio med

**Parmi les signes suivants, quels sont ceux évoquant une péricardite aigue ?**

- La douleur est le plus souvent majorée à l'inspiration profonde
- La douleur est améliorée par la position thorax antéfléchie
- La douleur irradie au niveau dorsal
- Une asymétrie tensionnelle
- La perception d'un bruit cardiaque surajouté systolo-diastolique persistant en apnée

15. sémio med

**Quels sont les signes cliniques d'insuffisance aortique?**

- Un souffle systolique
- La présence d'une hyperpulsatilité périphérique
- La présence d'un élargissement de la différentielle
- La présence d'une hépatomégalie
- La présence d'un clic mésosystolique

16. sémio med

**Un patient âgé de 43 ans aux antécédents de cancer pulmonaire est vu aux urgences pour douleur thoracique. Il présente une dyspnée pour le moindre effort. Il décrit une douleur du mollet gauche. Parmi les signes cliniques et para cliniques suivants, quels sont ceux pouvant orienter le diagnostic vers une embolie pulmonaire ?**

- La présence d'une élévation des D-dimères
- La présence d'une hypoxémie hypocapnie sur la gazométrie artérielle
- La présence d'un aspect S1Q4 sur l'électrocardiogramme
- La présence d'une hypoxémie réfractaire
- La présence de râles crépitants à l'auscultation

17. sémio med

**Au cours de l'dème aigu des poumons, quels sont les signes permettant d'orienter le diagnostic vers un rétrécissement mitral**

- L'absence de cardiomégalie sur la radiographie thoracique
- La présence d'un souffle systolique mieux perçu au foyer mitral
- L'antécédent d'hémoptysie
- La présence d'une insuffisance ventriculaire droite
- présence d'une dilatation auriculaire en échographie cardiaque

18. sémio med

**Parmi les signes suivants, quels sont ceux pouvant révéler un rétrécissement aortique ?**

- La survenue de dyspnée d'effort
- La survenue de douleur thoracique évoquant un angor
- La présence d'un souffle systolique aortique
- La présence d'une insuffisance cardiaque droite
- La présence d'un hippus pupillaire

19. sémio med

**Un patient âgé de 58 ans, se présente aux urgences pour dyspnée évoluant depuis huit jours. Il décrit une asthénie de plus en plus invalidante. Quels signes orientent vers le diagnostic d'insuffisance cardiaque gauche ?**

- La présence d'une amélioration de la dyspnée en décubitus
- La présence d'un hippocratisme digital
- La présence d'une hépatomégalie
- La présence de râles crépitants dans les deux champs pulmonaires
- La présence d'un galop à l'auscultation cardiaque

20. sémio med

**Concernant l'insuffisance mitrale, quelles sont les propositions exactes ?**

- Le souffle est souvent mieux perçu à la pointe du cur et a une irradiation axillaire
- Les signes cliniques sont longtemps absents avant la survenue de complication liée à la dilatation ventriculaire gauche
- Le souffle d'insuffisance mitrale est souvent holosystolique
- La présence du caractère râpeux du souffle signe le diagnostic
- L'insuffisance mitrale dite centrale est la conséquence d'une dilatation du ventricule gauche

21. sémio med

**Parmi les signes cliniques suivants, quels sont ceux que l'on rencontre au cours de l'insuffisance ventriculaire droite**

- Les dèmes des membres inférieurs
- Les râles crépitants dans les 2 champs pulmonaires
- La turgescence jugulaire
- La splénomégalie
- Le signe de Harzer

22. sémio med

**Situation clinique** Un patient âgé de 83 ans, est adressé aux urgences pour une syncope. Il est suivi depuis de nombreuses années pour une hypertension artérielle. Il décrit une perte de connaissance brutale à l'effort, survenue à 10 H00 du matin, les bruits du cur sont réguliers et l'on perçoit un souffle systolique aortique, irradiant à la carotide interne gauche. Quelle pathologie suspectez-vous ?

- Un bloc auriculo ventriculaire
- Une crise d'épilepsie
- Un rétrécissement aortique
- Une tachycardie ventriculaire d'effort sur une myocardopathie ischémique
- Une sténose de la carotide

23. sémio med

**Concernant la douleur liée à un infarctus aigu, quels sont les propositions exactes**

- La douleur thoracique est souvent brève et dure quelques minutes
- La trinitrine permet souvent de faire céder la douleur
- Cette douleur est souvent calmée par les antalgiques banals
- La douleur est souvent localisée au niveau médiosthoracique
- La douleur peut être absente et l'infarctus peut rester silencieux

24. sémio med

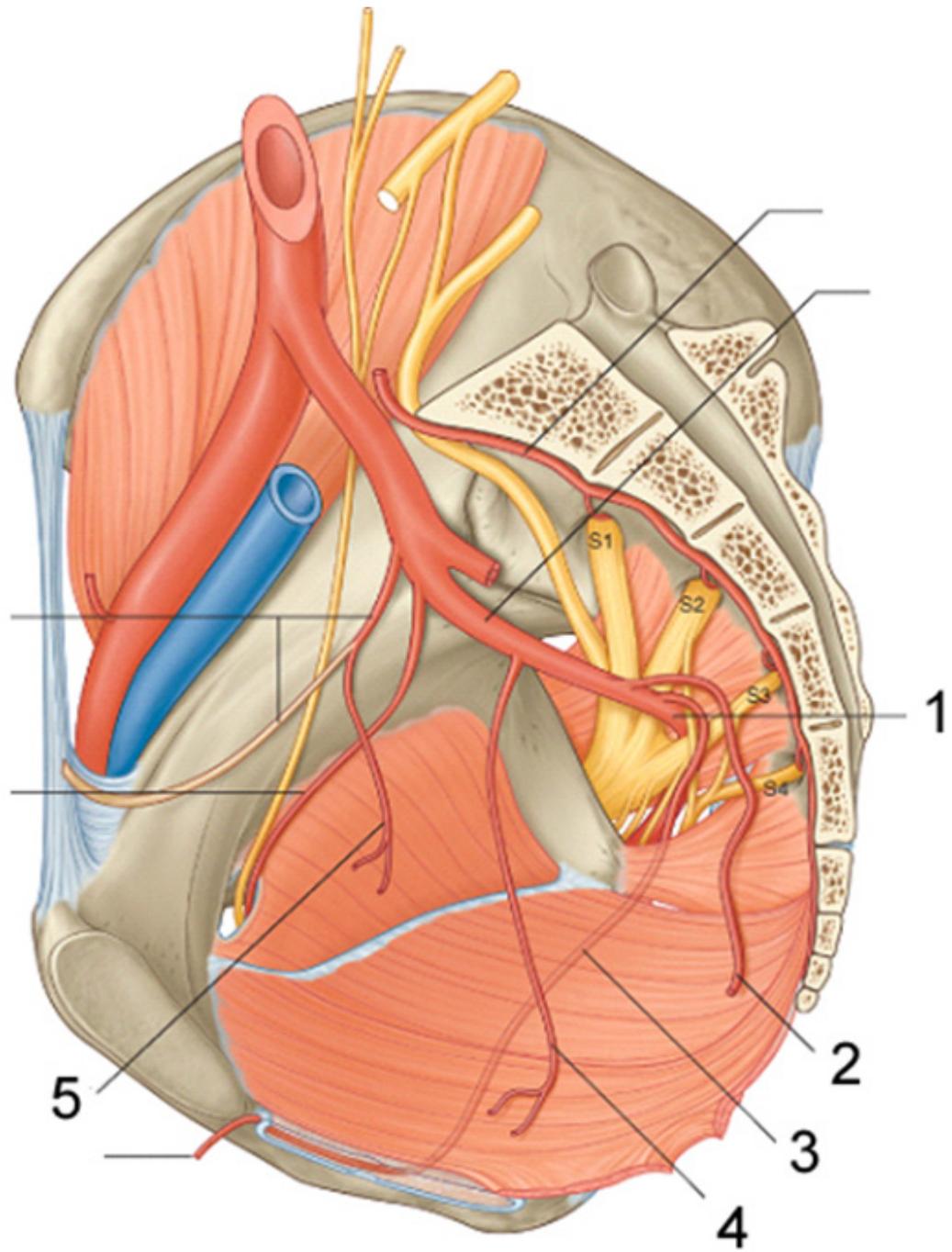
**Situation clinique** Un patient âgé de 80 ans, ancien fumeur et diabétique de type II consulte pour une douleur thoracique évoluant depuis 25 minutes. Il est apyrétique et eupnéique. Quels éléments permettront d'orienter le diagnostic vers une cause coronarienne ?

- La présence d'un souffle diastolique mieux perçu au foyer mitral
- La présence de râles crépitants au niveau de la base pulmonaire droite
- Le caractère constrictif de la douleur
- La présence d'irradiation au bras gauche et à la mâchoire
- La présence d'une élévation du segment ST sur l'électrocardiogramme

25. anatomie

**Concerning the heart, which of the following statements is/are correct ?**

- the heart is a hollow muscle
- the heart is divided into 4 main chambers
- the adult human heart has a mass of between 250 and 350 grams
- blood flows through the heart in one direction
- blood is prevented from flowing backwards by the tricuspid, bicuspid, aortic, and pulmonary valves



Internal pudendal artery is designated by number

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

27. anatomie

**Concernant la sensation douloureuse de l'angor prédominant au niveau de l'épaule gauche, quelle est ou quelles sont la ou les proposition(s) vraie(s) ?**

- le stimulus douloureux est véhiculé par les fibres afférentes viscérales satellites des fibres sympathiques
- le corps du neurone des fibres afférentes viscérales est situé dans le ganglion spinal
- une des synapses de la chaîne neuronale véhiculant le stimulus douloureux provenant du myocarde se situe dans la corne postérieure de la moelle
- la portion terminale de la chaîne neuronale véhiculant le stimulus douloureux provenant du myocarde est commune à celle véhiculant la sensibilité douloureuse des métamères T1 à T4
- les douleurs de l'épaule gauche s'expliquent par l'anatomie du nerf vague gauche

28. anatomie

**Le plus souvent, la bifurcation carotidienne se situe au niveau de**

- C2
- C3
- C4
- C5
- C6

29. anatomie

**Concerning the pericardium, which of the following statements is/are correct ?**

- the oblique pericardial sinus is formed by the reflexion onto the pulmonary veins
- the transverse pericardial sinus separates the arteries from the veins
- the transverse pericardial sinus does not communicate with the pericardial cavity
- cardiovascular surgeons can pass a finger through the transverse sinus of the pericardium to expose the ascending aorta
- The transverse pericardial sinus is posterior to aorta and pulmonary trunk

30. anatomie

**Concerning the left ventricle (LV), which of the following statements is/are correct ?**

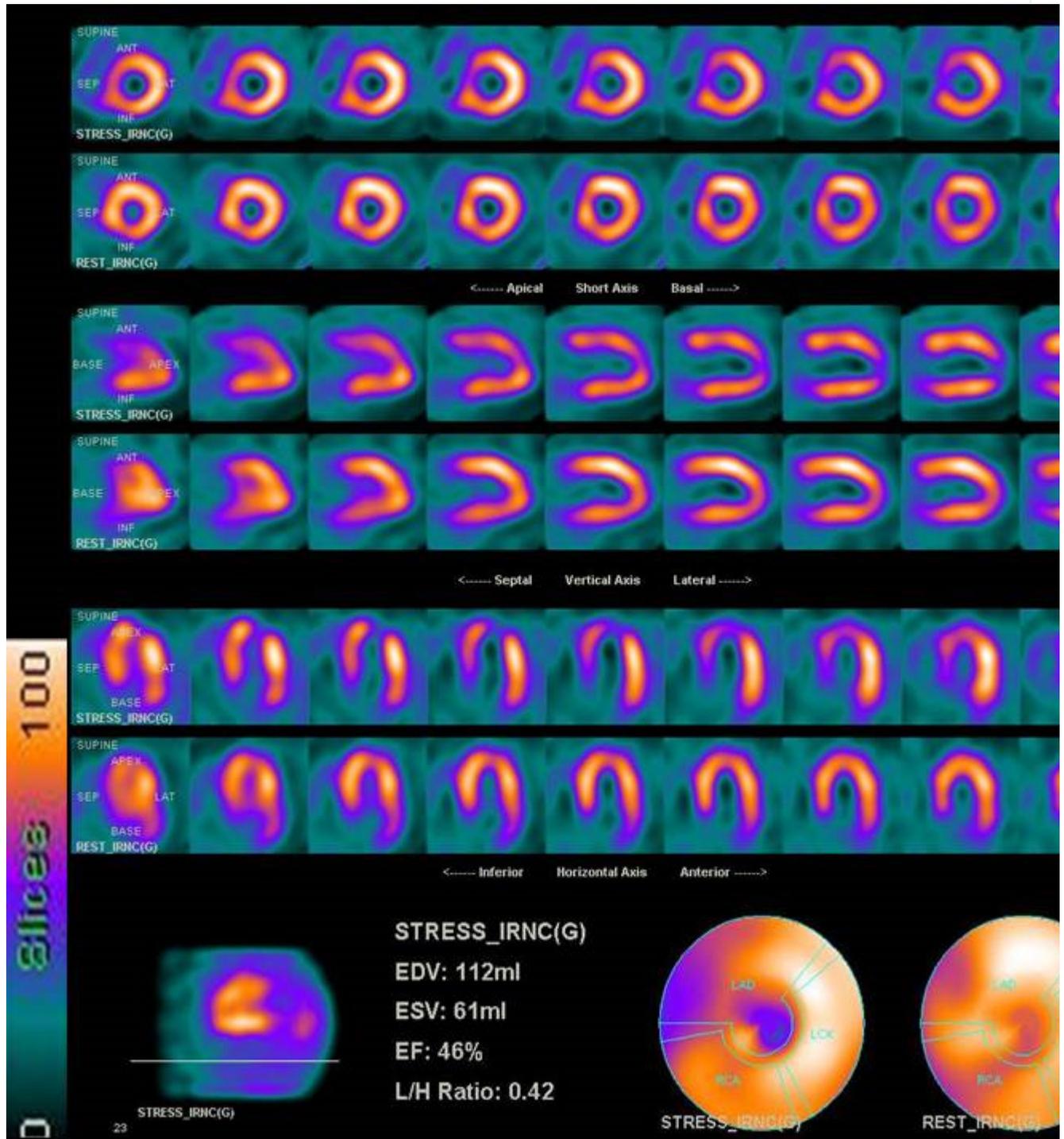
- LV is thinner and less muscular than the right ventricle
- Papillary muscles attaches via chordae tendineae to the mitral valve
- Inflow and outflow tracts are separated by the anterior cusp of the mitral valve
- Ventricular septum bulges into the right ventricle, so that a transverse section of LV presents a circular outline
- Papillary muscle dysfunction, as can be caused by ischemia, can lead to mitral insufficiency

31. anatomie

**Which of the following conditions may complicate aortic dissection ?**

- Stroke
- Myocardial infarction
- Bowel infarction
- Hemorrhagic shock
- Acute paraplegia

Cochez la (ou les) proposition(s) juste(s) concernant la scintigraphie cardiaque dont l'image est montrée ci-d



- Ce patient ne présente pas d'anomalie de type ischémique car l'image de repos (rest) montre une distribution homogène du traceur (201TI)
- Ce patient présente une nécrose myocardique
- Ce patient présente une ischémie myocardique
- Une lacune de fixation à l'effort qui se normalise au repos dans un territoire dépendant d'une artère coronaire est évocatrice d'un infarctus
- L'hétérogénéité visualisée aussi bien à l'effort (stress) qu'au repos est d'origine artefactuelle

**33.** imagerie

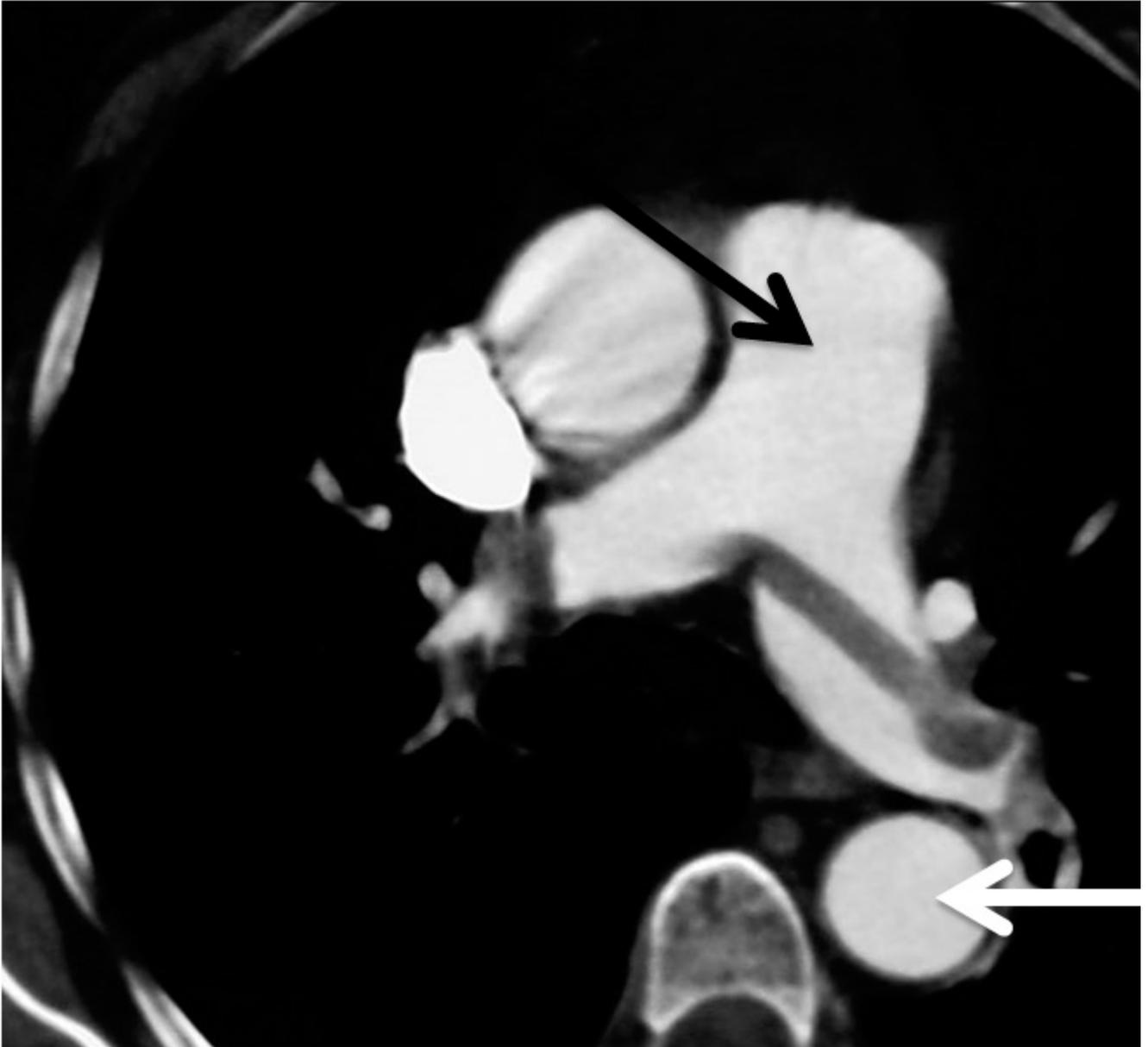
**Cochez les réponses vraies**

- Une sténose correspond à un rétrécissement de la lumière vasculaire
- Un anévrisme correspond à une augmentation de diamètre et une perte du parallélisme des parois vasculaires
- Une thrombose vasculaire correspond à l'occlusion d'un vaisseau artériel ou veineux
- L'angio-scanner nécessite l'emploi de produit de contraste à base de gadolinium
- L'angio-IRM peut être utilisée pour analyser une sténose de l'artère carotide primitive

**34.** imagerie

En imagerie cardiaque

- Le scanner peut permettre de visualiser les artères coronaires
- L'IRM permet de calculer la fraction d'éjection ventriculaire gauche
- Dans l'infarctus du myocarde, l'IRM peut montrer des anomalies de prise de contraste du myocarde
- La coronarographie nécessite l'emploi de produit de contraste iodé
- L'échographie cardiaque permet l'analyse de la contraction ventriculaire



**Concernant le scanner ci-dessus**

- Il s'agit d'un scanner avec injection de produit de contraste
- La flèche blanche désigne l'aorte thoracique ascendante
- La flèche noire désigne l'artère pulmonaire
- Le thrombus visualisé dans l'artère pulmonaire gauche apparait hypodense par rapport au reste du vaisseau
- Le scanner est l'examen radiologique de première intention pour le diagnostic d'embolie pulmonaire

36. imagerie

**Dans la pathologie de l'aorte (cochez les réponses vraies)**

- Le scanner est l'examen radiologique de première intention en cas de suspicion de dissection aortique
- L'IRM peut permettre la visualisation d'un anévrisme de l'aorte thoracique descendante
- Dans une dissection aortique, le scanner peut permettre d'identifier le faux et le vrai chenal
- L'échographie peut permettre le diagnostic d'anévrisme de l'aorte abdominale
- Dans une dissection de type III (ou type B de Stanford) l'aorte thoracique ascendante est toujours disséquée

37. pharmaco

**Les indications légitimes de l'amiodarone (Cordarone®) sont**

- La fibrillation auriculaire mal tolérée après échec des bêtabloquants et des antagonistes calciques non dihydropyridine
- Les troubles du rythme ventriculaires graves et fréquents sous défibrillateur implantable en cas de contre-indication aux bêtabloquants et d'intolérance aux antagonistes calciques non dihydropyridine
- Une tachycardie sinusale de repos en attendant le résultat du dosage de TSH
- Une bradycardie légère à 55 par minute
- La prévention de la mort subite après infarctus du myocarde

38. pharmaco

**Les médicaments associés à une mortalité moindre dans l'insuffisance cardiaque à fraction d'éjection ventriculaire gauche inférieure à 40% sont**

- La spironolactone
- Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (IEC)
- Les antagonistes des récepteurs AT1 de l'angiotensine 2 (sartans)
- Les bêtabloquants
- Les diurétiques thiazidiques

39. pharmaco

**Indiquer parmi les suivantes la (les) proposition (s) exacte (s)**

- l'angiotensinogène est synthétisé par les cellules rénales juxtaglomérulaires
- l'enzyme de conversion de l'angiotensine (ACE) appartient à la famille des cytochromes P450
- l'enzyme de conversion de l'angiotensine inactive la bradykinine
- l'Agl est transformée en AgII, dans le coeur et les reins, par des chymases, il s'agit donc d'une conversion ACE-dépendante
- l'AgII développe ses effets physiologiques en se fixant sur des récepteurs transmembranaires métabotropes qui ne sont pas couplés à des protéines G

40. pharmaco

**Chez un patient de 60 ans avec angor chronique stable et une lésion significative isolée de la coronaire droite, il est légitime de proposer**

- De l'aspirine dans un but symptomatique
- Une angioplastie coronaire systématique dans un but symptomatique avant tout traitement médicamenteux
- Un bêtabloquant à but pronostique
- Un activateur des canaux potassiques, le nicorandil, à but symptomatique et pronostique
- De la trinitrine sublinguale avant les efforts qui déclenchent l'angor

Conclusion du questionnaire

Date:

Nom:

Prénom:



Copie générée le 25-07-2016 11:03

## 2015-2016\_DFGSM 2\_UE10\_session1 - Cas clinique n°1

### 3 questions

1.

Un homme de 55 ans consulte son médecin traitant pour une fièvre d'apparition brutale à 39,5° avec des frissons depuis 2 jours. Il se plaint d'une toux avec des expectorations sales et d'un essoufflement qui s'aggrave. Il est très asthénique.

---

**Que recherchez-vous à l'examen physique pour confirmer le diagnostic de pneumopathie ?**

- Une diminution des vibrations vocales
- Une matité à la percussion
- Une diminution du murmure vésiculaire
- Des râles crépitants
- Un souffle tubaire

2.

Un homme de 55 ans consulte son médecin traitant pour une fièvre d'apparition brutale à 39,5° avec des frissons depuis 2 jours. Il se plaint d'une toux avec des expectorations sales et d'un essoufflement qui s'aggrave. Il est très asthénique.

---

**Le médecin traitant fait pratiquer une radiographie pulmonaire de face debout qui confirme le diagnostic de pneumopathie systématisée lobaire inférieure droite. Que recherchez-vous sur la radiographie ?**

- Une opacité alvéolaire systématisée au lobe inférieur droit
- Un épanchement pleural droit
- Un bronchogramme aérique
- Un effacement du bord droit du coeur
- Un refoulement du médiastin du côté gauche

3.

Un homme de 55 ans consulte son médecin traitant pour une fièvre d'apparition brutale à 39,5° avec des frissons depuis 2 jours. Il se plaint d'une toux avec des expectorations sales et d'un essoufflement qui s'aggrave. Il est très asthénique.

---

**Quels segments pulmonaires appartiennent au lobe inférieur ?**

- Latéral
- Ventro-basal
- Latéro-basal
- Dorso-basal
- Paracardiaque

Conclusion du questionnaire

Date:

Nom:

Prénom:



Copie générée le 25-07-2016 11:04

## 2015-2016\_DFGSM 2\_UE10\_session1 - Cas clinique n°2

### 8 questions

1.

Une femme de 40 ans, grosse fumeuse depuis 25 ans, se présente aux urgences pour une dyspnée évoluant depuis 4 semaines et s'aggravant progressivement. Elle n'est pas fébrile. Elle décrit une toux non productive surtout au changement de position, qui s'accompagne d'une douleur basi-thoracique droite. Vous suspectez une pleurésie droite.

**Que recherchez-vous à l'examen clinique pour confirmer ce diagnostic ?**

- Une abolition des vibrations vocales à droite
- Une matité franche de la base droite
- Une abolition du murmure vésiculaire
- Un frottement pleural droit
- Une asymétrie ventilatoire hémithoracique droite

2.

Une femme de 40 ans, grosse fumeuse depuis 25 ans, se présente aux urgences pour une dyspnée évoluant depuis 4 semaines et s'aggravant progressivement. Elle n'est pas fébrile. Elle décrit une toux non productive surtout au changement de position, qui s'accompagne d'une douleur basi-thoracique droite. Vous suspectez une pleurésie droite.

**La radiographie pulmonaire confirme le diagnostic de pleurésie droite. Quelles sont les anomalies radiologiques que vous vous attendez à retrouver?**

- Une opacité homogène de l'hémithorax droit
- Un comblement du cul de sac pleural droit
- Une limite supérieure de l'opacité convexe vers le haut
- Une déviation médiastinale droite
- Un effacement de la coupole diaphragmatique droite

3.

Une femme de 40 ans, grosse fumeuse depuis 25 ans, se présente aux urgences pour une dyspnée évoluant depuis 4 semaines et s'aggravant progressivement. Elle n'est pas fébrile. Elle décrit une toux non productive surtout au changement de position, qui s'accompagne d'une douleur basi-thoracique droite. Vous suspectez une pleurésie droite.

---

**Vous décidez de réaliser une ponction pleurale. Dans quel(s) objectif(s)?**

- Dosage du taux de protéines
- Analyse cytologique
- Evacuation du liquide
- Lavage pleural
- Biopsie pleurale

4.

Une femme de 40 ans, grosse fumeuse depuis 25 ans, se présente aux urgences pour une dyspnée évoluant depuis 4 semaines et s'aggravant progressivement. Elle n'est pas fébrile. Elle décrit une toux non productive surtout au changement de position, qui s'accompagne d'une douleur basi-thoracique droite. Vous suspectez une pleurésie droite.

---

**Concernant la technique de ponction, quelle est ou quelles sont la ou les propositions exactes ?**

- La ponction pourra être réalisée sur la ligne médio-claviculaire dans le 2ème espace intercostal afin de réduire le risque de plaie viscérale ou vasculaire
- La ponction se fait en rasant le bord supérieur de la côte inférieure de l'espace afin de ne pas léser le pédicule vasculo-nerveux intercostal
- En ponctionnant dans le dos au niveau du 9° espace inter-costal, si l'aiguille va trop loin, il y a un risque de ponctionner le foie
- En ponctionnant dans le dos au niveau du 9° espace inter-costal, si l'aiguille va trop loin, il y a un risque de ponctionner le rein droit
- Il est possible de ponctionner la plèvre droite en piquant dans l'angle xiphocostal droit et en dirigeant l'aiguille 45° en haut et à droite.

5.

Une femme de 40 ans, grosse fumeuse depuis 25 ans, se présente aux urgences pour une dyspnée évoluant depuis 4 semaines et s'aggravant progressivement. Elle n'est pas fébrile. Elle décrit une toux non productive surtout au changement de position, qui s'accompagne d'une douleur basi-thoracique droite. Vous suspectez une pleurésie droite.

---

**Finalement après la ponction, la radiographie de contrôle mettra en évidence une image nodulaire suspecte d'être néoplasique. Après un examen clinique minutieux, la patiente présente également un syndrome de compression médiastinale de type syndrome cave supérieur.**

**Quels sont les signes cliniques du syndrome cave supérieur ?**

- Erythrocyanose du visage
- Oedème en pélerine
- Hémoptysie
- Circulation veineuse collatérale thoracique
- Turgescence veineuse

6.

Une femme de 40 ans, grosse fumeuse depuis 25 ans, se présente aux urgences pour une dyspnée évoluant depuis 4 semaines et s'aggravant progressivement. Elle n'est pas fébrile. Elle décrit une toux non productive surtout au changement de position, qui s'accompagne d'une douleur basi-thoracique droite. Vous suspectez une pleurésie droite.

---

**Sur la radiographie thoracique de face, quels sont les signes qui permettent de rattacher une opacité à son origine médiastinale ?**

- Une limite nette et continue avec le parenchyme pulmonaire
- Des angles de raccordement souples avec l'opacité médiastinale
- Une limite interne invisible par rapport au médiastin
- Convexe vers le poumon
- Des calcifications

7.

Une femme de 40 ans, grosse fumeuse depuis 25 ans, se présente aux urgences pour une dyspnée évoluant depuis 4 semaines et s'aggravant progressivement. Elle n'est pas fébrile. Elle décrit une toux non productive surtout au changement de position, qui s'accompagne d'une douleur basi-thoracique droite. Vous suspectez une pleurésie droite.

---

A distance de l'épisode aigu de pleurésie, on réalise un examen fonctionnel respiratoire qui montre le résultat suivant :

- Capacité pulmonaire totale (CPT) : 90 % de la norme attendue
- Volume résiduel (VR) : 140 % de la norme attendue
- VR/CPT : 45 % (valeur normale : 30 %)
- Capacité vitale (CV) : 70 % de la norme attendue

**Que pouvez vous conclure en fonction des résultats de la spirométrie de cette patiente ?**

- Elle présente un trouble ventilatoire restrictif
- Elle présente une distension pulmonaire
- Elle présente une hyperinflation pulmonaire
- La capacité vitale diminuée est l'élément spirométrique permettant de mettre en évidence un trouble ventilatoire restrictif
- Le volume résiduel augmenté est l'élément spirométrique permettant de mettre en évidence une distension pulmonaire

8.

Une femme de 40 ans, grosse fumeuse depuis 25 ans, se présente aux urgences pour une dyspnée évoluant depuis 4 semaines et s'aggravant progressivement. Elle n'est pas fébrile. Elle décrit une toux non productive surtout au changement de position, qui s'accompagne d'une douleur basi-thoracique droite. Vous suspectez une pleurésie droite.

---

**Le monoxyde de carbone :**

- Se fixe sur l'hémoglobine en compétition avec l'oxygène
- A une affinité beaucoup plus faible pour l'hémoglobine que l'oxygène
- Se combine à l'hémoglobine pour former la carboxyhémoglobine
- Diminue, chez le fumeur, la capacité de transport de l'oxygène par le sang
- Est un gaz potentiellement mortel

Conclusion du questionnaire

Date:

Nom:

Prénom:



Copie générée le 25-07-2016 11:05

## 2015-2016\_DFGSM 2\_UE10\_session1 - Cas clinique n°3

### 5 questions

1.

Une jeune femme de 17 ans consulte aux urgences la nuit pour un essoufflement. Elle a peu d'antécédents en dehors d'une rhinite estivale au pollen depuis 3 ans. Son essoufflement est apparu en quelques dizaines de minutes en fin de journée. Des épisodes similaires sont déjà survenus à quatre reprises ces trois derniers mois. Elle tousse, sans expectoration. La patiente n'a pas de fièvre. Vous faites le diagnostic de crise d'asthme.

---

**Quels en sont les signes fonctionnels et physiques ?**

- Dyspnée expiratoire sifflante
- Thorax distendu en inspiration
- Râles bronchiques diffus
- Sibilants musicaux
- Crépitants diffus

2.

Une jeune femme de 17 ans consulte aux urgences la nuit pour un essoufflement. Elle a peu d'antécédents en dehors d'une rhinite estivale au pollen depuis 3 ans. Son essoufflement est apparu en quelques dizaines de minutes en fin de journée. Des épisodes similaires sont déjà survenus à quatre reprises ces trois derniers mois. Elle tousse, sans expectoration. La patiente n'a pas de fièvre. Vous faites le diagnostic de crise d'asthme.

---

**Quels sont les signes de gravité à rechercher pour juger de la sévérité de cette crise d'asthme ?**

- Fièvre
- Signe d'hypoxie
- Toux
- Mise en jeu des muscles ventilatoires accessoires et tirage
- Trouble de conscience

3.

Une jeune femme de 17 ans consulte aux urgences la nuit pour un essoufflement. Elle a peu d'antécédents en dehors d'une rhinite estivale au pollen depuis 3 ans. Son essoufflement est apparu en quelques dizaines de minutes en fin de journée. Des épisodes similaires sont déjà survenus à quatre reprises ces trois derniers mois. Elle tousse, sans expectoration. La patiente n'a pas de fièvre. Vous faites le diagnostic de crise d'asthme.

---

**Lors de la crise d'asthme :**

- Les résistances des voies aériennes sont augmentées
- Les résistances des voies aériennes sont diminuées
- La gêne ventilatoire est inspiratoire
- La gêne ventilatoire est expiratoire
- L'obstruction bronchique provoque une hyperinflation pulmonaire

4.

Une jeune femme de 17 ans consulte aux urgences la nuit pour un essoufflement. Elle a peu d'antécédents en dehors d'une rhinite estivale au pollen depuis 3 ans. Son essoufflement est apparu en quelques dizaines de minutes en fin de journée. Des épisodes similaires sont déjà survenus à quatre reprises ces trois derniers mois. Elle tousse, sans expectoration. La patiente n'a pas de fièvre. Vous faites le diagnostic de crise d'asthme.

---

**Lors d'une exploration fonctionnelle respiratoire réalisée chez cette patiente à distance de la crise aigüe, on trouve les résultats suivants :**

**Capacité vitale (CV) : 105 % de la norme attendue**

**Capacité pulmonaire totale (CPT) : 110 % de la norme attendue**

**Volume expiré au maximum en une seconde (VEMS) : 98 % de la norme attendue**

**Rapport de Tiffeneau VEMS/CV : 80 %**

- Ces résultats mettent en évidence chez cette patiente un trouble ventilatoire obstructif
- Le rapport de Tiffeneau mesuré à 80 % est l'élément spirométrique mettant en évidence un trouble ventilatoire obstructif
- Ces résultats éliminent le diagnostic d'asthme chez cette patiente
- Ces résultats mettent en évidence chez cette patiente une distension pulmonaire
- Les résultats de l'exploration fonctionnelle respiratoire de cette patiente sont normaux

5.

Une jeune femme de 17 ans consulte aux urgences la nuit pour un essoufflement. Elle a peu d'antécédents en dehors d'une rhinite estivale au pollen depuis 3 ans. Son essoufflement est apparu en quelques dizaines de minutes en fin de journée. Des épisodes similaires sont déjà survenus à quatre reprises ces trois derniers mois. Elle tousse, sans expectoration. La patiente n'a pas de fièvre. Vous faites le diagnostic de crise d'asthme.

**Lors d'une exploration fonctionnelle respiratoire réalisée chez cette patiente à distance de la crise aiguë, on trouve les résultats suivants :**

**Capacité vitale (CV) : 105 % de la norme attendue**

**Capacité pulmonaire totale (CPT) : 110 % de la norme attendue**

**Volume expiré au maximum en une seconde (VEMS) : 98 % de la norme attendue**

**Rapport de Tiffeneau VEMS/CV : 80 %**

---

**Concernant la courbe débit/volume réalisée lors d'une manoeuvre d'expiration forcée au cours d'un examen spirométrique :**

- Le débit maximal bronchique est indépendant de la force des muscles ventilatoires
- Elle permet d'évaluer une éventuelle obstruction dans les bronches de gros calibre
- Le débit expiratoire maximal moyen permet d'évaluer une éventuelle obstruction dans les bronches de petit calibre
- Elle permet de mesurer le volume résiduel pulmonaire
- Elle permet de mesurer la capacité vitale

Conclusion du questionnaire

Date:

Nom:

Prénom:



Copie générée le 25-07-2016 11:06

## 2015-2016\_DFGSM 2\_UE10\_session1 - Cas clinique n°4

### 8 questions

1.

Un homme de 65 ans gros fumeur, est suivi et traité pour une BPCO. Il vient vous voir en consultation en urgence pour nette majoration de sa dyspnée.

---

**Quels éléments en faveur d'une exacerbation recherchez-vous ?**

- Majoration de la dyspnée
- Majoration des expectorations et de leurs purulences
- Majoration de la toux
- Fièvre
- Hémoptysie

2.

Un homme de 65 ans gros fumeur, est suivi et traité pour une BPCO. Il vient vous voir en consultation en urgence pour nette majoration de sa dyspnée.

---

Il est bien en exacerbation.

**Que vous attendez vous à trouver à l'examen physique ?**

- Râles bronchiques
- Sibilants
- Diminution du murmure vésiculaire
- Allongement du temps expiratoire avec lèvres pincées
- Mise en jeu des muscles ventilatoires accessoires : SternoCleidoMastoïdiens et intercostaux

3.

Un homme de 65 ans gros fumeur, est suivi et traité pour une BPCO. Il vient vous voir en consultation en urgence pour nette majoration de sa dyspnée.

Il est bien en exacerbation.

---

**Que vous attendez-vous à retrouver sur la radiographie thoracique de face réalisée debout ?**

- Des signes de distension thoracique, en particulier aux sommets pulmonaires
- Des opacités de type alvéolaires
- Un aplatissement des deux coupoles diaphragmatiques
- Une hyperdensité diffuse du parenchyme pulmonaire
- Des micronodules diffus dans les deux champs pulmonaires

4.

Un homme de 65 ans gros fumeur, est suivi et traité pour une BPCO. Il vient vous voir en consultation en urgence pour nette majoration de sa dyspnée.

Il est bien en exacerbation.

---

**Quels sont les signes d'hypercapnie ?**

- Sueurs
- Fièvre
- Céphalées
- Trouble de conscience
- Cyanose

5.

Un homme de 65 ans gros fumeur, est suivi et traité pour une BPCO. Il vient vous voir en consultation en urgence pour nette majoration de sa dyspnée.

Il est bien en exacerbation.

---

**Quelles sont les complications de la BPCO ?**

- L'embolie pulmonaire
- L'emphysème
- L'insuffisance respiratoire chronique
- Le coeur pulmonaire chronique
- Les pneumopathies interstitielles

6.

Un homme de 65 ans gros fumeur, est suivi et traité pour une BPCO. Il vient vous voir en consultation en urgence pour nette majoration de sa dyspnée.

Il est bien en exacerbation.

---

**Concernant la compliance thoraco-pulmonaire :**

- Elle est augmentée dans l'emphysème
- L'expiration est plus difficile si la compliance thoraco-pulmonaire est augmentée
- Elle est diminuée dans la fibrose pulmonaire
- L'inspiration est plus difficile si la compliance thoraco-pulmonaire est augmentée
- Elle est plus élevée au niveau des sommets pulmonaires qu'au niveau des bases chez un sujet en position debout

7.

Un homme de 65 ans gros fumeur, est suivi et traité pour une BPCO. Il vient vous voir en consultation en urgence pour nette majoration de sa dyspnée.

Il est bien en exacerbation.

---

Une gazométrie artérielle est réalisée et donne les résultats suivants : pH : 7,29 ; pCO<sub>2</sub> : 75 mm Hg ; HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> : 35 mmol/l ; pO<sub>2</sub> : 60 mmHg.

**Ces résultats indiquent une :**

- Acidose respiratoire compensée
- Acidose respiratoire décompensée
- Compensation rénale insuffisante
- Compensation ventilatoire
- Hypoxémie secondaire à l'hypoventilation alvéolaire

8.

Un homme de 65 ans gros fumeur, est suivi et traité pour une BPCO. Il vient vous voir en consultation en urgence pour nette majoration de sa dyspnée.

Il est bien en exacerbation.

Une gazométrie artérielle est réalisée et donne les résultats suivants : pH : 7,29 ; pCO<sub>2</sub> : 75 mm Hg ; HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> : 35 mmol/l ; pO<sub>2</sub> : 60 mmHg.

---

**Le taux de bicarbonates à 35 mmol/L**

- Est augmenté
- Est diminué
- Est le signe d'une compensation immédiate par le rein
- Est dû au caractère chronique de l'affection
- Devrait s'accompagner d'une baisse de la chlorémie

Date:

Nom:

Prénom:



Copie générée le 25-07-2016 11:07

## 2015-2016\_DFGSM 2\_UE10\_session1 - Cas clinique n°5

### 6 questions

1.

Un jeune homme de 20 ans est victime d'une plaie par arme à feu du thorax (orifice d'entrée sous-mammelonnaire gauche, pas d'orifice de sortie). Le patient est conscient (il parle). Sa fréquence respiratoire est à 35 cpm. Il n'a pas de pouls radial. Le pouls fémoral est faible et accéléré (130 bpm). Les extrémités sont froides et il présente des marbrures des membres inférieurs.

**Quelles sont les causes possibles de cet état de choc ?**

- Obstruction des voies aériennes
- Pneumothorax compressif
- Hémithorax massif
- Plaie du cur avec tamponnade cardiaque
- Hémorragie dans l'abdomen

2.

Un jeune homme de 20 ans est victime d'une plaie par arme à feu du thorax (orifice d'entrée sous-mammelonnaire gauche, pas d'orifice de sortie). Le patient est conscient (il parle). Sa fréquence respiratoire est à 35 cpm. Il n'a pas de pouls radial. Le pouls fémoral est faible et accéléré (130 bpm). Les extrémités sont froides et il présente des marbrures des membres inférieurs.

**Le patient présente une turgescence des veines jugulaires. Quel(s) diagnostic(s) retenez-vous ?**

- Plaie soufflante du thorax
- Pneumothorax compressif
- Plaie du coeur avec tamponnade cardiaque
- Insuffisance cardiaque gauche avec hypovolémie
- Asthme cardiaque

3.

Un jeune homme de 20 ans est victime d'une plaie par arme à feu du thorax (orifice d'entrée sous-mammelonnaire gauche, pas d'orifice de sortie). Le patient est conscient (il parle). Sa fréquence respiratoire est à 35 cpm. Il n'a pas de pouls radial. Le pouls fémoral est faible et accéléré (130 bpm). Les extrémités sont froides et il présente des marbrures des membres inférieurs.

Le patient présente une turgescence des veines jugulaires.

---

**Parmi les gestes suivants, lequel est le plus approprié chez ce patient en ventilation spontanée et sous oxygène au masque ?**

- Pansement compressif sur la plaie
- Pansement étanche sur 3 côtés
- Intubation orotrachéale
- Ponction péricardique à l'aveugle
- Exsufflation pleurale avec une aiguille de gros calibre sur la ligne médioclaviculaire dans le 2° espace intercostal

4.

Un jeune homme de 20 ans est victime d'une plaie par arme à feu du thorax (orifice d'entrée sous-mammelonnaire gauche, pas d'orifice de sortie). Le patient est conscient (il parle). Sa fréquence respiratoire est à 35 cpm. Il n'a pas de pouls radial. Le pouls fémoral est faible et accéléré (130 bpm). Les extrémités sont froides et il présente des marbrures des membres inférieurs.

Le patient présente une turgescence des veines jugulaires.

---

**Ce que vous avez fait entraîne une amélioration de l'état clinique du patient. Le pouls radial est perçu. La SaO<sub>2</sub> prise au saturomètre de pouls est à 90 %. Cela correspond à une PaO<sub>2</sub> d'environ :**

- 100 mmHg
- 90 mmHg
- 60 mmHg
- 30 mmHg
- 20 mmHg

5.

Un jeune homme de 20 ans est victime d'une plaie par arme à feu du thorax (orifice d'entrée sous-mammelonnaire gauche, pas d'orifice de sortie). Le patient est conscient (il parle). Sa fréquence respiratoire est à 35 cpm. Il n'a pas de pouls radial. Le pouls fémoral est faible et accéléré (130 bpm). Les extrémités sont froides et il présente des marbrures des membres inférieurs. Le patient présente une turgescence des veines jugulaires.

---

**La radiographie du thorax montre un hémopneumothorax gauche. Un drain thoracique est posé dans la foulée. Concernant le drain thoracique, quelle est ou quelles sont la ou les propositions exactes ?**

- Le drain thoracique se pose généralement sur la ligne axillaire moyenne dans le 4° espace intercostal.
- Le drain thoracique se pose au ras du bord inférieur de la côte supérieure de l'espace.
- Pour drainer de l'air et du sang, le drain thoracique est orienté vers le haut et en arrière
- Pour drainer uniquement du sang, il est préférable d'orienter le drain vers le bas.
- Si le drain ramène plus de 1500 ml de sang, on parle d'hémithorax massif.

6.

Un jeune homme de 20 ans est victime d'une plaie par arme à feu du thorax (orifice d'entrée sous-mammellaire gauche, pas d'orifice de sortie). Le patient est conscient (il parle). Sa fréquence respiratoire est à 35 cpm. Il n'a pas de pouls radial. Le pouls fémoral est faible et accéléré (130 bpm). Les extrémités sont froides et il présente des marbrures des membres inférieurs.

Le patient présente une turgescence des veines jugulaires.

La radiographie du thorax montre un hémopneumothorax gauche. Un drain thoracique est posé dans la foulée.

---

**A propos de la courbe de dissociation de l'oxyhémoglobine :**

- Le point veineux est caractérisé par une saturation oxyhémoglobinique proche de 75 %
- P50 est le point de la courbe correspondant à une  $PO_2$  de 50 mmHg
- L'affinité de l'oxygène pour l'hémoglobine augmente si P50 augmente
- L'affinité de l'oxygène pour l'hémoglobine augmente chez un patient en hypothermie
- Cette courbe a une forme sigmoïde

Conclusion du questionnaire

Date:

Nom:

Prénom:



Copie générée le 25-07-2016 11:09

## 2015-2016\_DFGSM 2\_UE10\_session1 - Questions individuelles

### 20 questions

#### 1. Radiologie

**Quelles sont les conditions de réalisation d'une radiographie thoracique de face, debout, de bonne qualité ?**

- En inspiration forcée
- Les bras le long du corps
- En incidence postéro-antérieur (rayonnement émis dans le dos du patient)
- A jeun
- Avec injection intraveineuse d'un produit de contraste iodé

#### 2. Radiologie

**Quelle(s) est (sont) la (les) contre-indication(s) absolue(s) de la scintigraphie pulmonaire ?**

- La grossesse
- L'allergie à l'iode
- La dialyse
- L'insuffisance rénale sévère
- Aucune contre indication absolue

#### 3. Radiologie

Madame H, 54 ans, est hospitalisée en urgence pour suspicion d'embolie pulmonaire.

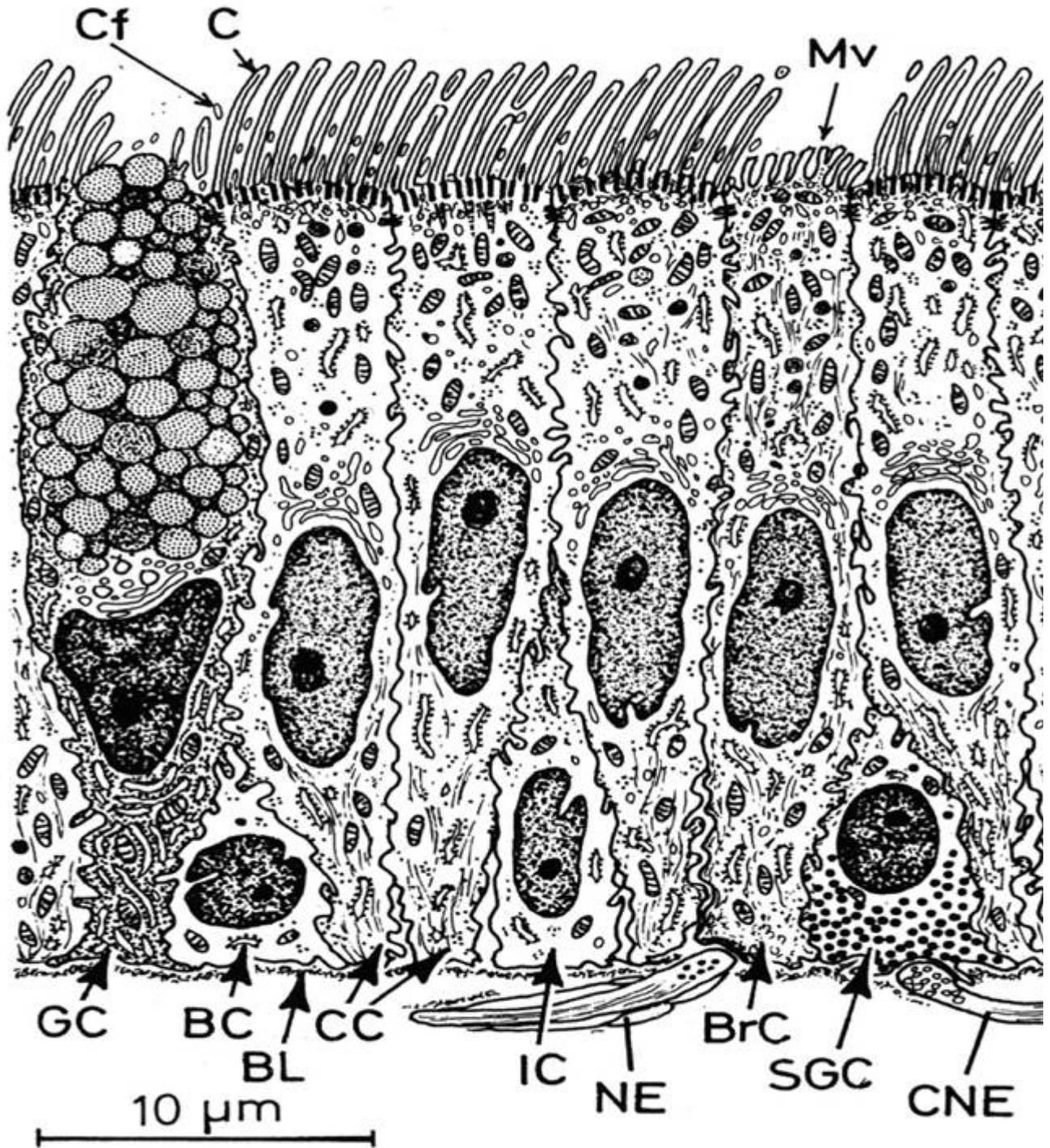
Dans une embolie pulmonaire typique, en scintigraphie :

- La ventilation est normale
- La perfusion est normale
- Le déficit de perfusion est systématisé (triangulaire à base pleurale)
- Le déficit de ventilation est systématisé (triangulaire à base pleurale)
- La radiographie pulmonaire ou le scanner pulmonaire non injecté retrouve des anomalies parenchymateuses qui correspondent au déficit fonctionnel retrouvé en scintigraphie

4. Radiologie

**Parmi les critères sémiologiques radiologiques suivants, quels sont ceux qui correspondent aux opacités interstitielles ?**

- Des limites nettes
- Non confluentes
- Avec présence d'un bronchogramme aérique
- Avec des calcifications
- Systématisés à un lobe ou à un segment pulmonaire

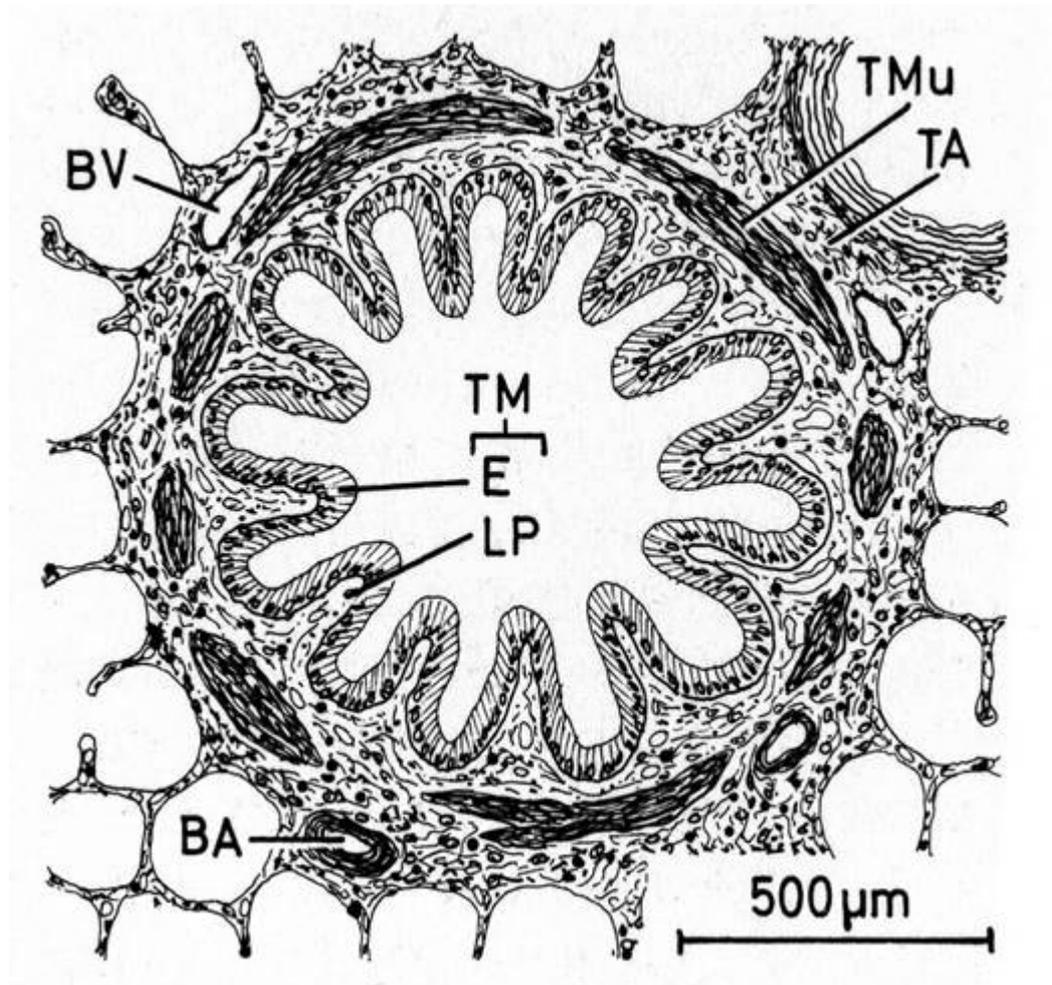


Les abréviations ci-dessus permettent de légènder l'illustration de la manière suivante :

- C représente des microvillosités longues et régulières au pôle apical des cellules cylindriques
- Mv est une cellule cylindrique haute non ciliée avec des microvillosités à son pôle apical
- GC représente le pôle basal d'une cellule caliciforme (cellule à mucus ouverte)
- BC représente une cellule neuro-endocrine appartenant au système APUD (ou SNED)
- SGC est une cellule basale servant au renouvellement de l'épithélium (cellule souche)

6. Histologie

Sur cette vue en coupe d'une bronchiole :



- Il s'agit typiquement d'une bronchiole respiratoire
- On voit des glandes dans le chorion et dans la sous-muqueuse
- E et LP représentent l'épithélium et le chorion (lamina propria) de la tunique muqueuse TM
- TA représente l'adventice c'est-à-dire une partie de l'interstitium pulmonaire
- TMu représente le muscle de Reissessen

7. Histologie

Concernant les bronches intra-pulmonaires :

- Les bronches primaires ont la même structure que les bronches secondaires
- Les bronches segmentaires et sous-segmentaires comportent des pièces cartilagineuses dans leur sous-muqueuse
- Elles ne renferment pas de glandes muqueuses mais uniquement des nuds lymphoïdes
- Leur muqueuse renferme des cellules de Clara qui sécrètent une substance tensio-active
- Elles sont entourées par une adventice fibro-élastique qui les relie au parenchyme alvéolaire

8. Histologie

**Le surfactant :**

- Est synthétisé à la fois par les pneumocytes I et les pneumocytes II
- Est catabolisé par les pneumocytes I et par les macrophages alvéolaires
- Renferme environ 50% de protéines de type SP-A, SP-B et SP-C et 10% de cholestérol
- Empêche le collapsus alvéolaire inspiratoire grâce à ses propriétés tensio-actives
- Est libéré par exocytose à partir des figures dites « myéliniques » des macrophages alvéolaires

9. Histologie

**La présence sur une coupe histologique d'une lumière bordée par une muqueuse respiratoire, d'un cartilage hyalin entouré de périchondre et de muscle lisse peut correspondre à :**

- Une coupe de bronche souche extrapulmonaire
- Une coupe de bronche lobaire moyenne
- Une coupe de trachée
- Une coupe de bronche segmentaire ou sous-segmentaire
- Une coupe de bronchiole terminale

10. Histologie

**Une structure histologique intrapulmonaire constituée d'une lumière de 0,5 mm de diamètre bordée par un épithélium respiratoire cilié, comportant un muscle lisse circulaire épais sans cartilage associé peut être :**

- Une bronche souche intrapulmonaire
- Une bronche lobaire encore appelée bronche secondaire
- Une bronche sous-segmentaire
- Une bronchiole, sans plus de précision
- Une bronchiole terminale

11. Histologie

**Les pneumocytes membraneux de l'épithélium alvéolaire :**

- Représentent 60% des cellules et 40% de la surface épithéliales
- Sont très sensibles aux agressions chimiques et aux radiations ionisantes
- Peuvent être renouvelés grâce à la division suivie de différenciation des pneumocytes granuleux
- Font partie de l'ascenseur muco-ciliaire
- Expriment des cytokératines dans leur cytosquelette

12. Histologie

**Au niveau du secteur alvéolaire normal de l'appareil respiratoire :**

- Les alvéoles sont des structures grossièrement sphériques d'environ 300 microns de diamètre
- Les macrophages alvéolaires sont strictement confinés à la surface alvéolaire et sont toujours au contact des pneumocytes de type II (pneumocytes granuleux)
- Les cloisons ou septa alvéolaires communiquent par des pores de Kohn
- La barrière alvéolo-capillaire fait intervenir la fusion des lamina densa des pneumocytes I et des capillaires sanguins
- Les macrophages alvéolaires renferment dans leur cytoplasme des figures dites « myéliniques » qui sont des phagolysosomes

13. Histologie

**Au niveau du lobule à base sous-pleurale et à sommet bronchiolaire (poumon périphérique) :**

- Dans chaque acinus les sacs alvéolaires sont ventilés par une bronchiole respiratoire
- Le retour veineux après l'hématose se fait par la base sous-pleurale et les cloisons interlobulaires
- Des vaisseaux lymphatiques accompagnent le retour veineux
- Des lymphatiques s'ouvrent directement dans la cavité pleurale au niveau de la plèvre viscérale
- Une même bronchiole draine plusieurs bronchioles terminales

14. Histologie

**Histologiquement, au niveau du larynx normal :**

- Les fausses cordes vocales sont revêtues par un épithélium métaplasique malpighien
- Les vraies cordes vocales sont revêtues, chez l'adulte, par un épithélium respiratoire cilié
- Les ventricules laryngés (latéraux) renferment dans leur paroi des nuds (ou follicules) lymphoïdes et des glandes exocrines
- Il existe comme au niveau de l'épiglotte un cartilage hyalin central dans les fausses cordes vocales
- La muqueuse respiratoire est dépourvue de glandes

15. Pharmacologie

**Quelle association peut être proposée dans le traitement des formes aiguës graves de l'état de mal asthmatique, uniquement en cas de contrôle insuffisant par l'administration d'un bêta-2 mimétique, uniquement en IV lente :**

- $\beta$ 2-mimétique à courte durée d'action -  $\beta$ 2-mimétique à longue durée d'action
- Théophylline-anticholinergique
- Théophylline-  $\beta$ 2-mimétique à courte durée d'action
- Théophylline-  $\beta$  2-mimétique à longue durée d'action
- $\beta$ 2-mimétique à courte durée d'action - anticholinergique

16. Pharmacologie

**L'action antiasthmatique des corticoïdes est liée à :**

- L'augmentation de la synthèse de protéines anti-inflammatoires
- La réduction de la synthèse de la lipocortine-1
- L'augmentation de la synthèse de l'annexine
- L'inhibition de la phospholipase A2
- L'inhibition de la synthèse des médiateurs lipidiques pro-inflammatoires, comme les leucotriènes

17. Pharmacologie

**Indiquez parmi les suivants, le(s) effet(s) indésirable(s) pouvant être observé(s) lors de l'administration d'un  $\beta$ 2-mimétique par voie per os :**

- Ulcère gastro-duodéal
- Insuffisance surrénalienne
- Ostéoporose
- Diabète
- Tachycardie

18. Pharmacologie

**Indiquer parmi les suivants, le(s) bronchodilatateur(s) qui stimule(nt) directement les mécanismes de relaxation du muscle lisse bronchique :**

- Les bronchodilatateurs  $\beta$ 2-mimétiques à courte durée d'action
- Les bronchodilatateurs  $\beta$ 2-mimétiques à longue durée d'action
- La théophylline d'action rapide
- Les anticholinergiques
- Les anti-leucotriènes

19. Pharmacologie

**L'asthme à l'aspirine :**

- s'explique par la réduction de la synthèse des prostaglandines bronchiques
- s'explique par la réduction de la synthèse des leucotriènes bronchiques
- contre-indique l'administration des pénicillines
- contre-indique l'administration des corticoïdes
- survient uniquement chez les patients insuffisants hépatiques

20. Pharmacologie

**Indiquez parmi les suivantes, la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- Les anti-leucotriènes (Montélukast) sont utilisés dans le traitement de la crise d'asthme
- L'administration chronique des corticoïdes peut favoriser la survenue d'une hypokaliémie
- Les anti-leucotriènes (Montélukast) sont utilisés dans le traitement de fond de l'asthme
- Les  $\beta$ 2- mimétiques constituent le traitement de fond de l'asthme allergique
- L'administration chronique des corticoïdes peut favoriser la survenue d'une hyperkaliémie

Conclusion du questionnaire

Date:

Nom:

Prénom:



Copie générée le 25-07-2016 11:19

## 2015-2016\_DFGSM 2\_UE11\_session1 - Cas clinique n°1

### 6 questions

1.

Mr AB consulte pour une difficulté à avaler. Ceci est apparu progressivement au cours des 6 derniers mois. Il signale des blocages au niveau du bas sophage chaque fois qu'il mange de la viande ou du pain. Il ne se plaint d'aucune douleur.

---

#### Mr AB présente

- Une dyspepsie
- Une odynophagie
- Un globus
- Une dysphagie
- Une anorexie

2.

Mr AB consulte pour une difficulté à avaler. Ceci est apparu progressivement au cours des 6 derniers mois. Il signale des blocages au niveau du bas sophage chaque fois qu'il mange de la viande ou du pain. Il ne se plaint d'aucune douleur.

---

#### Chez un patient avec troubles de la déglutition, on doit chercher

- Un signe de Murphy
- Une perte de poids
- De la fièvre
- Un reflux des aliments par le nez
- Un pyrosis

3.

Mr AB consulte pour une difficulté à avaler. Ceci est apparu progressivement au cours des 6 derniers mois. Il signale des blocages au niveau du bas sophage chaque fois qu'il mange de la viande ou du pain. Il ne se plaint d'aucune douleur.

---

**Des rétrécissements physiologiques de l'sophage sont présents au niveau**

- De C4
- De la bronche souche gauche
- Du hiatus sophagien
- De Th1
- De la thyroïde

4.

Mr AB consulte pour une difficulté à avaler. Ceci est apparu progressivement au cours des 6 derniers mois. Il signale des blocages au niveau du bas sophage chaque fois qu'il mange de la viande ou du pain. Il ne se plaint d'aucune douleur.

---

**Lors de la déglutition, on observe**

- Une ouverture du sphincter inférieur de l'sophage
- Une contraction péristaltique pharyngée
- Une contraction sophagienne simultanée
- Une augmentation de la pression du sphincter supérieur de l'sophage
- Une contraction propagée au niveau du fundus

5.

Mr AB consulte pour une difficulté à avaler. Ceci est apparu progressivement au cours des 6 derniers mois. Il signale des blocages au niveau du bas sophage chaque fois qu'il mange de la viande ou du pain. Il ne se plaint d'aucune douleur.

---

**Concernant le contrôle de la déglutition,**

- La fermeture du sphincter supérieur de l'sophage est liée à un tonus propre des cellules musculaires
- Le péristaltisme sophagien est secondaire à l'activation séquentielle des motoneurones excitateurs et inhibiteurs du système nerveux entérique
- L'ouverture du sphincter inférieur de l'sophage est liée à l'activation des motoneurones inhibiteurs du système nerveux entérique
- L'ouverture du sphincter supérieur de l'sophage est liée à l'activation de motoneurones somatiques
- La fermeture du sphincter inférieur de l'sophage est due à la décharge permanente des motoneurones excitateurs du système nerveux entérique

6.

Mr AB consulte pour une difficulté à avaler. Ceci est apparu progressivement au cours des 6 derniers mois. Il signale des blocages au niveau du bas sophage chaque fois qu'il mange de la viande ou du pain. Il ne se plaint d'aucune douleur.

---

**Le reflux gastro-sophagien est favorisé par**

- L'obésité
- La présence d'une hernie hiatale
- Les relaxations transitoires du sphincter inférieur de l'sophage (RTSIO)
- L'hypotonie du sphincter inférieur de l'sophage
- Un défaut de clairance sophagienne

Date:

Nom:

Prénom:



Copie générée le 25-07-2016 11:21

## 2015-2016\_DFGSM 2\_UE11\_session1 - Cas clinique n°2

### 5 questions

1.

Mme JJ se plaint d'épigastralgies. Elle reçoit un traitement par clopidogrel et aspirine.

---

**Concernant les épigastralgies, vous complétez votre interrogatoire en cherchant**

- Si les épigastralgies sont rythmées par les repas
- L'existence de mélénas
- Les horaires de survenue des douleurs
- Une irradiation de la douleur
- L'existence d'une hématomèse

2.

Mme JJ se plaint d'épigastralgies. Elle reçoit un traitement par clopidogrel et aspirine.

---

**La sécrétion acide gastrique est stimulée par :**

- La gastrine
- La sécrétine
- Le nerf vague
- L'histamine
- La somatostatine

3.

Mme JJ se plaint d'épigastralgies. Elle reçoit un traitement par clopidogrel et aspirine.

---

**Les glandes antrales sont composées de**

- Cellules principales
- Cellules endocrines qui sécrètent de la gastrine
- Cellules muqueuses
- Cellules qui sécrètent de l'HCl
- Cellules souches

4.

Mme JJ se plaint d'épigastalgies. Elle reçoit un traitement par clopidogrel et aspirine.

---

**Les causes suivantes favorisent la survenue d'ulcère gastrique**

- L'infection par *Helicobacter pylori*
- La prise d'aspirine
- La diminution de la sécrétion d'ions bicarbonates
- L'augmentation de la sécrétion de pepsinogène
- La diminution de la sécrétion de gastrine

5.

Mme JJ se plaint d'épigastalgies. Elle reçoit un traitement par clopidogrel et aspirine.

---

**Les inhibiteurs de la pompe à protons**

- Stimulent la sécrétion acide gastrique
- Sont responsables de très nombreux effets indésirables graves à court terme
- Peuvent interagir avec le clopidogrel
- Sont efficaces pour le traitement de l'ulcère gastrique
- Sont dépourvus d'effets secondaires à long terme

Date:

Nom:

Prénom:



Copie générée le 25-07-2016 11:21

## 2015-2016\_DFGSM 2\_UE11\_session1 - Cas clinique n°3

### 4 questions

1.

M. X, 35 ans, vient vous consulter car il vient de s'apercevoir qu'il a les yeux jaunes. Il se sent également très fatigué.

---

**Mr X présente**

- Une pancréatite aiguë
- Une colite
- Un globus
- Un ictère
- Une anorexie

2.

M. X, 35 ans, vient vous consulter car il vient de s'apercevoir qu'il a les yeux jaunes. Il se sent également très fatigué.

---

**Quels signes cliniques associés devez-vous rechercher pour orienter votre prise en charge ?**

- Un signe de Murphy
- Une perte de poids
- Un pyrosis
- Une coloration foncée des urines
- Une hépatomégalie

3.

M. X, 35 ans, vient vous consulter car il vient de s'apercevoir qu'il a les yeux jaunes. Il se sent également très fatigué.

---

**Quels examens biologiques demandez-vous en première intention ?**

- Un dosage de la bilirubine totale, conjuguée et non conjuguée
- Un dosage des transaminases AST et ALT
- Un dosage de la lipase
- Une Bili-IRM
- Un dosage de la gastrine

4.

M. X, 35 ans, vient vous consulter car il vient de s'apercevoir qu'il a les yeux jaunes. Il se sent également très fatigué.

---

**On retrouve une élévation isolée et modérée de la bilirubine non conjuguée, le reste du bilan est normal. Vous évoquez alors comme cause possible à cette anomalie:**

- Un cancer de la tête du pancréas obstruant la voie biliaire principale
- Une hémolyse
- Une splénomégalie
- Un défaut de conjugaison de la bilirubine par les hépatocytes
- Une hypoalbuminémie

Date:

Nom:

Prénom:



Copie générée le 25-07-2016 11:22

## 2015-2016\_DFGSM 2\_UE11\_session1 - Cas clinique n°4

### 6 questions

1.

Un patient âgé de 65 ans consulte pour l'apparition depuis 2 semaines d'une ascite et d'un ictère. Le patient dit être porteur d'une hépatite C chronique qui n'a jamais été traitée et consommer 2 à 3 litres de vin par jour. Il se plaint également d'une douleur au niveau de l'hypochondre droit. Une échographie faite la veille a mis en évidence un foie dysmorphique, avec de l'ascite, et un nodule intra-hépatique nécrotique en son centre de 9 cm de diamètre dans le foie droit, et un deuxième nodule de 2 cm non nécrotique du segment IV, avec des voies biliaires et une vésicule normales, reins normaux, splénomégalie, reperméabilisation de la veine para-ombilicale. Son état général est altéré.

---

**Quels sont les segments hépatiques composant le foie droit ?**

- II + III
- II + III + IV
- II + III + IV + I
- V + VI + VII + VIII + IV
- V + VI + VII + VIII

2.

Un patient âgé de 65 ans consulte pour l'apparition depuis 2 semaines d'une ascite et d'un ictère. Le patient dit être porteur d'une hépatite C chronique qui n'a jamais été traitée et consommer 2 à 3 litres de vin par jour. Il se plaint également d'une douleur au niveau de l'hypochondre droit. Une échographie faite la veille a mis en évidence un foie dysmorphique, avec de l'ascite, et un nodule intra-hépatique nécrotique en son centre de 9 cm de diamètre dans le foie droit, et un deuxième nodule de 2 cm non nécrotique du segment IV, avec des voies biliaires et une vésicule normales, reins normaux, splénomégalie, reperméabilisation de la veine para-ombilicale. Son état général est altéré.

---

**Quels seraient les caractéristiques clinico-biologiques d'une insuffisance hépatique ?**

- Ictère
- Ascite
- Asterixis
- Augmentation des GGT et des PAL
- Hypertransaminasémie

3.

Un patient âgé de 65 ans consulte pour l'apparition depuis 2 semaines d'une ascite et d'un ictère. Le patient dit être porteur d'une hépatite C chronique qui n'a jamais été traitée et consommer 2 à 3 litres de vin par jour. Il se plaint également d'une douleur au niveau de l'hypochondre droit. Une échographie faite la veille a mis en évidence un foie dysmorphique, avec de l'ascite, et un nodule intra-hépatique nécrotique en son centre de 9 cm de diamètre dans le foie droit, et un deuxième nodule de 2 cm non nécrotique du segment IV, avec des voies biliaires et une vésicule normales, reins normaux, splénomégalie, reperméabilisation de la veine para-ombilicale. Son état général est altéré.

---

**En cas d'augmentation du périmètre ombilical, quels signes cliniques associés vous orienteront vers la présence d'une ascite et d'une hypertension portale?**

- Tympanisme diffus à la percussion
- Signe du glaçon positif
- Matité déclive à la percussion
- Circulation collatérale abdominale
- Splénomégalie

4.

Un patient âgé de 65 ans consulte pour l'apparition depuis 2 semaines d'une ascite et d'un ictère. Le patient dit être porteur d'une hépatite C chronique qui n'a jamais été traitée et consommer 2 à 3 litres de vin par jour. Il se plaint également d'une douleur au niveau de l'hypochondre droit. Une échographie faite la veille a mis en évidence un foie dysmorphique, avec de l'ascite, et un nodule intra-hépatique nécrotique en son centre de 9 cm de diamètre dans le foie droit, et un deuxième nodule de 2 cm non nécrotique du segment IV, avec des voies biliaires et une vésicule normales, reins normaux, splénomégalie, reperméabilisation de la veine para-ombilicale. Son état général est altéré.

---

**Quelles sont les localisations possibles de développement de varices liées à l'hypertension portale ?**

- Membres inférieurs
- Hémorroïdes
- Rectales hautes
- sophagiennes
- Sous-cardiales

5.

Un patient âgé de 65 ans consulte pour l'apparition depuis 2 semaines d'une ascite et d'un ictère. Le patient dit être porteur d'une hépatite C chronique qui n'a jamais été traitée et consommer 2 à 3 litres de vin par jour. Il se plaint également d'une douleur au niveau de l'hypochondre droit. Une échographie faite la veille a mis en évidence un foie dysmorphique, avec de l'ascite, et un nodule intra-hépatique nécrotique en son centre de 9 cm de diamètre dans le foie droit, et un deuxième nodule de 2 cm non nécrotique du segment IV, avec des voies biliaires et une vésicule normales, reins normaux, splénomégalie, reperméabilisation de la veine para-ombilicale. Son état général est altéré.

---

**En prescrivant un médicament métabolisé par le système des cytochromes P450, quelles précautions faut-il prendre ?**

- Adapter la posologie en fonction de l'âge
- Vérifier les autres médicaments pris habituellement par le patient
- Administrer en plusieurs prises par jour
- S'assurer de l'absence d'insuffisance hépatique
- Toujours associer un protecteur gastrique

6.

Un patient âgé de 65 ans consulte pour l'apparition depuis 2 semaines d'une ascite et d'un ictère. Le patient dit être porteur d'une hépatite C chronique qui n'a jamais été traitée et consommer 2 à 3 litres de vin par jour. Il se plaint également d'une douleur au niveau de l'hypochondre droit. Une échographie faite la veille a mis en évidence un foie dysmorphique, avec de l'ascite, et un nodule intra-hépatique nécrotique en son centre de 9 cm de diamètre dans le foie droit, et un deuxième nodule de 2 cm non nécrotique du segment IV, avec des voies biliaires et une vésicule normales, reins normaux, splénomégalie, reperméabilisation de la veine para-ombilicale. Son état général est altéré.

---

**Histologiquement, un espace porte contient**

- Une veinule porte
- Un canalicule biliaire
- Une branche de l'artère hépatique
- Un ductule biliaire
- Une veinule sus-hépatique

Date:

Nom:

Prénom:



Copie générée le 25-07-2016 11:24

## 2015-2016\_DFGSM 2\_UE11\_session1 - Questions individuelles

### 39 questions

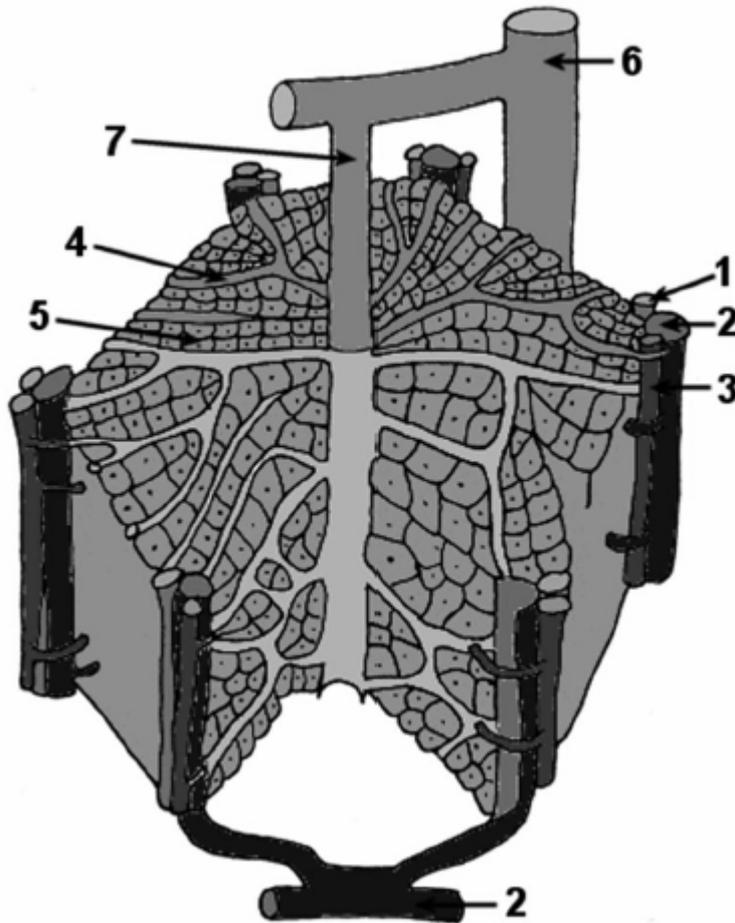
#### 1. Histologie

**En cas d'hépatite médicamenteuse, les lésions prédominent au centre des lobules, parce que :**

- Les hépatocytes n'ont pas les mêmes activités enzymatiques selon leur position le long des travées hépatocytaires
- Les hépatocytes péri-portaux sont plus résistants
- Les cytochromes P450 sont exprimés de façon prédominante par les hépatocytes centro-lobulaires
- Les hépatocytes péri-portaux ont une activité glycolytique supérieure
- Les hépatocytes centro-lobulaires transforment l'ammoniaque en glutamine

## 2. Histologie

Dans le lobule hépatique classique comme ci-dessous, hexagonal à la coupe, on décrit :



- En 2, une veinule porte
- En 5, des travées hépatocytaires
- En 4, un ductule biliaire avec un épithélium propre
- En 6, le tronc cliaque
- En 7, une veinule centrolobulaire

## 3. Histologie

**Les sinusoides hépatiques :**

- Transportent du sang provenant des veinules portes et des artérioles hépatiques
- Transportent la bile hépatocyttaire vers l'espace porte
- Sont bordés de cellules endothéliales qui reposent sur une membrane basale
- Délimitent avec la travée hépatocyttaire adjacente l'espace de Disse
- Sont des capillaires lymphatiques

4. Histologie

**La barrière de protection muqueuse gastrique est formée :**

- De mucus captif des cellules muqueuses de surface (cellules à mucus fermées)
- De mucus sécrété par les glandes gastriques
- Des ions bicarbonates sécrétés par les cellules bordantes des glandes gastriques
- Des cellules basales situées dans la partie profonde de l'épithélium
- Du facteur intrinsèque

5. Histologie

**Au niveau de l'œsophage, la métaplasie de Barrett :**

- Présente un risque de transformation en adénocarcinome
- Présente un risque de transformation en carcinome épidermoïde
- Peut comporter en surface une néo-muqueuse gastrique ou intestinale
- Est une complication du reflux gastro-œsophagien
- Est une muqueuse normale du 1/3 supérieur de l'œsophage

6. Anatomie

**Les groupes lymphatiques suivants drainent la glande pancréatique :**

- Splénique
- Ciliaque
- Aortique
- Mésentérique inférieur
- Mésentérique supérieur

7. Anatomie

**La cavité péritonéale :**

- S'étend du diaphragme au plancher pelvien
- Occupe la totalité de la cavité pelvienne
- Est limitée en arrière par le péritoine pariétal
- Occupe une partie de la cavité abdominale
- Est limitée en avant par la racine du mésentère

8. Anatomie

**Le canal cholédoque :**

- Constitue les voies biliaires intra-hépatiques
- Fait suite au canal hépatique commun
- Traverse la tête du pancréas
- Prend son origine à la convergence biliaire inférieure (convergence du canal hépatique commun et du canal cystique)
- Est entouré à son extrémité par le sphincter pylorique

9. Anatomie

**Le mésentère :**

- Est une lame porte-vaisseaux
- Est un ligament
- Relie l'intestin grêle à la paroi postérieure
- Relie l'intestin grêle à la paroi antérieure
- Relie le côlon à l'intestin grêle

10. Anatomie

**Les muscles de la paroi abdominale jouent un rôle important dans :**

- La déglutition
- La digestion
- La toux
- La respiration
- L'accouchement

11. Anatomie

**Les hémorroïdes :**

- Sont des structures veineuses physiologiques
- Constituent des anastomoses porto-cave physiologiques
- Sont organisées en 2 plexus : rectal et anal
- Peuvent augmenter de volume en cas d'hypertension portale
- Participent à la physiologie de la continence fécale

12. Sémiologie

**La palpation du foie :**

- S'effectue avec tous les doigts hormis les pouces
- S'effectue en demandant au patient une expiration forcée
- Oriente vers une cirrhose si l'on perçoit un bord dur et irrégulier
- Permet de localiser le bord supérieur de cet organe
- Permet de détecter une lithiase du cholédoque

13. Sémiologie

**Le diagnostic biologique de cholestase anictérique repose sur :**

- Une augmentation des alanine-amino transférases (ALAT)
- Une augmentation de la bilirubine conjuguée
- Une hypoglycémie
- Une augmentation des phosphatases alcalines et des gamma-glutamyl transférases
- Une thrombopénie

14. Sémiologie

**Concernant l'imagerie du pancréas et des voies biliaires, cochez les propositions vraies :**

- En cas de suspicion de pancréatite, le meilleur examen est l'IRM
- Pour détecter une tumeur du pancréas, l'échographie a le meilleur rendement
- Un scanner normal permet d'éliminer une lithiase de la voie biliaire principale
- Une pancréatite peut s'accompagner d'une dilatation des voies biliaires extra-hépatiques
- La présence de coulées de nécrose péri-pancréatiques permet de porter le diagnostic de pancréatite minime

15. Sémiologie

**Une hernie inguinale étranglée:**

- Est réductible et expansive à la toux
- Est indolore
- Peut entraîner une occlusion digestive
- Est une urgence chirurgicale
- Nécessite la réalisation d'un ASP (radiographie de l'abdomen sans préparation) pour confirmer le diagnostic

16. Sémiologie

**Quels éléments vous orientent vers le diagnostic d'infarctus mésentérique ?**

- Fièvre élevée avec frissons
- Douleur brutale et intense
- Présence d'une contracture abdominale d'emblée
- Un ictère
- Patient tabagique

17. Sémiologie

**Concernant l'imagerie hépatique, retenez les propositions vraies :**

- En cas de cirrhose, le foie est généralement bosselé
- Un temps artériel au scanner est obtenu entre 2 et 3 minutes après le début de l'injection du produit de contraste
- Le temps artériel est essentiel pour la détection des hépatocarcinomes au scanner
- On observe un rehaussement du foie lors d'une acquisition scanner au temps artériel
- L'échographie est l'examen d'imagerie de première intention en cas d'ictère

18. Sémiologie

**Les pathologies suivantes peuvent s'accompagner d'éruclations :**

- Cancer du côlon
- Reflux gastro-sophagien
- Gastroparésie
- Crise d'angor coronarien
- Colique néphrétique

19. Sémiologie

**Le diagnostic d'angiocholite aiguë d'origine lithiasique est évoqué:**

- En cas de douleur épigastrique trans-fixiante
- Sur la présence d'une triade douleurs de l'hypocondre droit, fièvre et ictère
- En cas de douleur isolée de l'hypocondre droit, irradiant à l'épaule
- En cas de douleur de la fosse lombaire droite
- En cas de fièvre élevée avec des frissons, associée à un ictère franc

20. Sémiologie

**Le pyrosis correspond à:**

- Une brûlure oro-pharyngée
- Une douleur d'origine trachéale
- Une brûlure rétro-sternale ascendante
- Une douleur localisée au creux épigastrique
- Une remontée d'aliments de l'estomac vers la bouche

21. Sémiologie

**La stéatorrhée :**

- Caractérise la malabsorption des protéines
- Correspond à une augmentation du débit fécal des graisses
- Est associée à des selles collantes et qui flottent à la surface de l'eau
- Peut être secondaire à une insuffisance pancréatique exocrine
- Peut être secondaire à une atrophie villositaire intestinale

22. Sémiologie

**Confronté à un patient présentant des douleurs abdominales, quels éléments associés doivent vous inciter à demander des explorations complémentaires :**

- Amaigrissement récent et involontaire
- Rectorragies
- Douleurs associées depuis plusieurs années à des troubles du transit
- Anorexie
- Melena

23. Sémiologie

**Dans sa forme typique, la douleur pancréatique :**

- Est sous-costale droite
- Irradie dans le dos
- Est à type de brûlure post-prandiale
- Peut être très violente
- Est continue sur plusieurs heures

**24.** Sémiologie

**Concernant l'imagerie du tube digestif, cochez les propositions vraies :**

- Un lavement baryté peut être réalisé même en cas de suspicion de perforation colique
- L'échographie ne permet pas d'explorer les parois digestives
- Le scanner permet l'exploration de la totalité des anses de l'intestin grêle
- Le colo-scanner est réalisé avec un lavement hydrique
- L'IRM ne permet pas d'explorer le tube digestif de façon satisfaisante

**25.** Sémiologie

**Une occlusion aiguë par sténose duodénale se caractérise par :**

- Des vomissements tardifs
- Un arrêt des matières et des gaz
- Une absence de douleur abdominale
- L'apparition de signes de déshydratation
- La survenue de rectorragies

**26.** Sémiologie

**Un syndrome appendiculaire clinique :**

- Signe le diagnostic d'appendicite aiguë
- Comprend de la fièvre et des frissons
- Implique une appendicectomie en urgence
- Nécessite un complément d'imagerie
- Est caractérisé par un signe de Murphy positif

**27.** Sémiologie

**Quelles sont les causes possibles de rectorragie ?**

- Hémorroïdes internes
- sophagite par reflux
- Diverticulose colique
- Cancer du côlon
- Hémorragie massive par rupture de varices sophagiennes

**28.** Sémiologie

**La percussion abdominale permet d'identifier :**

- Un tympanisme
- Une matité
- Une ascite
- Une défense
- Un globe vésical

**29.** Sémiologie

**Retenez les signes cliniques évocateurs d'une péritonite :**

- Visage pâle et figé
- Résistance invincible de la paroi abdominale à la palpation
- Ictère
- Bruits hydro-aériques abdominaux augmentés
- Douleur vive au toucher rectal

**30.** Sémiologie

**Quels éléments scanographiques peuvent faire suspecter une hypertension portale ?**

- Un calcul pancréatique
- Une dilatation des uretères
- Une splénomégalie
- Des varices cardio-tubérositaires
- Un calcul vésiculaire

**31.** Physiologie

**La digestion des protéines alimentaires dans le tube digestif fait intervenir:**

- La lipase salivaire
- La ghréline
- L'amylase pancréatique
- La trypsine pancréatique
- Les micelles de sels biliaires

**32.** Physiologie

**Concernant la physiologie colique**

- Le microbiote est formé de quelques dizaines de bactéries
- Les contractions propagées de grande amplitude propulsent les selles le long du colon
- Près de 10 litres d'eau sont réabsorbés dans le colon par 24 heures
- La cellulose est partiellement fermentée par les bactéries coliques
- Le stockage des matières fécales s'effectue au niveau du colon droit

**33.** Physiologie

**Concernant la sécrétion salivaire :**

- Le nerf vague stimule la sécrétion salivaire
- La salive joue un rôle dans la perception du goût
- La majorité de la sécrétion salivaire est assurée par les glandes mineures
- La salive contient du pepsinogène
- La mastication stimule la sécrétion de salive

34. Physiologie

**Concernant le métabolisme du fer,**

- Le fer héminique et le fer non héminique sont absorbés par la même voie
- L'hepcidine stimule l'absorption digestive du fer
- Le fer peut être stocké sous forme de ferritine
- L'absorption du fer se fait uniquement au niveau de l'iléon
- Le facteur intrinsèque est indispensable pour l'absorption du fer

35. Physiologie

**La digestion et l'absorption des lipides font intervenir**

- Des sels biliaires
- La formation de micelles
- L'élastase
- La vitamine C
- La formation de chylomicrons

36. Physiologie

**Concernant les mécanismes de la continence ano-rectale**

- La compliance du rectum n'a pas de rôle dans la continence
- Le sphincter anal est composé d'un muscle lisse et d'un muscle strié
- Le réflexe recto-anal inhibiteur correspond à une relaxation du sphincter interne de l'anus en réponse à la distension de l'ampoule rectale
- La contraction volontaire du sphincter anal interne est possible
- Le sphincter anal externe permet la continence d'urgence

37. Physiologie

**Le risque de formation de calcul est accru dans la vésicule biliaire car :**

- Il y a une réabsorption d'eau dans la vésicule
- Il y a une sécrétion importante de mucus dans la vésicule
- Il y a une sécrétion de bicarbonates au niveau de la vésicule
- Il y a une formation d'acides biliaires secondaires au niveau de la vésicule
- La bile stagne dans la vésicule entre les repas

38. Physiologie

**Le complexe moteur migrant**

- Est déclenché par la prise alimentaire
- Est caractérisé par une activité contractile régulière lors des phases 3
- Caractérise la motricité de l'œsophage à jeun
- Préviens la prolifération bactérienne dans l'intestin grêle
- Maintient la vacuité du rectum en période de jeun

39 Physiologie

**Concernant la sécrétion pancréatique :**

- L'amylase est activée par l'entérokinase
- La sécrétine stimule la sécrétion enzymatique pancréatique
- Le nerf vague stimule la sécrétion bicarbonatée pancréatique
- La trypsine est sécrétée sous forme inactive
- Le pH de la sécrétion pancréatique est acide

Conclusion du questionnaire

**Année universitaire  
2015-2016**

**Université Lyon 1  
Faculté de médecine  
Lyon est**

**DFGSM 2**

**Session 2**

Date:

Nom:

Prénom:



Copie générée le 23-08-2016 16:50

## 2015-2016\_DFGSM 2\_UE 4\_session2

### 60 questions

#### 1. Concernant la composition corporelle, cochez les propositions justes :

- La masse maigre comprend les muscles seulement
- La masse maigre comprend les muscles et les viscères seulement
- La masse maigre comprend les muscles, les viscères et l'eau intracellulaire seulement
- Le périmètre brachial et le pli cutané permettent d'estimer la masse maigre
- Chez la personne âgée, il existe une diminution physiologique de la masse maigre

#### 2. Concernant les troubles du comportement alimentaires, quelles sont la ou les réponses exactes parmi les suivantes ?

- L'anorexie mentale s'accompagne toujours de conduites purgatives
- La prévalence de l'anorexie mentale à l'adolescence est identique dans les 2 sexes
- Dans l'hyperphagie boulimique, les vomissements sont fréquents
- L'aménorrhée est un élément diagnostique majeur dans l'anorexie mentale
- Le pronostic de l'anorexie mentale est moins bon chez l'adolescent de sexe masculin

#### 3. Concernant la vitamine C :

- Le cassis et le kiwi sont riches en vitamine C :
- La viande rouge est riche en vitamine C
- Sa carence induit un syndrome hémorragique : gingivorragie, épistaxis
- Un surdosage en vitamine C entraîne des troubles neurologiques centraux
- Un surdosage en vitamine C entraîne une paralysie oculomotrice

#### 4. Concernant la glycolyse :

- Le rendement énergétique de la glycolyse aérobie est plus faible que celui de la glycolyse anaérobie
- Toutes les étapes sont réversibles
- Le NADH,H<sup>+</sup> produit au cours de la glycolyse peut être utilisé par la chaîne respiratoire dans la mitochondrie
- En cas d'effort musculaire prolongé, il y a accumulation de lactate
- En cas de déficit énergétique cellulaire, la glycolyse est inhibée

**5. Concernant le comportement alimentaire, quelles sont la ou les réponses exactes parmi les suivantes ?**

- L'hypophyse est le centre principal de la régulation de la prise alimentaire dans le système nerveux central
- La ghréline stimule la prise alimentaire
- La leptine est diminuée dans l'obésité
- Les mutations du gène MC4-R sont une cause d'obésité d'origine génétique
- Le neuropeptide Y est un peptide orexigène

**6. A propos de la régulation du métabolisme du fer :**

- La synthèse hépatique d'hepcidine est stimulée par une augmentation de la sidérémie
- L'hepcidine favorise la protéolyse de la ferroportine
- Un déficit en hepcidine conduit à une carence en fer
- Le système IRE-IRP répond directement aux variations du fer circulant
- Le système IRE-IRP est un système de régulation post-transcriptionnelle

**7. La consommation maximale d'oxygène :**

- Se mesure lors d'un exercice d'intensité progressivement croissante conduit jusqu'aux capacités maximales du sujet
- Est en moyenne de 40 ml/min/kg chez un homme jeune sédentaire en bonne santé
- Correspond au débit maximal d'oxygène que peut apporter le système cardio-respiratoire aux muscles squelettiques
- Diminue lors de l'exposition à l'altitude
- Permet d'évaluer l'aptitude physique du sujet testé

**8. Concernant la régulation de la glycolyse :**

- L'insuline augmente la concentration de F2,6-diP qui stimule la PFK1 et donc la glycolyse
- L'AMP inhibe de façon allostérique la PFK1
- La production d'Acide 2,3diP-Glycérique est propre au globule rouge
- Le glucagon inhibe la pyruvate kinase (par phosphorylation)
- L'AMP inhibe la pyruvate kinase

**9. Chez le sujet sain sédentaire, les facteurs limitants lors de l'exercice maximal sont :**

- La fréquence cardiaque maximale
- Le rendement musculaire
- Le débit ventilatoire maximal
- La pression artérielle
- Le temps de contact alvéolo-capillaire

**10. Durant votre garde aux urgences, les pompiers vous amènent un patient de 45 ans alcool-tabagique, sans domicile fixe, trouvé inconscient dans la rue. A votre examen il vous apparaît très dénutri. Vous débutez une renutrition. Vous suspecterez la survenue d'un syndrome de renutrition inappropriée devant la survenue :**

- D'une hyperphosphorémie
- D'une hyperkaliémie
- D'un syndrome confusionnel
- D'une insuffisance cardiaque
- De troubles du rythme cardiaque

**11. Concernant le métabolisme intermédiaire, on peut dire que l'acétyl-CoA (acétyl-coenzyme A) :**

- Peut provenir de la dégradation du pyruvate
- Peut résulter de la bêta-oxydation des lipides
- Réagit avec l'oxalo-acétate dans le cycle de Krebs
- Est formé au cours de la glycolyse anaérobie
- Peut provenir du catabolisme des acides aminés

**12. Concernant la vitamine E :**

- Son nom courant est le rétinol
- La viande est la principale source dans une alimentation occidentale
- C'est un pro-oxydant puissant
- Elle joue un rôle important dans la fertilité chez l'animal et l'homme
- Sa carence induit des troubles neurologiques

**13. Parmi les éléments suivants, le ou lesquels font partie des critères diagnostiques du syndrome métabolique (selon la définition NCEP-ATPIII) ?**

- Un indice de masse corporelle > 30 kg/m<sup>2</sup>
- Des triglycérides > 1,50 g/l
- Une glycémie à jeun > 1,26 g/l
- Un LDL cholestérol > 1,60 g/l
- Un HDL cholestérol < 0,40 g/l chez l'homme

**14. A propos du système lysosomal :**

- Le maintien du milieu acide est dépendant de l'ATP
- Il intervient dans le mécanisme d'autophagie
- Il dégrade principalement les protéines à demi-vie courte
- Il contient différentes catégories de cathepsines
- En cas de carence nutritionnelle, les protéines à dégrader sont reconnues par une séquence d'adressage spécifique

**15. Concernant le catabolisme protéique :**

- La synthèse d'urée est hépatique ou rénale
- Les toutes premières étapes de l'uréogénèse sont mitochondriales
- L'ornithine-carbamyl transférase (OCT) est exclusivement hépatique
- L'urée est excrétée par les reins dans l'urine
- La glutamine transporte l'azote jusqu'à la mitochondrie, avant l'action de l'OCT (ornithine-carbamyl transférase)

**16. Concernant les nouveaux repères 2016 du PPNS sur l'activité physique pour la population en bonne santé, quelles sont la ou les propositions exactes parmi les suivantes ?**

- un adulte de 40 ans devrait faire 30 minutes par jour d'activité physique cardio-respiratoire d'intensité modérée à élevée au moins 3 jours / semaine
- un enfant de 4 ans devrait faire au moins 3 heures par jour d'activité physique
- un adolescent de 15 ans devrait faire au moins 90 minutes par jour d'activité physique d'intensité modérée à élevée
- il est recommandé pour les adultes de faire des activités physiques de renforcement musculaire et d'assouplissement en plus de l'activité physique cardio-respiratoire
- L'activité physique cardio-respiratoire d'intensité élevée est déconseillée pour une personne âgée de plus de 65 ans

**17. Concernant l'obésité, quelles sont la ou les réponses exactes parmi les suivantes ?**

- La prévalence de l'obésité en France dans la population adulte est de 15 %
- La diagnostic de l'obésité infantile repose sur un IMC > 30 kg/m<sup>2</sup>
- La prise en charge nutritionnelle de l'obésité repose généralement sur une restriction calorique à moins de 1200 kcal par jour
- La chirurgie bariatrique n'est pas indiquée si l'IMC est inférieur à 35 kg/m<sup>2</sup> selon les recommandations de la HAS
- L'obésité androïde est plus à risque de complications métaboliques que l'obésité gynoïde

**18. Concernant les sources d'énergie du muscle :**

- En présence d'oxygène, le muscle utilise lipides et glucides par la voie métabolique du cycle de Krebs et de la chaîne respiratoire mitochondriale
- La voie métabolique anaérobie est la voie métabolique de l'exercice prolongé
- La voie métabolique anaérobie utilise les triglycérides en réserve dans les fibres musculaires
- En absence d'oxygène, le muscle peut utiliser le glycogène en réserve dans la fibre musculaire
- La voie métabolique aérobie permet au muscle de synthétiser de l'ATP à partir de la phosphocréatine en réserve dans les fibres musculaires

**19. Concernant le métabolisme des glucides :**

- L'amidon et la cellulose sont une source de glucose chez l'Homme
- En période post-prandiale, la glycémie est régulée grâce à la glycogénolyse hépatique
- En cas d'hyperglycémie, le glucose est transformé en triglycérides dans le foie
- En cas d'hyperglycémie, le glucose est stocké sous forme de glycogène dans le foie
- Les enzymes impliquées sont régulées de façon allostérique, covalente (sous l'action d'hormones) et transcriptionnelle

**20. L'acido-cétose diabétique :**

- La synthèse des corps cétoniques est due à la carence en insuline qui entraîne une diminution de la lipolyse
- Il y a production d'acide acéto-acétique et d'acide bêta-hydroxybutyrique, l'acétone étant formé spontanément par décarboxylation de l'acide acéto-acétique
- La production des corps cétoniques est responsable d'une acidose respiratoire
- Elle s'accompagne d'une déshydratation globale
- Quelle que soit la valeur de la kaliémie, elle s'accompagne d'un déficit potassique

**21. Les résistances vasculaires périphériques :**

- Diminuent lors de l'exercice permettant l'augmentation du débit cardiaque sans augmentation trop importante de la pression artérielle
- Augmentent lors de l'exercice proportionnellement à l'augmentation de la pression artérielle
- Diminuent avec l'entraînement physique grâce à la multiplication des capillaires musculaires
- Diminuent lors de l'exercice grâce à la vasodilatation capillaire dans le muscle squelettique
- Augmentent avec l'entraînement physique pour permettre au débit cardiaque d'augmenter

**22. Concernant l'ATP musculaire :**

- C'est quantitativement la réserve d'énergie la plus importante du muscle
- C'est la seule source d'énergie utilisable par les myofilaments
- Lors de l'exercice, il est produit uniquement par la voie métabolique aérobie
- Sa densité énergétique est très faible ne lui permettant pas d'être stocké dans le muscle
- Il est produit en permanence lors de l'exercice par les voies métaboliques aérobie et anaérobie

**23. Concernant la céto-genèse :**

- Les corps cétoniques sont formés à partir du catabolisme des glucides et des acides gras
- L'insuline inhibe la céto-genèse
- Le jeûne stimule la production de corps cétoniques
- Le précurseur en est l'acétyl-CoA
- Elle correspond à la synthèse de corps cétoniques dans le cerveau

**24. Parmi les propositions suivantes, la ou lesquelles sont efficaces pour réduire le LDLc d'un sujet présentant une hypercholestérolémie modérée ?**

- Remplacer le beurre par de l'huile d'olive pour la cuisson des aliments
- Consommer régulièrement une margarine enrichie en phytostérols
- Consommer régulièrement une margarine enrichie en omega 3
- Diminuer la consommation de charcuterie
- Remplacer la consommation de fromages affinés par des yaourts naturels

**25. Concernant le catabolisme des acides gras :**

- Toutes les cellules peuvent faire de la bêta-oxydation
- Chaque cycle de bêta-oxydation produit un acétyl-CoA
- La bêta-oxydation est activée pendant le jeûne
- La bêta-oxydation est principalement mitochondriale
- L'insuline inhibe la bêta-oxydation

**26. L'utilisation du métabolisme anaérobie par le muscle lors d'une activité physique :**

- Est possible dès le début de l'exercice
- Nécessite un délai d'adaptation de plusieurs minutes
- Se fait principalement au sein des fibres musculaires de type II
- Va permettre au muscle de développer une puissance plus élevée que lors de l'utilisation du métabolisme aérobie
- Est limitée par l'apparition dans le muscle d'acide lactique qui bloque la contraction musculaire

**27. Concernant le fer :**

- La viande rouge est un aliment particulièrement riche en fer
- Les céréales et le pain complet sont une source alimentaire de fer
- Le fer d'origine végétale a une meilleure biodisponibilité que le fer d'origine animale
- Pour évaluer le statut martial d'un patient, vous n'avez besoin que d'un dosage de fer plasmatique
- Une maladie inflammatoire intestinale risque de fausser le dosage biologique demandé pour évaluer le statut martial

**28. Une consommation d'alcool (une ou plusieurs réponses exactes) :**

- De 3 unités conduit à dépasser le seuil légal pour une femme pesant 60 Kg
- D'une unité correspond à 1 g d'alcool pur
- Comporte un risque de foetopathie à partir d'une unité quotidienne
- De 40 ml de whisky (40°) apporte 90 Kcal
- S'accompagne d'une diminution de la concentration plasmatique du cholestérol HDL lors d'une consommation quotidienne

**29. Vous réalisez une enquête alimentaire chiffrée. Votre patient mange en moyenne chaque jour : 300 g de glucides, 80 g de protéines, 60 g de lipides. Parmi les réponses suivantes, la ou laquelle sont exactes ?**

- Les glucides apportent 1200 kcal par jour chez ce patient
- Les protéines apportent 400 kcal par jour
- Les lipides apportent 420 kcal par jour
- Les apports caloriques totaux sont de 1940 kcal/jour
- Les apports caloriques totaux sont de 2060 kcal/jour

**30. Concernant la régulation de la température corporelle :**

- Les pertes de chaleur par évaporation sont surtout importantes chez l'homme au repos
- Avec l'entraînement, les capacités de thermolyse par évaporation diminuent
- Avec l'entraînement, le sportif augmente sa capacité de sudation
- Avec l'entraînement, le sportif produit une sueur plus diluée qu'avant son entraînement
- Les pertes de chaleur par évaporation dépendent du degré hygrométrique de l'air ambiant

**31. Chez un sujet de 50 ans, vous suspectez une dénutrition :**

- Devant un IMC à 19 kg/m<sup>2</sup>
- Devant un poids qui serait passé en 3 mois de 90 kg à 75 kg
- Devant un poids qui serait passé en 1 mois de 90 kg à 83 kg
- Si sa fréquence cardiaque est ralentie
- Si sa température corporelle est abaissée

**32. Un sportif consulte car il prépare un marathon. Que pouvez vous lui conseiller pour améliorer sa performance lors de sa course ?**

- Il doit augmenter son apport alimentaire en lipides la veille de la course
- Il doit augmenter son apport alimentaire en glucides la veille de la course
- Il doit s'entraîner au seuil ventilatoire
- Il doit augmenter sa puissance maximale anaérobie
- Il doit augmenter sa proportion de fibres musculaires de type I dans ses muscles squelettiques

**33. La détermination du seuil ventilatoire lors d'un test d'aptitude physique :**

- Permet d'évaluer l'endurance du sujet testé
- Permet d'évaluer le métabolisme anaérobie maximal du sujet testé
- Permet de déterminer l'intensité maximale de l'exercice réalisée exclusivement grâce au métabolisme aérobie
- Permet de déterminer la limitation ventilation à l'exercice chez le sujet testé
- Permet de déterminer l'intensité d'exercice à partir de laquelle l'acide lactique commence à s'accumuler dans les muscles squelettiques du sujet testé

**34. Concernant les lipides, quelles sont la ou les réponses exactes parmi les suivantes ?**

- Les poissons gras constituent la principale source alimentaire en EPA et DHA
- L'huile de palme est riche en acides gras saturés
- L'huile de colza est riche en EPA et DHA
- Les acides gras mono-insaturés sont athérogènes
- L'huile d'olive contient essentiellement des acides gras poly-insaturés

**35.**

**Deux sujets A et B en bonne santé et de même âge (20 ans) réalisent un test indirect de leur aptitude physique lors d'un exercice sur cycloergomètre à une puissance identique de 200 Watts. Le résultat du test montre :**

**chez A : une fréquence cardiaque à 160 bpm**

**chez B : une fréquence cardiaque à 130 bpm**

**Que peut-on conclure lors de ce test ?**

- Le sujet A est plus entraîné que le sujet B
- La fréquence cardiaque maximale que pourrait atteindre A serait supérieure à celle de B
- Le sujet B réalise un exercice à environ 50 % de la puissance maximale qu'il serait capable de réaliser
- On ne peut rien conclure de ce test
- Le sujet A a une aptitude physique inférieure à celle du sujet B

**36. Concernant le calcium :**

- Son absorption intestinale est augmentée par la vitamine D
- A poids équivalent, un yaourt nature est plus riche en calcium qu'une portion de gruyère
- Les fruits secs (amandes, noisettes, figes) sont une source alimentaire de calcium
- Un régime riche en viande favorise l'absorption intestinale du calcium
- Les apports nutritionnels conseillés en calcium chez la femme augmentent après la ménopause

**37. Concernant la néoglucogenèse :**

- Elle consiste en la production de glycogène
- Le lactate et le glycérol en sont les seuls substrats possibles
- Elle se déroule essentiellement dans le rein
- Elle utilise uniquement les mêmes enzymes que pour la glycolyse
- Elle est activée en cas de jeûne

**38. L'alcoolisme chronique peut entraîner :**

- Une polynévrite se traduisant par une abolition des réflexes et des troubles sensitifs distaux
- Une augmentation de la sialylation de la transferrine, indépendamment d'une éventuelle hépatopathie associée
- Un rhinophyma
- Un tremblement fin fréquent de la langue
- Une désinsertion sociale

**39. A propos de la phosphorylation oxydative :**

- elle a lieu au niveau de la membrane externe de la mitochondrie
- ils existent plusieurs type de navettes qui permettent le passage des électrons du NADH cytosolique vers la mitochondrie
- le transfert des électrons du NADH vers FADH<sub>2</sub> est la source d'énergie pour la phosphorylation oxydative
- la chaîne respiratoire est composée de 4 pompes à protons
- le cyanure inhibe la phosphorylation oxydative en inhibant une enzyme mitochondriale la cytochrome c oxydase

**40. L'adaptation du système transporteur d'oxygène à l'exercice :**

- Implique à la fois des paramètres ventilatoires et cardio-circulatoires
- Se fait au niveau ventilatoire uniquement par l'augmentation de la fréquence ventilatoire
- Se fait au niveau cardiaque uniquement par l'augmentation de la fréquence cardiaque à partir d'une intensité d'exercice supérieure à 50 % de l'intensité maximale
- Conduit à une vasoconstriction au niveau de la circulation coronarienne
- Conduit à une vasodilatation au niveau de la circulation viscérale

**41. La voie des pentoses phosphates :**

- Elle est importante dans les globules rouges (protection contre le stress oxydant)
- Elle permet la production du NADH, H<sup>+</sup> et du ribose-5P
- Elle comporte une phase oxydative réversible
- Le déficit en G6PD (Glucose 6 phosphate déshydrogénase) est fréquent dans les zones de paludisme
- Le G6-P en est le substrat

**42. Concernant les apports nutritionnels conseillés (ANC) dans la population adulte en bonne santé, quelles sont la ou les réponses exactes parmi les suivantes ?**

- Les ANC en lipides sont de 35 à 40 % des apports énergétiques totaux
- Les ANC en acides gras saturés sont inférieurs ou égaux à 12 % des apports énergétiques totaux
- Les ANC pour les fibres sont d'au moins 25 g / jour
- Les ANC pour les sucres simples sont inférieurs à 10 % des apports énergétiques totaux
- Les ANC en protéines sont de 15 % des apports énergétiques totaux

**43. Un patient dénutri a un risque augmenté :**

- d'infection
- de stéatose hépatique
- d'hyperphosphorémie
- d'hypoglycémie
- de durée de séjour hospitalier prolongé

**44. A propos du protéasome 26S :**

- Il est composé d'une pièce centrale de 20S et de deux pièces régulatrices de 19S
- Il est localisé uniquement dans le cytoplasme
- Il dégrade principalement les protéines à demi-vie courte
- La pièce 19S a une activité isopeptidase destinée à hydrolyser la chaîne d'ubiquitine
- La pièce 19S a une activité ATPasique destinée à fournir l'énergie utile à l'injection du substrat dans la cavité 20S

**45. Les réserves fonctionnelles d'un patient :**

- Diminuent progressivement avec l'âge au cours de la vie du patient
- Diminuent plus vite au cours de la vie du patient en cas de maladie chronique
- Correspondent à la différence entre le niveau de consommation maximale d'oxygène du sujet par rapport au niveau de consommation d'oxygène requis pour réaliser les activités physiques quotidiennes
- Correspondent à son métabolisme de repos
- Sont mesurées chez le patient pour évaluer ses capacités fonctionnelles à récupérer après chirurgie

**46. Concernant la thiamine :**

- Il s'agit de la vitamine B12
- Un régime quasi exclusif en riz blanc risque d'induire une carence
- Chez un sujet sévèrement dénutri, des apports en glucides correspondants aux Apports Nutritionnels Conseillés risquent de favoriser une carence en thiamine
- Sa carence induit des troubles cardiaques
- Sa carence induit des troubles neurologiques

**47. Concernant la vitamine D :**

- Elle diminue l'excrétion rénale du calcium
- Les poissons gras sont la principale origine de la vitamine D dosée dans l'organisme
- Une carence en vitamine D se traduit le plus souvent par une hypercalcémie
- Un surdosage en vitamine D induit des vomissements et une anorexie
- Pour évaluer le statut en vitamine D, on dose la 1-25 OH vitamine D plasmatique

**48. A propos du transport des acides aminés :**

- les acides aminés circulent librement dans le sang
- Les acides aminés circulent dans le sang liés à des transporteurs
- Il existe des systèmes de transport spécifique pour les différentes classes d'acides aminés
- Le glutathion participe au passage intra-cellulaire des acides aminés
- Les acides aminés pénètrent dans la cellule par un mécanisme actif

**49. La valeur de 5 MET correspond à :**

- La dépense énergétique minimale requise pour effectuer les activités physiques de la vie quotidienne
- La dépense énergétique minimale requise au repos
- La dépense énergétique maximale réalisable par un jeune adulte en bonne santé et sédentaire
- La dépense énergétique maximale réalisable par un sujet de 80 ans en bonne santé et sédentaire
- Une dépense énergétique correspondant à 5 fois le métabolisme basal

**50. Chez le sportif, l'entraînement physique de type aérobie conduit à :**

- Une augmentation des fibres de type I dans le muscle squelettique
- Une diminution du seuil ventilatoire
- Une augmentation de la densité capillaire du muscle squelettique
- Une augmentation de la fréquence cardiaque maximale
- Une augmentation du débit ventilatoire maximal

**51. Le fer plasmatique :**

- Circule librement sous la forme d'un pool labile
- Circule lié à la ferroportine
- Circule lié à la transferrine
- Circule lié à l'hémosidérine
- Circule lié à l'hémoglobine

**52. Concernant les protéines, quelles sont la ou les propositions exactes parmi les suivantes ?**

- Les protéines d'origine végétale ont une meilleure valeur nutritionnelle que les protéines d'origine animale
- Un steak de 150 g contient environ 30 g de protéines
- Les régimes végétaliens excluant les protéines d'origine animales sont à risque de carence en vitamine B9
- Les régimes végétaliens excluant les protéines d'origine animales sont à risque de carence en fer
- Un apport en protéine de 0,7 g/kg/j (incluant des protéines animales) est suffisant pour couvrir le besoin nutritionnel moyen d'un homme de 45 ans en bonne santé.

**53. Concernant la biosynthèse des acides gras :**

- L'acétyl-CoA carboxylase catalyse la formation de malonyl-CoA
- L'acétyl-CoA carboxylase est inhibée par l'insuline
- L'acide gras synthétase est un complexe multienzymatique stimulé par le palmitoyl-CoA
- Les résidus d'acides gras en cours d'assemblage sont liés de façon covalente à un site transporteur (ACP : acyl carrier protein) de l'acide gras synthétase
- La transcription du gène codant l'acide gras synthase est activée par l'insuline

**54. A propos du stockage du fer :**

- Le fer est stocké principalement dans la moelle osseuse
- Le fer est stocké sous forme de fer ferrique lié à la ferritine
- La capture du fer par l'apoferritine se fait après action de la céruloplasmine qui oxyde le fer ferreux en fer ferrique
- En cas de besoin, le fer de l'hémosidérine est mobilisé avant celui de la ferritine
- Le système IRE-IRP participe à la régulation de la synthèse de la ferritine

**55. A propos de l'ATP synthase :**

- elle est composée de 2 sous-unités
- la sous-unité F0 traverse la membrane externe de la mitochondrie
- le canal à protons dépend de la sous-unité a et de l'anneau c
- La sous-unité F1 est enchassée dans la membrane nucléaire
- La sous-unité F1 est constituée de 5 sous unités polypeptidiques

**56. Concernant les fibres, quelles sont la ou les propositions exactes parmi les suivantes ?**

- Les légumes secs sont riches en fibres
- Les fibres insolubles ont un effet laxatif
- Les fibres solubles améliorent la glycémie post-prandiale
- Les fibres insolubles ont en effet satiétogène
- Les fibres alimentaires ont un rôle préventif sur le risque de maladies cardiovasculaires

**57. Concernant les allégations nutritionnelles, quelles sont la ou les propositions exactes parmi les suivantes ?**

- Un aliment « riche en vitamine D » doit apporter au moins 30 % des apports journaliers recommandés en vitamine D pour 100 g d'aliments
- Un aliment « source de calcium » doit apporter au moins 10 % des apports journaliers recommandés en calcium pour 100 g d'aliments
- Un aliment « allégé en matières grasses » doit contenir 50 % de lipides en moins par rapport à l'aliment de référence non allégé.
- Un aliment « enrichi en vitamine D » doit contenir 30 % de vitamine D en plus rapport à l'aliment de référence non enrichi.
- Un aliment « allégé en matières grasses » est obligatoirement moins calorique que l'aliment de référence non allégé

**58. Le stress oxydant :**

- Favorise la survenue de pathologies chroniques
- Correspond à la production d'espèces réactives de l'oxygène en excès par rapport aux capacités anti-oxydantes de l'organisme
- Les vitamines A et D inhibent la peroxydation lipidique
- Les enzymes antioxydantes de l'organisme nécessitent des oligo-éléments comme cofacteurs
- La super-oxyde dismutase, la catalase et la glutathion peroxydase sont anti-oxydantes

**59. Parmi les déficits enzymatiques suivants, lesquels peuvent s'accompagner d'une anémie hémolytique ?**

- Déficit en G6PD (Glucose 6 phosphate déshydrogénase)
- Déficit en pyruvate kinase
- Déficit en Glucose 6 Phosphatase
- Déficit en enzyme débranchante du glycogène
- Déficit en phosphorylase musculaire (maladie de Mc Ardle)

**60. Lors d'un exercice prolongé (supérieur à 3 heures) :**

- La source d'énergie principale est le métabolisme aérobie
- La mesure d'un quotient respiratoire à 0,75 traduit l'utilisation préférentielle du glycogène musculaire
- L'énergie apportée par les lipides permet de réaliser un exercice de plus forte puissance qu'avec les glucides
- La perte calorifique de thermorégulation est d'environ 600 Kcal par litre de sueur produite et évaporée
- Le facteur limitant est le taux d'ATP musculaire

Date:

Nom:

Prénom:



Copie générée le 23-08-2016 16:51

## 2015-2016\_DFGSM 2\_UE 6\_session2 - Immunologie

### 60 questions

#### 1. Les récepteurs Toll-Like (TLR)

- constituent le principal système de reconnaissance et d'activation des cellules de l'immunité adaptative
- constituent le principal système d'activation des cellules de l'immunité innée
- reconnaissent des motifs microbiens conservés
- participent à l'initiation de la réponse inflammatoire
- peuvent reconnaître des composants de l'hôte / du soi

#### 2. Une immunoglobuline G

- possède 2 chaînes lourdes identiques
- possède 2 chaînes légères identiques
- possède 2 sites anticorps différents
- possède des déterminants allotypiques
- possède des déterminants idiotypiques

#### 3. La réponse secondaire

- N'est présente que pour la réponse humorale
- Est caractérisée par une concentration élevée en anticorps de classe IgM
- N'apparaît pas pour les antigènes thymo indépendants
- Est plus rapide que la réponse primaire
- Ne nécessite pas la présence des lymphocytes B

#### 4. Les voies non classiques d'activation du complément :

- sont spécifiques de l'antigène
- sont activées par des structures membranaires d'agents infectieux
- La voie des lectines induit la formation d'une C3 convertase identique à celle de la voie classique
- On retrouve une C3 convertase dans toutes les voies d'activation
- Le complexe d'attaque membranaire est identique à celui formé lors de l'activation par la voie classique

**5. Les cytokines de type1 (Th1) comprennent**

- l'interleukine-1
- l'interleukine-2
- l'interleukine -4
- l'interleukine -10
- l'interféron gamma

**6. L'immunité à médiation humorale**

- Permet la production d'anticorps
- Met en jeu l'activation de lymphocytes Th2
- Met en jeu l'activation de lymphocytes Th1
- Met en jeu l'activation de lymphocytes Th17
- Élimine les pneumocoques

**7. les mécanismes de tolérance périphérique**

- peuvent concerner certains antigènes présentés dans des sites privilégiés comme la chambre antérieure de l'il
- peuvent impliquer des lymphocytes T CD4+ régulateurs
- Les lymphocytes T régulateurs sont toujours issus d'une différenciation cellulaire en périphérie
- Les lymphocytes T régulateurs sont toujours issus d'une différenciation cellulaire au niveau thymique
- Il existe plusieurs sous-populations de lymphocytes T régulateur

**8. Parmi les protéines suivantes, quelles sont celles dont la synthèse varie au cours d'une inflammation aiguë ?**

- CRP (Protéine C réactive)
- Albumine
- Alpha 2 globuline
- IgE
- Fibrinogène

**9. L'anatoxine tétanique du vaccin antitétanique**

- est un antigène d'origine bactérienne
- possède un seul épitope pour un individu donné
- est un paratope
- induit une réponse polyclonale après vaccination
- induit une réponse monoclonale après vaccination

**10. Les cytokines immunosuppressives comprennent**

- le TGF bêta (facteur de croissance transformant)
- l'interleukine-1
- l'interleukine-10
- l'interféron gamma
- l'interleukine-2

**11. Hypersensibilité immédiate :**

- Le choc anaphylactique en est l'expression systémique
- La dégranulation des mastocytes implique le pontage de 2 molécules d'IgE par l'allergène
- Les manifestations atopiques sont de moins en moins fréquentes dans la population générale
- L'héparine, la tryptase et les prostaglandines sont tous des médiateurs préformés dans les mastocytes
- A pour modèle la réaction d'hypersensibilité à la tuberculine

**12. Les centres germinatifs des ganglions sont le lieu de**

- la prolifération de lymphocytes B
- l'activation des lymphocytes T par les cellules dendritiques
- La maturation d'affinité des anticorps
- La production de cytokines de type Th2
- L'apoptose de lymphocytes B de faible affinité

**13. L'immunité innée**

- se met toujours en place avant la réaction immunitaire spécifique / adaptative
- Les barrières cutaneo-muqueuses constituent la première ligne de défense contre les infections
- Les récepteurs Toll-like (TLR) permettent l'activation des cellules du système immunitaire inné tel que les monocytes/macrophages
- Les polynucléaires neutrophiles possèdent des fonctions de phagocytose des pathogènes
- Les polynucléaires neutrophiles sont très rapidement recrutés sur le site de l'infection

**14. Les fonctions effectrices du système du complément sont**

- La lyse cellulaire via la formation du complexe d'attaque membranaire
- Le recrutement de cellules ou chimiotactisme
- L'élimination de complexes immuns
- L'opsonisation des pathogènes
- La lyse cellulaire directe via les récepteurs KIR

**15. La réponse humorale**

- Peut se développer contre un Antigène thymodépendant protéique
- Fait intervenir la présentation de l'Antigène par les molécules HLA
- est rapide et plus affine lors d'une réponse primaire
- Ne fait pas intervenir le phénomène de commutation
- L'affinité des anticorps augmente après plusieurs contacts avec l'antigène

**16. Le récepteur T des lymphocytes T**

- possède un site paratope
- reconnaît un antigène soluble
- reconnaît un peptide antigénique présenté par une molécule HLA
- est acquis dans la moelle osseuse
- augmente d'affinité au cours de la réponse adaptative

**17. Le déficit immunitaire commun variable**

- Est un déficit de l'immunité cellulaire
- Atteint préférentiellement l'enfant
- Est caractérisé par une hypogammaglobulinémie
- Se traite par une greffe de moelle osseuse chez l'enfant
- Se traite par des IgG injectables

**18. Les cellules suivantes appartiennent à l'immunité innée**

- les polynucléaires neutrophiles
- les mastocytes
- les lymphocytes NK (natural killer)
- les lymphocytes T
- les lymphocytes B

**19. Les gammopathies monoclonales sont :**

- diagnostiquées par un hémogramme
- découvertes sur une électrophorèse des protéines sériques
- toujours accompagnées de signes cliniques
- plus fréquentes chez les sujets de plus de 60 ans
- caractérisées par la présence d'un pic de mobilité gamma, bêta ou alpha

**20. Les ganglions lymphatiques**

- Sont des organes lymphoïdes périphériques
- Sont formés de trois zones : le cortex, le para cortex et la medulla
- Le cortex est la zone thymo-indépendante
- Les lymphocytes en sortent par les lymphatiques efférents
- Les antigènes pénètrent essentiellement par les veinules post-capillaires

**21. La réponse humorale secondaire aux antigènes thymodépendants**

- N'est pas spécifique de l'antigène
- Comporte un temps de latence plus long que la réponse primaire
- Se traduit par une production prépondérante d'IgM
- Est associée à un phénomène de mémoire
- Ne nécessite pas la présence de lymphocyte B

**22. Les antigènes thymo-indépendants**

- Possèdent généralement des motifs répétitifs
- Sont souvent des activateurs polyclonaux du lymphocyte B
- Entraînent de fortes réponses humorales secondaires
- Doivent impérativement être associés à une molécule HLA de classe I pour obtenir une réponse anticorps
- Entraînent une forte réponse de classe IgG

**23. L'immunité adaptative repose sur**

- le système du complément
- les anticorps
- les immunoglobulines de type IgG
- les lymphocytes T
- les lymphocytes NK

**24. Concernant les myélomes multiples**

- on ne retrouve pas de plasmocytes dans la moelle
- sont souvent accompagnés d'atteintes rénales
- on retrouve souvent une diminution des immunoglobulines polyclonales
- sont fréquemment de type IgM
- sont fréquemment de type IgE

**25. Les méthodes d'exploration d'une réaction de type I sont :**

- les tests cutanés lus après 20 minutes
- les dosages des IgE spécifiques
- les patch tests
- la numération lymphocytaire
- l'électrophorèse des protéines sériques

**26. Les organes lymphoïdes primaires sont**

- La rate
- le thymus
- le foie chez le fœtus
- la moelle osseuse
- les ganglions mésentériques

**27. Les cellules suivantes appartiennent à l'immunité innée**

- Les polynucléaires neutrophiles
- Les macrophages alvéolaires
- Les monocytes
- Les lymphocytes B
- Les lymphocytes NK

**28. La réponse immunitaire anti-virale implique :**

- Des lymphocytes T CD4+
- Des lymphocytes T CD8+
- Des anticorps spécifiques
- Des cellules NK
- De la perforine et des granzymes

**29. L'hypersensibilité immédiate**

- Implique le phénomène d'ADCC (cytotoxicité cellulaire dépendant d'anticorps)
- Implique des lymphocytes TH2
- Implique la synthèse des IgG3
- Implique la libération de l'histamine uniquement
- Implique des facteurs environnementaux et génétiques

**30. Les IgA sécrétoires**

- Sont un des effecteurs présents dans le MALT
- Ne sont pas intégralement synthétisées dans les plasmocytes
- Ne possèdent jamais de zone charnière
- Activent le Complément par la voie classique
- Il existe 2 sous classes d'IgA sécrétoires

**31. L'ADCC (cytotoxicité cellulaire dépendante des anticorps) :**

- Est le mécanisme responsable du choc anaphylactique
- Fait intervenir des polynucléaires
- Fait intervenir des IgG
- Fait intervenir des enzymes cytolytiques
- Est explorée par des réactions d'agglutination

**32. Le déficit en IgA**

- Est le déficit en immunoglobulines le plus fréquent
- Est le plus souvent asymptomatique
- Se traite par des IgA injectables
- Entraîne un risque augmenté de maladies auto-immunes
- Se traite par des IgG injectables

**33. Les molécules de classe II du complexe d'histocompatibilité**

- Présentent des peptides de 6 acides aminés
- Présentent des glycolipides
- Présentent de l'acide mycolique
- Comprennent les antigènes HLA-B
- Comprennent les antigènes HLA-DP

**34. les maladies auto-immunes**

- Le diagnostic et suivi biologique des maladies auto-immunes repose fréquemment sur la détection d'auto-anticorps
- Certaines maladies auto-immunes sont liées à la mutation d'un seul gène
- Certains auto-anticorps peuvent se lier à des récepteurs membranaires et en modifier la fonction
- La cytotoxicité cellulaire dépendante des anticorps ne joue pas de rôle lors des maladies auto-immunes
- Le bilan biologique du système du complément n'est pas altéré lors des maladies auto-immunes

**35. L'agammaglobulinémie de Bruton**

- Est une maladie liée à l'X
- A un taux d'IgG supérieur à 4 g/L
- Est un déficit de l'immunité cellulaire
- Est caractérisée par l'absence de lymphocytes B périphériques
- Se traite par des IgG injectables

**36. Les cryoglobulines**

- Sont des immunoglobulines
- Précipitent à 37°C
- Les prélèvements doivent être réalisés et transportés à 37°C
- Sont responsables de signes cutanés des extrémités
- Sont toujours monoclonales

**37. Les molécules de classe I du complexe majeur d'histocompatibilité**

- Possèdent une chaîne lourde à 2 domaines
- S'associent à bêta 2 microglobuline
- Présentent des peptides aux lymphocytes T CD 8
- Comprennent les antigènes HLA-A
- Comprennent les antigènes HLA-DR

**38. Le rejet aigu de greffe survient**

- Dans les 48 premières heures lors d'une première greffe
- Au bout de 6 à 10 jours lors d'une première greffe
- À cause d'anticorps anti HLA préformés
- À cause de lymphocytes T CD 8 + cytotoxiques
- À cause de lymphocytes T CD4 auxiliaires

**39. L'immunité à médiation cellulaire**

- Met en jeu des lymphocytes Th1
- Élimine les parasites intracellulaires
- Élimine les cellules infectées par un virus
- Élimine les pneumocoques
- Permet préférentiellement la production d'anticorps

**40. les voies d'activation du système du complément**

- La voie classique est principalement activée par les complexes antigène-anticorps
- La voie alterne est principalement activée par les résidus mannose des micro-organismes
- La voie des lectines est activée par les lipides de surfaces des pathogènes
- La voie classique est principalement activée par les résidus mannose des micro-organismes
- La voie alterne est principalement activée par les surfaces des pathogènes

**41. L'inflammation :**

- Est une réponse spécifique du système immunitaire
- Met en jeu des protéines hépatiques
- Est dite chronique après 6 mois d'évolution
- Les premières cellules arrivant sur le site inflammatoire sont les polynucléaires neutrophiles
- Met en jeu des plaquettes

**42. Les plasmocytes**

- Ne possèdent plus de BCR
- Peuvent produire des formes polymérisées d'immunoglobulines
- Sont la forme ultime de maturation des lymphocytes B
- Produisent la pièce de jonction
- Sont normalement présents en grande quantité dans la circulation

**43. Les organes lymphoïdes secondaires sont**

- la rate
- l'appendice
- les plaques de Peyer
- les amygdales palatines
- les formations lymphoïdes des bronches

**44. La commutation de classes des immunoglobulines**

- se fait dans les organes lymphoïdes primaires
- se fait dans les centres germinatifs
- Nécessite une interaction lymphocytes B-lymphocytes T
- Nécessite la présence de la molécule CD 40
- Est modulée par des cytokines

**45. les lymphocytes T régulateurs**

- Les lymphocytes T régulateurs naturels sont produits dans le thymus
- Les lymphocytes T régulateurs naturels expriment le facteur de transcription FOXP3
- Il existe des pathologies auto-immunes liées à des altérations du facteur de transcription FOXP3
- Les lymphocytes T régulateurs agissent sur les cellules de l'immunité adaptative et de l'immunité innée
- Certains lymphocytes T régulateurs peuvent produire des cytokines immunosuppressives telle que l'IL-10

**46. le système du complément**

- appartient au système immunitaire adaptatif
- Le test biologique d'exploration fonctionnelle de la voie classique est le CH50
- joue un rôle dans la réaction inflammatoire
- facilite la phagocytose des pathogènes
- joue un rôle central dans la présentation antigénique aux lymphocytes NK

**47. Un composant monoclonal**

- Peut être une immunoglobuline entière
- Peut être des chaînes légères libres non associées à des chaînes lourdes
- Les plus fréquents sont de type IgM
- Peut être retrouvé dans les urines
- Certains peuvent précipiter à froid

**48. Les cytokines de l'inflammation comprennent**

- l'interleukine-1
- l'interleukine-4
- l'interleukine-6
- le TNF (facteur de nécrose tumorale)
- le TGF bêta (facteur de croissance transformant)

**49. Les IgE**

- Activent le complément par la voie alterne
- Interviennent dans les réponses anti-virales
- Interviennent dans les réponses anti-parasitaires
- Ne sont pas cytophiles
- Sont synthétisées par les plasmocytes

**50. Concernant les techniques diagnostiques en Immunologie**

- Dans un contexte de suspicion de maladie auto-immune, le dépistage des autoanticorps est souvent réalisé en immunofluorescence
- L'électrophorèse des protéines sériques constitue un examen biologique de première intention
- La technique de cytométrie en flux permet la numération des sous-populations lymphocytaires T CD4+ et CD8+
- L'électrophorèse des protéines sériques permet une appréciation qualitative et quantitative des principales composantes protéiques du sérum
- La mesure de la vitesse de sédimentation est diminuée lors d'un syndrome inflammatoire

**51. Concernant les maladies auto-immunes**

- Le développement de maladies auto-immunes résulte de défauts dans la mise en place ou le maintien des mécanismes de la tolérance
- Les maladies auto-immunes peuvent être spécifiques d'organes
- La rupture de tolérance entraîne la production d'autoanticorps ou de cellules effectrices reconnaissant des constituants du non-soi
- Il existe des prédispositions génétiques favorisant le développement de certaines maladies auto-immunes
- La théorie du mimétisme moléculaire pourrait expliquer le rôle des infections dans le développement des maladies auto-immunes

**52. L'hypersensibilité à complexes immuns**

- Implique le système complément
- Implique l'action de lymphocytes mémoire
- Implique l'action de polynucléaires neutrophiles
- Implique des cytokines
- Est impliquée dans la physiopathologie du lupus érythémateux systémique

**53. L'enbrel ou etanercept est :**

- Un inhibiteur du TNF
- Un récepteur soluble
- Un anticorps monoclonal
- Une biothérapie
- Un traitement validé de la sclérose en plaques

**54. Les immunoglobulines suivantes activent le complément par la voie classique**

- IgA
- IgM
- IgG1
- IgG4
- IgE

**55. Le rejet suraigu de greffe est lié à la présence de :**

- lymphocytes NK
- lymphocytes T cytotoxiques
- Lymphocytes T auxiliaires
- D'anticorps anti HLA préformé
- Une activation des cellules endothéliales

**56. La réponse cellulaire**

- Peut se développer vis-à-vis d'un Ag thymoindépendant
- Fait intervenir la présentation de l'Ag par les molécules HLA II
- Son mécanisme effecteur est essentiellement la cytotoxicité
- Ne fait pas apparaître de mémoire
- Est difficilement transférable entre individus

**57. Les mécanismes de tolérance immunitaire**

- s'exercent principalement contre les antigènes du soi
- impliquent uniquement une tolérance centrale
- peuvent être médiés par une sous-population des lymphocytes T CD4+ régulateurs
- visent à prévenir les réactions d'auto-immunité
- peuvent être influencés par le patrimoine génétique des individus

**58. Les IgE sont**

- fortement glycosylées (12%)
- Les immunoglobulines de l'allergie
- Induite par l'interleukine 2
- Induite par l'interleukine 4
- Induite par l'interleukine 13

**59. Le thymus**

- Est un organe lymphoïde primaire
- Permet la différenciation des cellules souches lymphocytes T
- Involue au cours de la vie
- Est le siège d'une sélection négative des lymphocytes B
- Est le siège de la production de lymphocytes T régulateurs centraux

**60. Le réarrangement des gènes d'immunoglobulines**

- se fait dans la moelle osseuse
- se poursuit dans les centres germinatifs
- met en jeu le gène RAG1
- met en jeu le gène RAG2
- met en jeu le gène cmyc

**Date:**

**Nom:**

**Prénom:**



*Copie générée le 25-07-2016 11:30*

## 2015-2016\_DFGSM 2\_UE 12\_session2 - Cas Clinique

Une jeune patiente de 16 ans bénéficie d'une chimiothérapie par ifosfamide, une chimiothérapie qui a une toxicité rénale connue.

Cliniquement :

La patiente pèse 40 kg. Elle se plaint d'une anorexie et présente une dénutrition du fait de son cancer. La pression artérielle est de 80/60 mmHg.

Vous disposez d'un bilan biologique :

Créatinine 60 mmol/L (45-84)

Urée 2,9 mmol/L (2,5-6,4)

Natrémie 140 mmol/L (136-145)

Potassium 2,6 mmol/L (3,5-5,1)

Calcium 2,1 mmol/L (2,12-2,5)

Phosphorémie 0,6 mmol/L (0,81-1,58)

Glycémie 5 mmol/L

Bicarbonates 19 mmol/L (24-29)

Acide urique 30 umol/L (208-428)

Dans les urines :

pH urinaire 9

Natriurèse 250 mmol/L

Clairance du phosphore 25 mL/min (5-17)

Glycosurie 15 mmol/24h

**RAPPEL DU CAS**

Une jeune patiente de 16 ans bénéficie d'une chimiothérapie par ifosfamide, une chimiothérapie qui a une toxicité rénale connue.

Cliniquement :

La patiente pèse 40 kg. Elle se plaint d'une anorexie et présente une dénutrition du fait de son cancer. La pression artérielle est de 80/60 mmHg.

Vous disposez d'un bilan biologique :

Créatinine 60 mmol/L (45-84)

Urée 2,9 mmol/L (2,5-6,4)

Natrémie 140 mmol/L (136-145)

Potassium 2,6 mmol/L (3,5-5,1)

Calcium 2,1 mmol/L (2,12-2,5)

Phosphorémie 0,6 mmol/L (0,81-1,58)

Glycémie 5 mmol/L

Bicarbonates 19 mmol/L (24-29)

Acide urique 30 umol/L (208-428)

Dans les urines :

pH urinaire 9

Natriurèse 250 mmol/L

Clairance du phosphore 25 mL/min (5-17)

Glycosurie 15 mmol/24h

---

Vous décidez dans ce cas de réaliser une clairance de l'inuline dont voici les données brutes.

Concentration urinaire inuline 1000 mg/L

Concentration plasmatique 200 mg/L

La patiente a uriné 300 mL en 30 min

Son DFG est à

- 25 mL/min
- 50 mL/min
- 50 mL/min/1.73m<sup>2</sup>
- 120 mL/min/1.73m<sup>2</sup>
- 87 mL/min

### **RAPPEL DU CAS**

Une jeune patiente de 16 ans bénéficie d'une chimiothérapie par ifosfamide, une chimiothérapie qui a une toxicité rénale connue.

Cliniquement :

La patiente pèse 40 kg. Elle se plaint d'une anorexie et présente une dénutrition du fait de son cancer. La pression artérielle est de 80/60 mmHg.

Vous disposez d'un bilan biologique :

Créatinine 60 mmol/L (45-84)

Urée 2,9 mmol/L (2,5-6,4)

Natrémie 140 mmol/L (136-145)

Potassium 2,6 mmol/L (3,5-5,1)

Calcium 2,1 mmol/L (2,12-2,5)

Phosphorémie 0,6 mmol/L (0,81-1,58)

Glycémie 5 mmol/L

Bicarbonates 19 mmol/L (24-29)

Acide urique 30 umol/L (208-428)

Dans les urines :

pH urinaire 9

Natriurèse 250 mmol/L

Clairance du phosphore 25 mL/min (5-17)

Glycosurie 15 mmol/24h

---

Le CKD-EPI montre un DFG à 126 mL/min/1.73m<sup>2</sup> contre un DFG mesuré à 55 mL/min/1.73m<sup>2</sup>.

Cette différence s'explique parce que :

- le CKD-EPI n'est pas validé chez l'enfant
- la créatinine dépend de la masse musculaire
- la créatinine dépend des apports alimentaires en protéines
- la créatinine est davantage réabsorbée pendant l'enfance
- la créatinine n'est pas un marqueur de fonction rénale

**RAPPEL DU CAS**

Une jeune patiente de 16 ans bénéficie d'une chimiothérapie par ifosfamide, une chimiothérapie qui a une toxicité rénale connue.

Cliniquement :

La patiente pèse 40 kg. Elle se plaint d'une anorexie et présente une dénutrition du fait de son cancer. La pression artérielle est de 80/60 mmHg.

Vous disposez d'un bilan biologique :

Créatinine 60 mmol/L (45-84)

Urée 2,9 mmol/L (2,5-6,4)

Natrémie 140 mmol/L (136-145)

Potassium 2,6 mmol/L (3,5-5,1)

Calcium 2,1 mmol/L (2,12-2,5)

Phosphorémie 0,6 mmol/L (0,81-1,58)

Glycémie 5 mmol/L

Bicarbonates 19 mmol/L (24-29)

Acide urique 30 umol/L (208-428)

Dans les urines :

pH urinaire 9

Natriurèse 250 mmol/L

Clairance du phosphore 25 mL/min (5-17)

Glycosurie 15 mmol/24h

---

D'après son bilan biologique, vous suspectez

- une tubulopathie proximale
- une tubulopathie distale
- une tubulopathie du tube collecteur
- un diabète insipide
- un SiADH

**RAPPEL DU CAS**

Une jeune patiente de 16 ans bénéficie d'une chimiothérapie par ifosfamide, une chimiothérapie qui a une toxicité rénale connue.

Cliniquement :

La patiente pèse 40 kg. Elle se plaint d'une anorexie et présente une dénutrition du fait de son cancer. La pression artérielle est de 80/60 mmHg.

Vous disposez d'un bilan biologique :

Créatinine 60 mmol/L (45-84)

Urée 2,9 mmol/L (2,5-6,4)

Natrémie 140 mmol/L (136-145)

Potassium 2,6 mmol/L (3,5-5,1)

Calcium 2,1 mmol/L (2,12-2,5)

Phosphorémie 0,6 mmol/L (0,81-1,58)

Glycémie 5 mmol/L

Bicarbonates 19 mmol/L (24-29)

Acide urique 30 umol/L (208-428)

Dans les urines :

pH urinaire 9

Natriurèse 250 mmol/L

Clairance du phosphore 25 mL/min (5-17)

Glycosurie 15 mmol/24h

---

Il s'agit bien d'une tubulopathie avec perte de sel. Concernant le taux de réabsorption du sodium:

- il représente le pourcentage de Na excrété dans les urines par rapport au débit de Na filtré
- il représente la quantité de Na réabsorbée par minute.
- il est égal à (100 - taux d'excrétion fractionnelle du Na)
- il est égal à 100/17
- il est égal à (100 + taux de réabsorption)

**RAPPEL DU CAS**

Une jeune patiente de 16 ans bénéficie d'une chimiothérapie par ifosfamide, une chimiothérapie qui a une toxicité rénale connue.

Cliniquement :

La patiente pèse 40 kg. Elle se plaint d'une anorexie et présente une dénutrition du fait de son cancer. La pression artérielle est de 80/60 mmHg.

Vous disposez d'un bilan biologique :

Créatinine 60 mmol/L (45-84)

Urée 2,9 mmol/L (2,5-6,4)

Natrémie 140 mmol/L (136-145)

Potassium 2,6 mmol/L (3,5-5,1)

Calcium 2,1 mmol/L (2,12-2,5)

Phosphorémie 0,6 mmol/L (0,81-1,58)

Glycémie 5 mmol/L

Bicarbonates 19 mmol/L (24-29)

Acide urique 30  $\mu$ mol/L (208-428)

Dans les urines :

pH urinaire 9

Natriurèse 250 mmol/L

Clairance du phosphore 25 mL/min (5-17)

Glycosurie 15 mmol/24h

---

Pour expliquer cette glycosurie, quelle(s) est(sont) la(les) affirmation(s) exacte(s) ?:

- la réabsorption tubulaire du glucose s'effectue dans le tube proximal
- la réabsorption tubulaire du glucose s'effectue en co-transport avec le Na
- la réabsorption tubulaire du glucose s'effectue dans le tube collecteur
- la patiente est diabétique
- le TmG représente le débit maximum de réabsorption du glucose par les tubules rénaux.

**RAPPEL DU CAS**

Une jeune patiente de 16 ans bénéficie d'une chimiothérapie par ifosfamide, une chimiothérapie qui a une toxicité rénale connue.

Cliniquement :

La patiente pèse 40 kg. Elle se plaint d'une anorexie et présente une dénutrition du fait de son cancer. La pression artérielle est de 80/60 mmHg.

Vous disposez d'un bilan biologique :

Créatinine 60 mmol/L (45-84)

Urée 2,9 mmol/L (2,5-6,4)

Natrémie 140 mmol/L (136-145)

Potassium 2,6 mmol/L (3,5-5,1)

Calcium 2,1 mmol/L (2,12-2,5)

Phosphorémie 0,6 mmol/L (0,81-1,58)

Glycémie 5 mmol/L

Bicarbonates 19 mmol/L (24-29)

Acide urique 30 umol/L (208-428)

Dans les urines :

pH urinaire 9

Natriurèse 250 mmol/L

Clairance du phosphore 25 mL/min (5-17)

Glycosurie 15 mmol/24h

---

L'acidose métabolique de la patiente

- s'explique par une dysfonction de la pompe H+ATPase au niveau du tube collecteur
- s'explique par un défaut de sécrétion des protons au niveau apical de la cellule tubulaire proximale
- sera traitée par l'utilisation d'acétazolamide

**RAPPEL DU CAS**

Une jeune patiente de 16 ans bénéficie d'une chimiothérapie par ifosfamide, une chimiothérapie qui a une toxicité rénale connue.

Cliniquement :

La patiente pèse 40 kg. Elle se plaint d'une anorexie et présente une dénutrition du fait de son cancer. La pression artérielle est de 80/60 mmHg.

Vous disposez d'un bilan biologique :

Créatinine 60 mmol/L (45-84)

Urée 2,9 mmol/L (2,5-6,4)

Natrémie 140 mmol/L (136-145)

Potassium 2,6 mmol/L (3,5-5,1)

Calcium 2,1 mmol/L (2,12-2,5)

Phosphorémie 0,6 mmol/L (0,81-1,58)

Glycémie 5 mmol/L

Bicarbonates 19 mmol/L (24-29)

Acide urique 30 umol/L (208-428)

Dans les urines :

pH urinaire 9

Natriurèse 250 mmol/L

Clairance du phosphore 25 mL/min (5-17)

Glycosurie 15 mmol/24h

---

Vous administrez un AINS pour diminuer le DFG et ainsi favoriser la diminution de perte de sel. Les AINS vasoconstrictent l'artériole afférente. Le DFG baisse car

- à débit plasmatique rénal constant, l'augmentation des résistances de l'artériole afférente entraîne une augmentation du DFG
- lorsque les résistances de l'artériole efférente augmentent, il faut une diminution des résistances de l'artériole afférente pour que le DFG reste constant
- lorsque le DFG augmente de 20%, le débit de l'urine définitive augmente de 20%
- quand les résistances de l'artériole afférente augmentent, la pression hydrostatique au niveau des capillaires glomérulaires diminue
- quand les résistances de l'artériole afférente augmentent, la pression hydrostatique au niveau des capillaires glomérulaires augmente

**RAPPEL DU CAS**

Une jeune patiente de 16 ans bénéficie d'une chimiothérapie par ifosfamide, une chimiothérapie qui a une toxicité rénale connue.

Cliniquement :

La patiente pèse 40 kg. Elle se plaint d'une anorexie et présente une dénutrition du fait de son cancer. La pression artérielle est de 80/60 mmHg.

Vous disposez d'un bilan biologique :

Créatinine 60 mmol/L (45-84)

Urée 2,9 mmol/L (2,5-6,4)

Natrémie 140 mmol/L (136-145)

Potassium 2,6 mmol/L (3,5-5,1)

Calcium 2,1 mmol/L (2,12-2,5)

Phosphorémie 0,6 mmol/L (0,81-1,58)

Glycémie 5 mmol/L

Bicarbonates 19 mmol/L (24-29)

Acide urique 30 umol/L (208-428)

Dans les urines :

pH urinaire 9

Natriurèse 250 mmol/L

Clairance du phosphore 25 mL/min (5-17)

Glycosurie 15 mmol/24h

---

Au sujet de son hypotension artérielle

- elle est due à la perte rénale de sodium
- elle est due à la perte rénale d'eau
- elle est causée par l'inhibition de l'ADH
- elle est due au fait que 100 % du plasma est filtré
- Il doit exister un hyperaldostérionisme secondaire à la perte de sel

Date:

Nom:

Prénom:



Copie générée le 25-07-2016 11:32

## 2015-2016\_DFGSM 2\_UE 12\_session2 - Questions individuelles

### 42 questions

1. anatomie

Quelles sont les structures en rapport direct avec l'uretère dans sa portion lombaire

- Le péritoine pariétal postérieur
- Le pôle inférieur du rein
- Le rachis lombaire
- La vessie
- La prostate

2. anatomie

Le pédicule rénal droit est en rapport avec

- En arrière le 2° duodénum
- En avant le 2° duodénum
- En haut le bord inférieur de la glande surrénale
- En bas et en arrière avec le bassinet et l'uretère droits
- En avant la rate

3. anatomie

Quels sont les organes en rapports directs et indirects avec le rein gauche ?

- La tête du pancréas
- La rate
- Le colon gauche
- Le colon sigmoïde
- L'aorte

4. anatomie

Parmi les structures suivantes, quelles sont celles qui font partie des voies excrétrices supérieures

- Pyramides
- Canal cholédoque
- Calices
- Uretère
- Parenchyme rénal

5. anatomie

Parmi ces artères, lesquelles naissent directement de l'artère rénale ?

- L'artère retropyélique
- L'artère hypogastrique
- L'artère pudendale interne
- L'artère apicale supérieure
- L'artère antéro inférieure

6. imagerie

Infections urinaires

- L'imagerie est indispensable au diagnostic de pyélonéphrite aigue
- En cas de pyélonéphrite aigue, la tomodensitométrie peut montrer des stries parenchymateuses hypodenses
- En cas de pyélonéphrite, l'un des buts de l'imagerie est de rechercher un obstacle urétéral
- En cas de pyélonéphrite, l'un des buts de l'imagerie est de rechercher un abcès rénal
- Le diagnostic de cystite ne peut être posé que si l'échographie est normale

7. imagerie

Imagerie et tumeurs du rein

- Un kyste rénal anéchogène, sans paroi ni cloison ne nécessite pas de surveillance
- Une masse rénale présentant un rehaussement de plus de 20 unités Hounsfield après injection de produit de contraste est tissulaire
- Un kyste avec des cloisons ou une paroi épaissie est dit atypique
- Un kyste rénal atypique est toujours un cancer
- La présence de graisse dans une tumeur de rein doit faire évoquer un angiomyolipome

8. imagerie

Imagerie et tumeurs urothéliales

- L'échographie est le meilleur examen pour détecter les tumeurs urothéliales
- Le diagnostic de tumeur urothéliale en tomodensitométrie nécessite une acquisition à une phase excrétoire
- En tomodensitométrie, sur une phase excrétoire, les tumeurs urothéliales apparaissent généralement sous la forme d'images lacunaires
- En tomodensitométrie, les tumeurs urothéliales ont généralement un important rehaussement à la phase artérielle
- La tomodensitométrie est plus sensible que la cystoscopie pour détecter les tumeurs urothéliales dans la vessie

9. imagerie

Echographie rénale

- Le sinus rénal est hyperéchogène
- La voie excrétrice est visible dans les conditions normales
- Les calculs apparaissent sous la forme d'images hyperéchogènes avec cône d'ombre
- Une mauvaise différenciation parenchymosinusale est un signe de néphropathie
- L'échographie est peu sensible pour détecter les calculs urétéraux

10. histo

Au niveau de l'anse de Henle

- On trouve un labyrinthe basal uniquement dans la branche descendante
- On trouve des microvillosités uniquement au niveau de la branche ascendante
- Des échanges passifs d'eau et de NaCl s'effectuent au niveau de la branche descendante
- Des échanges actifs d'eau et de NaCl s'effectuent au niveau de la branche ascendante
- L'urine devient hypotonique dans la branche ascendante

11. histo

L'appareil juxtaglomérulaire

- Est constitué par la portion initiale du tube contourné distal passant entre les artères glomérulaires
- Comporte au niveau de la macula densa, des cellules tubulaires hautes présentant une polarité inversée et sensibles à la concentration tubulaire en NaCl
- Présente au niveau du mésangium extraglomérulaire (cellules du lacis) des cellules sécrétrices de rénine
- Libère de la rénine dans la circulation en cas d'hypertension ou quand la concentration tubulaire en NaCl augmente
- Libère des médiateurs locaux permettant une diminution du débit de filtration glomérulaire quand la concentration tubulaire en NaCl augmente

12. histo

Le tube contourné proximal

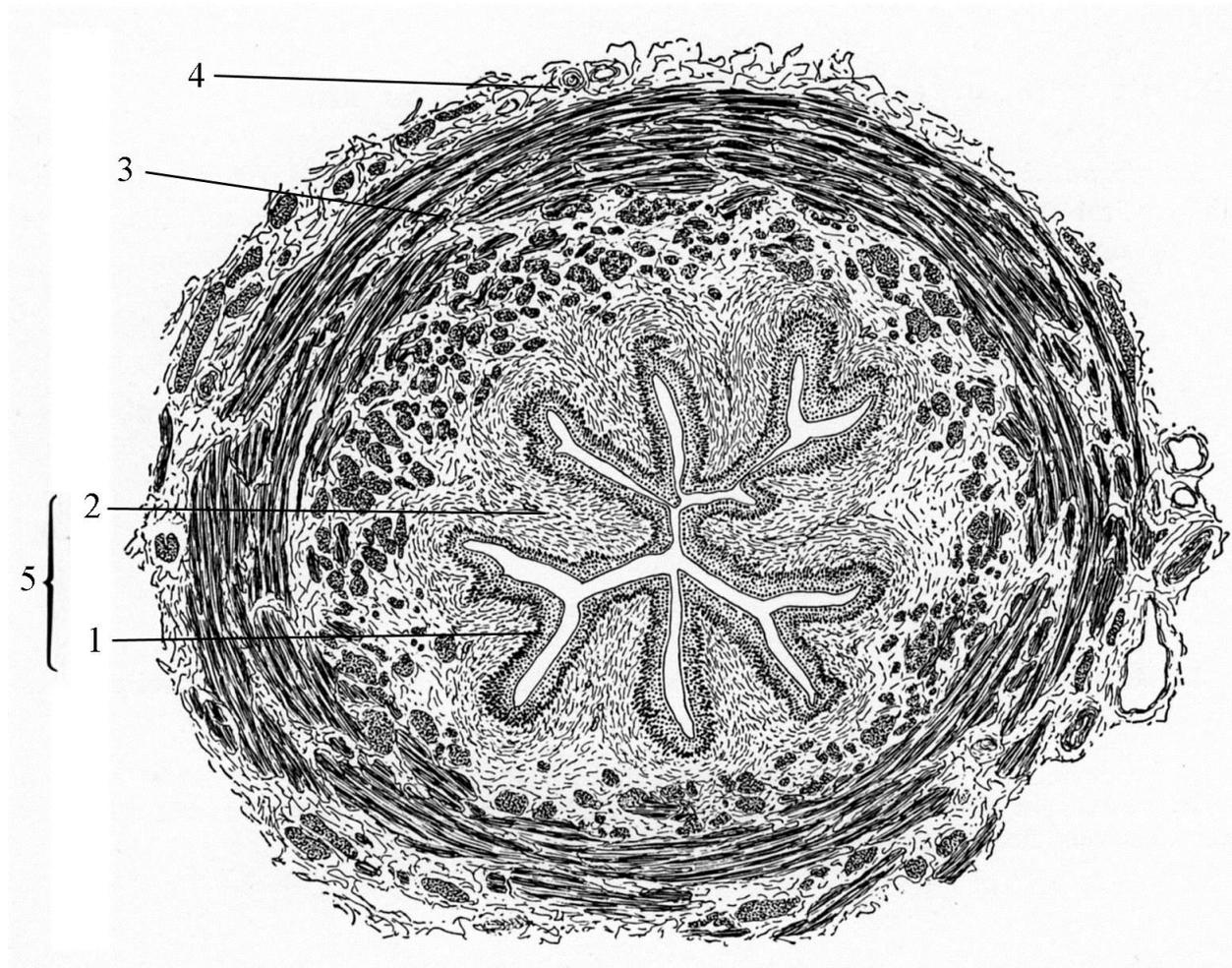
- Présente une perméabilité à l'eau régulée par l'ADH
- Réabsorbe les protéines filtrées par l'intermédiaire d'un symport fonctionnant grâce au gradient de sodium
- Est constitué de cellules exprimant des pompes de la famille ABC (P-glycoprotéines) codées par les gènes MDR
- Présente des systèmes de réabsorption des protéines et du glucose qui sont saturables
- Présente une bordure en brosse apicale participant à la réabsorption de la majorité de l'ultrafiltrat

13. histo

La barrière de filtration glomérulaire

- S'oppose au passage des grosses molécules surtout si elles sont chargées négativement
- Comporte des jonctions intercellulaires particulières au niveau des fentes de filtration
- Voit ses propriétés altérées en cas de perturbations de la différenciation et du fonctionnement des podocytes
- Est constituée par l'association de l'endothélium des capillaires glomérulaires et du feuillet viscéral de la capsule de Bowman avec fusion de leur basale
- Comporte une lamina densa dépourvue de collagène IV

14. histo



Sur cette coupe des voies urinaires, on voit

- En 1, la musculaire muqueuse
- En 2, la sous muqueuse
- En 3, la musculeuse
- En 4, l'adventice
- En 5, la muqueuse

15. histo

Au niveau de la corticale rénale, on trouve

- Les artères interlobulaires
- Les artères interlobaires
- Les éléments du premier réseau capillaire du système porte
- Des éléments du deuxième réseau capillaire du système porte
- Les vasa recta (vaisseaux droits)

16. sémio bio

Concernant le PSA, on peut dire que :

- C'est une glycoprotéine sécrétée par les cellules normales prostatiques
- C'est une glycoprotéine sécrétée par les cellules tumorales prostatiques
- Son dosage sanguin passe par une méthode immuno-enzymatique
- Un rapport PSA libre / PSA total sérique élevé est en faveur d'un cancer prostatique
- Le PSA sérique total diminue avec l'âge

17. sémio bio

Les marqueurs sanguins bêta-hCG et AFP dans le cancer du testicule :

- Sont utiles lors du diagnostic pour l'établissement du stade
- Il existe un dosage spécifique de la sous-unité bêta libre de l'hCG de type immunologique (sandwich)
- Sont utiles dans le suivi pour le diagnostic de récurrence
- Leur absence d'augmentation est synonyme d'absence de tumeur
- L'élévation de l'AFP correspond à la présence de contingents non séminomateux

18. sémio bio

A propos de la protéinurie

- est pathologique si  $> 150\text{mg}/24\text{h}$
- l'analyse du ratio protéinurie/ créatininurie sur un échantillon prélevé lors d'une miction corrèle bien avec l'analyse des protéines urinaires sur les urines de 24h;
- L'analyse des protéines urinaires à l'aide d'une bandelette réactive est une méthode quantitative très précise
- L'albumine est un marqueur biologique de référence témoignant d'une altération tubulaire
- La microalbuminurie est définie par la présence d'albumine dans les urines entre 30 et 300mg sur les urines de 24h

19. sémio bio

Urée et créatinine

- Sont synthétisées par le foie
- Leur concentration plasmatique augmente en cas de déshydratation extra cellulaire
- Leur concentration plasmatique augmente parallèlement en cas d'insuffisance rénale fonctionnelle
- Leur concentration plasmatique augmente parallèlement en cas d'insuffisance rénale organique
- Leur rapport de concentration plasmatique ( $U_p/C_p$ ) est supérieur à 50 dans l'insuffisance rénale fonctionnelle

20. pharmaco

Les diurétiques de l'anse

- Sont plus efficaces que les diurétiques thiazidiques
- Sont plus puissants que les diurétiques thiazidiques
- Sont hyperkaliémiants
- Présentent un risque d'ototoxicité lié aux fortes doses
- Contrairement aux thiazidiques, n'ont pas de niveau de preuve fort sur la réduction des accidents cardiovasculaires chez l'hypertendu

21. pharmaco

Certains inhibiteurs des phosphodiesterases

- Améliorent les symptômes de l'insuffisance cardiaque
- Réduisent la mortalité dans l'insuffisance cardiaque chronique en administration per os
- Sont indiqués dans les troubles de l'érection
- Peuvent comme le Mediator® entraîner une hypertension artérielle pulmonaire
- Activent la dégradation du GMPc

22. pharmaco

Les alpha-bloquants

- Sont indiqués dans l'hypertrophie prostatique car ils facilitent la vidange vésicale
- Sont des antihypertenseurs classiques
- Préviennent mieux l'insuffisance cardiaque que des diurétiques thiazidiques chez l'hypertendu
- Préviennent moins bien l'AVC que les diurétiques thiazidiques chez l'hypertendu
- Sont contrindiqués en association avec les bêtabloquants

23. pharmaco

Les diurétiques thiazidiques

- Sont parmi les premiers médicaments à avoir été associés à une réduction du risque d'accident vasculaire cérébral chez l'hypertendu
- N'ont pas été étudiés en termes de mortalité dans l'insuffisance cardiaque congestive
- Majorent la glycémie et sont donc contrindiqués dans le diabète de type 2
- Favorisent les crises de goutte
- Sont à privilégier en cas d'insuffisance rénale pré-terminale

24. sémio med

La biopsie rénale

- Nécessite toujours la réalisation d'une échographie rénale préalable
- Nécessite toujours la réalisation d'un ECBU préalable
- Se complique rarement d'hématomes péri rénaux
- Est indiqué dans le syndrome néphrotique pur de l'enfant
- Est nécessaire pour le bilan étiologique d'une glomérulonéphrite rapidement progressive

25. sémio med

Une hyperkaliémie

- Peut-être secondaire à une acidose métabolique
- Peut-être secondaire à une alcalose respiratoire
- Se manifeste par un pseudo allongement du QT
- Se manifeste par des ondes T amples pointues et symétriques
- Peut se manifester par des paresthésies péri-buccales

26. sémio med

Une insuffisance rénale chronique

- Peut se compliquer d'une anémie arégénérative
- L'échographie rénale peut retrouver des reins de taille réduite
- Complique habituellement une insuffisance rénale fonctionnelle
- Est le plus souvent secondaire à une atteinte interstitielle
- Est souvent cliniquement asymptomatique

27. sémio med

L'insuffisance rénale aiguë fonctionnelle peut être secondaire à

- Une insuffisance cardiaque décompensée
- Une décompensation oedemato-ascitique d'une cirrhose
- La prise d'AINS
- La prise d'IEC
- L'injection de produit de contraste

28. sémio med

Le syndrome néphrotique

- Est une néphropathie interstitielle
- Se définit par une hypo albuminémie  $< 20\text{g/l}$
- Est dite impure si la protidémie est  $>60\text{g/l}$
- Est dite impure si la tension artérielle est  $>140/90$
- Peut révéler une glomérulonéphrite à lésions glomérulaires minimes

29. sémio med

Une pyélonéphrite

- Se manifeste toujours par une dysurie
- Se manifeste par des douleurs lombaires aiguës sans position antalgique
- Comporte de la fièvre
- Complique habituellement une infection urinaire basse
- Est fréquente chez les hommes jeunes

30. sémio med

Les glomérulonéphrites

- Peuvent être dues à des dépôts mésangiaux d'IgA
- Peuvent se manifester par une hématurie dans les formes sévères
- Se compliquent rarement d'HTA
- Sont définies par une protéinurie  $>3\text{g}/24\text{H}$
- Peuvent être secondaires au diabète

31. sémio med

Les dèmes

- Peuvent révéler un syndrome néphrotique
- Sont rouges chauds et inflammatoires lorsque l'origine est néphrogénique
- Sont le plus souvent unilatéraux dans les causes néphrogéniques
- Peuvent être localisés uniquement au niveau palpébral
- Sont dues à une baisse de la pression oncotique dans le syndrome néphrotique

32. sémio med

une insuffisance rénale aiguë fonctionnelle

- La correction de la volémie permet habituellement de rétablir le débit de filtration rénale initiale
- Ne peut pas se compliquer d'une atteinte rénale organique
- Se caractérise par un défaut de concentration des urines
- Se manifeste par une réabsorption de la créatinine
- Se manifeste habituellement par une hématurie

33. sémio chir

Pollakiurie

- Signifie avoir besoin de forcer pour émettre de l'urine à l'extérieur de la vessie
- Signifie uriner de nombreuses fois dans la journée en grande quantité
- Correspond à un faux besoin d'aller uriner
- Ténésme vésical est un synonyme
- Signifie avoir des envies fréquentes d'uriner la journée où la nuit

34. sémio chir

Calcul urétéral critères de gravité

- Présence d'une hématurie
- Anurie
- Présence de fièvre
- Chez une femme enceinte
- Présence de vomissements

35. sémio chir

Adénome de la prostate

- La rétention aiguë est une complication évolutive fréquente
- Nécessite un traitement chirurgical s'il existe une rétention chronique d'urines
- Il s'agit d'une tumeur bénigne de la prostate
- Le PSA permet d'en faire le diagnostic
- Peut donner des signes obstructifs et/ou irritatifs

36. sémio chir

Calcul de l'uretère

- L'élimination spontanée est en général observée en dessous de 5 mm de taille du calcul
- Le ténesme vésical est souvent associé à un calcul de l'uretère lombaire
- Un calcul réalisant un obstacle urétéral peut entraîner la destruction du rein en huit jours
- Un obstacle urétéral peut entraîner une destruction du parenchyme rénal
- Un calcul urétéral peut entraîner une rupture de la voie excrétrice au niveau des fornyx

37. sémio chir

Dysurie

- Signifie envie d'uriner à plusieurs reprises dans la journée
- Signifie avoir besoin de forcer pour émettre de l'urine à l'extérieur de la vessie
- Donne un aspect de courbes en peigne sur la débitmétrie
- Est un signe exprimant un obstacle sur le haut appareil urinaire
- Est un signe exprimant un obstacle sur le bas appareil urinaire

38. sémio chir

Pyurie

- L'urine est habituellement trouble
- Est associée avec l'existence de leucocytes altérés à l'examen cytologique
- Est toujours associée avec de la fièvre
- S'observe en cas d'infection urinaire
- Est en générale présente lors d'une cystite bactérienne

39. sémio chir

Varicocèle scrotal

- Plus fréquemment observé du côté droit
- Augmente de taille à la manuvre de Valsalva
- Augmente de taille en position debout
- N'entraîne pas d'autre symptôme que la douleur
- Peut être associé à une stérilité

40. sémio chir

Colique néphrétique

- Douleur lombaire avec irradiations vers les organes génitaux
- Douleurs très vives souvent associées à des vomissements
- Le patient est en général prostré dans son lit
- Est associée le plus souvent à un obstacle chronique
- Si elle est bilatérale, signifie la présence d'un calcul dans l'urètre

41. sémio chir

Mode de découverte le plus fréquent d'une tumeur maligne du rein

- Métastases osseuses douloureuses
- Hématurie macroscopique
- Échographie systématique ou à l'occasion de la recherche d'une autre pathologie
- Douleurs lombaires
- Fièvre au long cours

Date:

Nom:

Prénom:



Copie générée le 25-07-2016 11:37

## 2015-2016\_DFGSM 2\_UE 13\_session2 - Cas cliniques

### Cas clinique n°1 :

Un patient de 20 ans présente un accident de volley et son genou vrille à la réception de son smatch

1.

### Rappel du Cas clinique n°1 :

Un patient de 20 ans présente un accident de volley et son genou vrille à la réception de son smatch

---

Quels ont les signes en faveur d'une hémarthrose?

- un épanchement brutal et immédiat
- un liquide xanthochromique lors de la ponction
- un liquide citrin lors de la ponction
- la ponction est indispensable pour faire le diagnostic d'hémarthrose
- seule l'IRM permet d'affirmer le diagnostic d'hémarthrose

2.

### Rappel du Cas clinique n°1 :

Un patient de 20 ans présente un accident de volley et son genou vrille à la réception de son smatch

---

Devant une hémarthrose quels sont les signes associés que vous recherchez?

- une sensation de déboitement
- un craquement
- une douleur
- une impression de dérangement interne
- une sensation de souris articulaire

3.

**Rappel du Cas clinique n°1 :**

Un patient de 20 ans présente un accident de volley et son genou vrille à la réception de son smash

---

Devant cette hémarthrose post traumatique quels sont les deux diagnostics les plus fréquents

- Rupture du ligament croisé postérieur
- Rupture du ligament croisé antérieur
- luxation de rotule
- désinsertion méniscale
- contusion osseuse sous-chondrale

4.

**Rappel du Cas clinique n°1 :**

Un patient de 20 ans présente un accident de volley et son genou vrille à la réception de son smash

---

Quel examen demandez vous en priorité ?

- des tests sanguins (recherche de trouble de l'hémostase)
- des radiographies simples
- un arthroscanner
- une IRM (résonance magnétique nucléaire)
- une scintigraphie osseuse au Technétium 99

5.

**Rappel du Cas clinique n°1 :**

Un patient de 20 ans présente un accident de volley et son genou vrille à la réception de son smash

---

Quels tests cliniques vous permettent d'établir le diagnostic?

- le signe du ressaut
- le test de Lachman Trillat
- les tests de l'appréhension de Smillie
- la présence d'un kyste méniscal
- des crepitus rotuliens

6.

**Rappel du Cas clinique n°1 :**

Un patient de 20 ans présente un accident de volley et son genou vrille à la réception de son smash

---

Les radiographies se révèlent normales, le test de Lachman-Trillat retrouve un arrêt mou, quel diagnostic évoquez vous en priorité?

- une rupture du ligament croisé postérieur
- une lésion du ménisque interne
- une luxation de la rotule
- un arrachement de l'épine tibiale antérieure
- une rupture du ligament croisé antérieur

**Cas clinique n°2:**

Une femme de 72 ans, obèse, hypertendue, se plaint de lombalgies chroniques. Depuis quelques années, elle est également limitée dans son périmètre de marche par des douleurs des membres inférieurs.

7.

**Cas clinique n°2:**

Une femme de 72 ans, obèse, hypertendue, se plaint de lombalgies chroniques. Depuis quelques années, elle est également limitée dans son périmètre de marche par des douleurs des membres inférieurs.

---

Vous suspectez un syndrome du canal lombaire rétréci. quelles sont les informations vraies à lui communiquer sur la marche :

- Le cycle de marche commence avec l'appui au sol du talon et se termine avec le début de l'appui au sol du même pied
- La vitesse de marche normale est de l'ordre de 1.2 mètre par seconde
- Une diminution de la force musculaire des membres inférieurs entraîne un déficit portant à la fois sur la stabilité et sur la mobilité
- Le pied est en appui au sol pendant plus de la moitié du cycle de marche
- Le tibial antérieur n'est actif que pour relever le pied au cours de la phase d'oscillation

8.

**Rappel du cas clinique n°2:**

Une femme de 72 ans, obèse, hypertendue, se plaint de lombalgies chroniques. Depuis quelques années, elle est également limitée dans son périmètre de marche par des douleurs des membres inférieurs.

---

Vous lui expliquez:

- Que la stabilité du genou est fondamentale pour assurer le recyclage de plus de la moitié de l'énergie consommée par la marche d'un pas sur l'autre
- Que la stabilité du genou est nécessaire au mécanisme de pendule inversé permettant l'utilisation optimale de l'énergie cinétique lors de la marche
- Que le muscle quadriceps assure un rôle très important d'absorption d'énergie lors de la réception du pied au sol
- Qu'une partie importante du travail du quadriceps est produit lors de son allongement
- Que son quadriceps sert uniquement la stabilité du genou et ne lui sera d'aucune utilité pour frapper dans un ballon

**Cas clinique n°3:**

Madame P., 88 ans, est adressée aux services des urgences de votre hôpital suite à une chute dans sa salle de bain. Cette patiente vit seule et est parfaitement autonome à son domicile. Elle n'a pas pu se relever du sol et a été découverte par sa fille lui rendant visite. Elle décrit de vives douleurs au niveau de la hanche gauche qui sont exacerbées lors que les pompiers transfèrent la patiente du brancard à votre table d'examen. Vous suspectez donc une fracture de l'extrémité proximale du fémur gauche.

9.

**Cas clinique n°3:**

Madame P., 88 ans, est adressée aux services des urgences de votre hôpital suite à une chute dans sa salle de bain. Cette patiente vit seule et est parfaitement autonome à son domicile. Elle n'a pas pu se relever du sol et a été découverte par sa fille lui rendant visite. Elle décrit de vives douleurs au niveau de la hanche gauche qui sont exacerbées lors que les pompiers transfèrent la patiente du brancard à votre table d'examen. Vous suspectez donc une fracture de l'extrémité proximale du fémur gauche.

---

A l'inspection, vous recherchez une attitude vicieuse du membre inférieur en :

- Raccourcissement,
- Rotation interne
- Abduction
- Adduction
- Les fractures cervicales vraies Garden I et II peuvent ne pas entraîner pas d'attitude vicieuse du membre inférieur

**10.****Rappel du cas clinique n°3:**

Madame P., 88 ans, est adressée aux services des urgences de votre hôpital suite à une chute dans sa salle de bain. Cette patiente vit seule et est parfaitement autonome à son domicile. Elle n'a pas pu se relever du sol et a été découverte par sa fille lui rendant visite. Elle décrit de vives douleurs au niveau de la hanche gauche qui sont exacerbées lors que les pompiers transfèrent la patiente du brancard à votre table d'examen. Vous suspectez donc une fracture de l'extrémité proximale du fémur gauche.

---

A l'examen physique du patient, vous recherchez :

- Un clinostatisme
- Un orthostatisme,
- Une impotence fonctionnelle du membre inférieur qui est le plus souvent partielle,
- La palpation des pouls et l'examen neurologique des membres inférieurs doivent être systématiques et comparatifs,
- L'examen doit évaluer de façon comparative les amplitudes articulaires de la hanche à la recherche d'un enraidissement de la hanche gauche.

**11.****Rappel du cas clinique n°3:**

Madame P., 88 ans, est adressée aux services des urgences de votre hôpital suite à une chute dans sa salle de bain. Cette patiente vit seule et est parfaitement autonome à son domicile. Elle n'a pas pu se relever du sol et a été découverte par sa fille lui rendant visite. Elle décrit de vives douleurs au niveau de la hanche gauche qui sont exacerbées lors que les pompiers transfèrent la patiente du brancard à votre table d'examen. Vous suspectez donc une fracture de l'extrémité proximale du fémur gauche.

---

Les fractures du l'extrémité proximale du fémur :

- Sont fréquemment ouvertes chez le sujet jeune
- Ne surviennent que pour une énergie cinétique élevée du traumatisme sur la hanche,  
Les fractures cervicales vraies déplacées présentent une complication à distance particulière,
- l'ostéonécrose de la tête fémorale, favorisée par l'interruption de la vascularisation de la tête fémorale assurée principalement par l'artère circonflexe antérieure ou latérale,
- Peuvent être à l'origine de complications neurologiques par compression du nerf grand sciatique dûes au déplacement ou à l'hématome fracturaire par exemple,
- Les fractures cervicales vraies représentent environ 2/3 des fractures de l'extrémité proximale du fémur et les fractures du massif trochantérien 1/3.

12.

**Rappel du cas clinique n°3:**

Madame P., 88 ans, est adressée aux services des urgences de votre hôpital suite à une chute dans sa salle de bain. Cette patiente vit seule et est parfaitement autonome à son domicile. Elle n'a pas pu se relever du sol et a été découverte par sa fille lui rendant visite. Elle décrit de vives douleurs au niveau de la hanche gauche qui sont exacerbées lors que les pompiers transfèrent la patiente du brancard à votre table d'examen. Vous suspectez donc une fracture de l'extrémité proximale du fémur gauche.

---



Concernant la radiographie ci-dessus :

- Il s'agit d'une radiographie de la hanche gauche de face,
- Il s'agit d'une fracture du massif trochantérien,
- Il s'agit d'une luxation de la hanche gauche,
- Il existe une rupture du cintre cervico-obturateur à droite,
- Il s'agit d'une fracture cervicale vraie Garden IV

**13.****Rappel du cas clinique n°3:**

Madame P., 88 ans, est adressée aux services des urgences de votre hôpital suite à une chute dans sa salle de bain. Cette patiente vit seule et est parfaitement autonome à son domicile. Elle n'a pas pu se relever du sol et a été découverte par sa fille lui rendant visite. Elle décrit de vives douleurs au niveau de la hanche gauche qui sont exacerbées lors que les pompiers transfèrent la patiente du brancard à votre table d'examen. Vous suspectez donc une fracture de l'extrémité proximale du fémur gauche.

---

Concernant les fractures cervicales vraies :

- Les fractures Garden I sont des fractures non déplacées et engrenées
- Les fractures Garden II sont des fractures déplacées en coxa valga
- Les fractures Garden III sont des fractures déplacées en coxa valga
- Les fractures Garden IV sont des fractures déplacées en coxa vara

A la différence des fractures Garden IV, les fractures Garden III sont caractérisées par une désolidarisation complète de la tête et du col fémoral, la tête fémorale étant alors libre ne gardant que son attache avec le ligament rond

**14.****Rappel du cas clinique n°3:**

Madame P., 88 ans, est adressée aux services des urgences de votre hôpital suite à une chute dans sa salle de bain. Cette patiente vit seule et est parfaitement autonome à son domicile. Elle n'a pas pu se relever du sol et a été découverte par sa fille lui rendant visite. Elle décrit de vives douleurs au niveau de la hanche gauche qui sont exacerbées lors que les pompiers transfèrent la patiente du brancard à votre table d'examen. Vous suspectez donc une fracture de l'extrémité proximale du fémur gauche.

---

Concernant la biomécanique articulaire de la hanche

- La hanche est une condylarthrose,
- L'extrémité proximale du fémur est formée par un système architectural ogival de l'os trabéculaire permettant de résister aux forces de traction et de compression,
- Il existe une zone de renforcement de l'os trabéculaire au niveau du col fémoral appelée triangle de Ward,
- Le muscle moyen fessier est un muscle essentiel dans la biomécanique articulaire de la hanche et s'insère des trois quarts antérieurs de la lèvre latérale de la crête iliaque en proximal au petit trochanter en distal,
- Le muscle moyen fessier est un stabilisateur latéral du bassin permettant le maintien de son horizontalité lors de la phase d'appui monopodal du cycle de la marche.

**15.****Rappel du cas clinique n°3:**

Madame P., 88 ans, est adressée aux services des urgences de votre hôpital suite à une chute dans sa salle de bain. Cette patiente vit seule et est parfaitement autonome à son domicile. Elle n'a pas pu se relever du sol et a été découverte par sa fille lui rendant visite. Elle décrit de vives douleurs au niveau de la hanche gauche qui sont exacerbées lors que les pompiers transfèrent la patiente du brancard à votre table d'examen. Vous suspectez donc une fracture de l'extrémité proximale du fémur gauche.

---

Concernant l'ostéoporose

- Il s'agit d'une pathologie osseuse liée au vieillissement sans autre facteur favorisant,
- Elle doit être systématiquement dépistée suite à la survenue d'une fracture par fragilité,
- Elle ne s'accompagne que d'une altération de l'architecture de l'os trabéculaire avec diminution du nombre et de l'épaisseur des travées osseuses
- Elle associe une altération de l'architecture de l'os trabéculaire et un amincissement de l'os cortical,
- Elle peut être diagnostiquée sur une simple radiographie standard du bassin de face.

**16.****Rappel du cas clinique n°3:**

Madame P., 88 ans, est adressée aux services des urgences de votre hôpital suite à une chute dans sa salle de bain. Cette patiente vit seule et est parfaitement autonome à son domicile. Elle n'a pas pu se relever du sol et a été découverte par sa fille lui rendant visite. Elle décrit de vives douleurs au niveau de la hanche gauche qui sont exacerbées lors que les pompiers transfèrent la patiente du brancard à votre table d'examen. Vous suspectez donc une fracture de l'extrémité proximale du fémur gauche.

---

Votre patiente a été opérée d'une prothèse totale de la hanche gauche et présente dans les suites opératoires une boiterie :

- Une boiterie peut avoir comme étiologie une inégalité de longueur des membres inférieurs,
- Une boiterie d'esquive antalgique se traduit par une limitation de la durée d'appui sur le membre inférieur concerné,
- Une boiterie peut avoir comme étiologie une insuffisance musculaire du moyen fessier,
- Une boiterie de Trendelenbourg est une boiterie dite paralytique,
- Dans la boiterie de Trendelenbourg, il existe une bascule des épaules du côté opposé à la hanche atteinte.

**Cas clinique n°4:**

Un patient âgé de 71 ans vous consulte en urgence pour une douleur du genou droit et un gonflement articulaire. Il est fébrile à 38°3 et décrit avoir présenté des frissons dans la nuit précédente. Il est diabétique et ne prend aucun autre traitement que celui de son diabète. Il n'a pas d'antécédent chirurgical ou médical autre.

**17.****Cas clinique n°4:**

Un patient âgé de 71 ans vous consulte en urgence pour une douleur du genou droit et un gonflement articulaire. Il est fébrile à 38°3 et décrit avoir présenté des frissons dans la nuit précédente. Il est diabétique et ne prend aucun autre traitement que celui de son diabète. Il n'a pas d'antécédent chirurgical ou médical autre.

---

Devant un gros genou fébrile, quelle est votre principale hypothèse diagnostique parmi les suivantes

- Arthrite microcristalline
- Arthrite réactionnelle
- Arthrite septique
- Arthrite du genou inaugurale d'une polyarthrite rhumatoïde
- Une poussée d'arthrose sur un genou arthrosique

**18.****Rappel cas clinique n°4:**

Un patient âgé de 71 ans vous consulte en urgence pour une douleur du genou droit et un gonflement articulaire. Il est fébrile à 38°3 et décrit avoir présenté des frissons dans la nuit précédente. Il est diabétique et ne prend aucun autre traitement que celui de son diabète. Il n'a pas d'antécédent chirurgical ou médical autre.

---

Concernant les causes d'épanchement intra articulaire du genou, lesquelles peuvent s'accompagner d'un liquide de type inflammatoire

- Arthrite septique
- Chondrocalcinose
- Arthrose
- Synovite rhumatoïde
- Arthrite réactionnelle

**19.****Rappel cas clinique n°4:**

Un patient âgé de 71 ans vous consulte en urgence pour une douleur du genou droit et un gonflement articulaire. Il est fébrile à 38°3 et décrit avoir présenté des frissons dans la nuit précédente. Il est diabétique et ne prend aucun autre traitement que celui de son diabète. Il n'a pas d'antécédent chirurgical ou médical autre.

---

Si le patient présentait une chondrocalcinose, quels éléments permettraient d'étayer ce diagnostic ?

- la présence de cristaux d'urate dans le liquide articulaire
- La présence d'un liseré calcifié au niveau méniscal
- La notion de pathologie aiguë précédant l'épisode articulaire
- La présence de calcifications visibles sur la radiographie du ligament triangulaire du carpe
- L'antécédent d'une hémochromatose

20.

**Rappel cas clinique n°4:**

Un patient âgé de 71 ans vous consulte en urgence pour une douleur du genou droit et un gonflement articulaire. Il est fébrile à 38°3 et décrit avoir présenté des frissons dans la nuit précédente. Il est diabétique et ne prend aucun autre traitement que celui de son diabète. Il n'a pas d'antécédent chirurgical ou médical autre.

---

Parmi les affirmations suivantes, lesquelles sont en faveur d'un liquide de ponction de type inflammatoire

- Aspect trouble à l'examen macroscopique
- Concentration en protéine <30g/L
- La négativité des examens bactériologiques est en faveur d'une arthrite septique
- Un nombre de cellules >2000/mL
- Un liquide de ponction hémorragique

Date:

Nom:

Prénom:



Copie générée le 25-07-2016 11:40

## 2015-2016\_DFGSM 2\_UE 13\_session2 - Questions individuelles

### 29 questions

#### 1. Physiologie

##### A propos des relations force-tension-vitesse concernant le muscle strié :

- Le muscle s'étire plus vite si la charge qui lui est appliquée est importante
- La longueur finale atteinte par un muscle passif soumis à une charge ne dépend que de la valeur de cette charge
- La force passive produite par un muscle dans les conditions physiologiques peut être nulle
- Au-delà de la longueur de repos du muscle, sa force passive et sa force active évoluent en sens inverse en fonction de son étirement
- Lors d'une contraction isométrique, la vitesse de raccourcissement du muscle dépend de l'évolution de la force produite.

#### 2. Physiologie

##### Chez une femme âgée active :

- Une alimentation équilibrée assure des apports en vitamine D suffisants
- L'absorption intestinale de calcium est d'environ 80% du calcium ingéré
- La forme active de la vitamine D est synthétisée par la peau sous l'action des rayons UV du soleil
- l'augmentation des apports en calcium est justifiée car une part de l'absorption intestinale du calcium est passive
- Une alimentation normale comportant des produits laitiers apporte en moyenne 1 g de calcium par jour

#### 3. Physiologie

##### Le réglage de la force musculaire :

- Repose sur l'ajustement de la force produite par chaque fibre musculaire
- Bénéficie de l'existence de motoneurones de tailles variées
- Repose sur la modulation du nombre de fibres musculaires activées en conditions physiologiques
- Pour un muscle donné sa finesse dépend du nombre de fibres musculaires innervées par les motoneurones
- Est contrôlé par l'ajustement de la durée des potentiels d'action produits par les motoneurones

4. Physiologie

**La parathormone :**

- La sécrétion de PTH est inhibée par la 1-25 (OH)<sub>2</sub> vitamine D
- La sécrétion de PTH est stimulée par une diminution du calcium ionisé
- La sécrétion de PTH est stimulée par une diminution de la phosphorémie
- La PTH agit sur les cellules cibles par l'intermédiaire d'un récepteur intra-cellulaire
- La PTH stimule l'absorption intestinale du calcium par action directe sur les transporteurs du calcium

5. sémiologie biologique

**Parmi les marqueurs suivants, quels sont les marqueurs de formation osseuse ?**

- CTX ou crosslaps
- P1NP
- PAL osseuse
- calciurie
- CRP

6. Anatomie

**L'épiphyse distale du radius s'articule avec**

- L'os scaphoïde
- L'os trapezoïde
- L'os hamatum
- L'os Capitatum
- L'os Triquetrum

7. Anatomie

**Concernant les artères de la jambe :**

- L'artère tibiale antérieure donne l'artère dorsale du pied
- L'artère tibiale postérieure passe dans le tunnel tarsien
- L'artère fibulaire donne l'artère fibulaire profonde et superficielle
- Le tronc tibio-fibulaire se situe à la face antérieure de la jambe
- Le pouls pédieux est ressenti à la face dorsale du pied

8. Anatomie

**A propos des muscles adducteurs de la cuisse :**

- Ils sont au nombre de 3.
- Ils se situent à la face antérieure de la cuisse
- L'artère fémorale devient artère poplitée au hiatus du grand adducteur
- Ils permettent d'écarter la jambe du corps
- Ils s'insèrent sur l'ischion et l'ilion

9. Anatomie

**Les muscles de la prono-supination :**

- Le carré pronateur se situe à la partie proximale de l'avant-bras
- En position anatomique, la main est en supination
- L'anconé est à la face postérieure de l'avant bras
- Le biceps brachial est supinateur
- Le brachio-radial se termine sur la styloïde radiale

10. Anatomie

**Quels muscles appartiennent à l'éminence thénar ?**

- Adducteur du pouce
- Opposant du pouce
- Court fléchisseur du pouce
- Long fléchisseur du pouce
- Fléchisseur propre de l'index

11. Anatomie

**Le complexe articulaire de l'épaule comprend :**

- La clavicule
- Le sternum
- Le labrum acétabulaire
- La tête humérale
- L'acromion

12. Anatomie

**A propos de la hanche :**

- Le col du fémur est oblique en haut en dedans et en arrière
- La vascularisation de la tête du fémur est essentiellement assurée par une branche de l'artère circonflexe postérieure.
- La cavité acétabulaire est entièrement recouverte de cartilage
- Selon Pauwels, en appui monopodal, la force appliquée sur la tête du fémur est égale à 4 fois le poids du corps.
- Le muscle fléchisseur principal de la hanche est le muscle ilio-psoas ou psoas-iliaque.

13. Anatomie

**Le nerf médian**

- Ne donne pas d'innervation pour les loges du bras
- Ne donne pas d'innervation sensitive à l'avant bras
- Est un nerf responsable de la flexion du coude
- Est un nerf responsable de la flexion-extension du poignet
- Passe dans le canal de GUYON au poignet

14. Anatomie

**A propos du nerf sciatique :**

- Il est le plus gros nerf de l'organisme
- Il repose sur le carré fémoral
- Il se termine par 3 nerfs : fibulaire, tibial antérieur et tibial postérieur
- Sa lésion entraîne un steppage
- Il est uniquement moteur

15. Anatomie

**Concernant le poignet et la main :**

- La tabatière anatomique est définie notamment entre les tendons court et long extenseurs du pouce
- On peut palper l'os trapézoïde au sein de la tabatière anatomique
- On peut palper l'artère axillaire au sein de la tabatière anatomique
- La gouttière radiale est délimitée par le tendon du muscle brachio-radial en dehors et le tendon du muscle fléchisseur radial du carpe en dedans
- La gouttière radiale est un lieu de ponction de sang artériel

16. Anatomie

**Biomécanique du rachis cervical :**

- L'articulation occipito-C1 (« C0 » - C1) autorise des mouvements dans toutes les directions.
- L'inclinaison totale du rachis cervical de « C0 » - C1 à C7- Th1 est de 20°.
- En C1-C2, lorsque l'axe vertical de rotation est médian (passant par le processus odontoïde) les mouvements de rotation s'accompagnent d'inclinaison homolatérale.
- L'élargissement du polygone de sustentation est caractéristique d'une paraplégie spastique par lésion de la voie pyramidale.
- Dans la marche, le dandinement (inclinaison du tronc du côté opposé au membre oscillant) est caractéristique d'un déficit du muscle moyen fessier.

17. sémiologie médicale

**Au cours d'une crise de goutte, quelles sont les propositions exactes ?**

- La goutte atteint surtout les articulations distales comme la première métatarsophalangienne
- La crise de goutte se traduit souvent par une fluxion articulaire, et débute souvent la nuit
- Le diagnostic de goutte nécessite toujours une ponction articulaire
- Les douleurs cèdent spontanément en quelques jours
- Elle est parfois provoquée par des diurétiques chez les patients âgés

18. sémiologie médicale

**Un patient diabétique âgé de 53 ans vous consulte pour une douleur de l'épaule droite, Parmi les signes cliniques suivant, lesquels vont vous orienter vers une tendinopathie de l'épaule ?**

- Le patient ressent une gêne et une douleur progressive pour les mouvements d'abduction-élévation
- Les douleurs sont parfois nocturnes (décubitus dorsal ou latéral et abduction)
- La manuvre de Hawkins confirme la présence d'un conflit sous acromial
- Le palm up test confirme l'atteinte du sus épineux
- La manuvre de Yocum confirme la présence d'un conflit sous acromial

19. sémiologie médicale

**Quelles propositions parmi les suivantes caractérisent elles le mieux une sciatique L5 ?**

- Les paresthésies siègent habituellement le long de la face antéro externe de jambe et rejoignent le gros orteil
- En cas de déficit sévère le patient ne peut plus marcher sur la pointe des pieds
- Dans les sciatiques L5, le reflexe achilléen est constamment aboli
- Dans la sciatique L5, la douleur peut irradier voire se localiser au pli inguinal
- La présence d'une impulsivité à la toux oriente le diagnostic vers un conflit disco radiculaire due à une hernie discale

20. sémiologie médicale

**Parmi les propositions suivantes concernant le syndrome carpien, quelles sont celles qui demeurent exactes ?**

- Le malade ressent des paresthésies dans la main et les doigts. Cette sensation est plus intense au niveau du pouce, de l'index, du majeur et de l'annulaire
- La douleur due au syndrome du canal carpien peut aussi siéger au niveau du poignet, de la paume ou de l'avant-bras
- Le syndrome du canal carpien peut être secondaire à une hyperthyroïdie
- Le diagnostic peut être confirmé par des manuvres de Tinel qui correspondent à une percussion de la face antérieure du poignet
- L'amyotrophie de l'éminence thénar et un signe précoce de la maladie

21. /

**Vous recevez des résultats de calcémie et de phosphorémie d'une patiente (calcémie = 2.5 mMol/L et phosphorémie 1 mmol/L) :**

- La calcémie représente la calcémie plasmatique totale
- La phosphorémie correspond à la phosphorémie totale plasmatique
- La calcémie est le reflet du contenu total en calcium de l'organisme
- La calcémie est difficile à interpréter sans connaître la protéinémie totale
- La phosphorémie est difficile à interpréter sans connaître l'âge du patient

22. sémiologie radiologique

**Une hyperfixation tardive au niveau d'un os :**

- Signe la présence d'une pathologie osseuse
- Peut correspondre à l'activité des cartilages de conjugaison chez le jeune en croissance
- Permet de mettre en évidence tous les cancers osseux
- Est visible en cas d'arthrose active
- Est visible en cas d'infection osseuse

23. sémiologie radiologique

**Quelles sont les propositions justes concernant la scintigraphie osseuse ?**

- Le traceur utilisé met en évidence le nombre des ostéoclastes
- Le traceur utilisé se fixe aussi sur le cartilage permettant de mettre en évidence une arthrose
- Il est possible de réaliser des acquisitions 3D
- Il est possible de réaliser un balayage corps entier
- Une scintigraphie osseuse avec balayage corps entier est moins irradiante qu'un scanner à rayons X corps entier

24. sémiologie radiologique

**En cas de polyarthrite rhumatoïde :**

- La radiographie voit bien les signes précoces d'atteinte articulaire
- L'IRM voit bien les inflammations des gaines tendineuses
- Les érosions sont préférentiellement en zone de charge des articulations portantes
- Les ostéophytes apparaissent précocement dans l'évolution de la maladie

25. sémiologie radiologique

**En cas de scoliose :**

- Il existe une déformation dans le plan frontal
- Il existe une déformation dans le plan sagittal
- Il existe une rotation des épineuses
- La vertèbre sommet est la plus haute vertèbre concernée par la déformation
- L'angle de scoliose est donné par l'angle de Mac Master

26. semiologie chirurgicale

**A propos du pied et de la cheville :**

- l'examen clinique du pied commence toujours pied nu
- lors du testing actif, le muscle tibial antérieur se teste par une flexion dorsale
- l'angle du pas normal est d'environ 10 à 15° par rapport à l'axe de la marche
- le pied plat entraîne une diminution de la surface d'appui lors de l'examen au podoscope
- les fractures bi malléolaires infra tuberculaires (ou infra ligamentaires) sont les plus fréquentes.

27. semiologie chirurgicale

**A propos des entorses du poignet :**

- Elles s'accompagnent presque toujours d'une luxation du carpe.
- Elles correspondent le plus souvent à une déchirure du ligament scapho-lunaire.
- Elles ne sont jamais associées à une fracture du radius distal.
- Elles donnent une déformation en « ventre de fourchette ».
- Elles sont toujours bénignes.

**28.** semiologie chirurgicale

**En cas de rupture du sous-scapulaire ( subscapularis), les tests suivants sont positifs :**

- un rappel automatique en rotation interne
- une rotation externe asymétrique
- un cross arm test positif
- un press belly test positif
- un lift off test positif

**29.** semiologie chirurgicale

**Concernant la séméiologie chirurgicale de la hanche :**

- Une coxarthrose polaire inférieure peut se traduire, sur le plan clinique, par une gonalgie réflexe,
- L'examen des amplitudes articulaires de la hanche doit être bilatéral et comparatif. Par convention, les valeurs angulaires données sont : flexion/extension, abduction/adduction, rotation externe/rotation interne,
- L'examen de la statique du bassin et du rachis fait partie de l'examen clinique de la hanche,
- Sur une radiographie du bassin de face, l'ostéophytose est plus prépondérante dans les arthrites inflammatoires de la hanche que dans les coxarthroses primitives.

Date:

Nom:

Prénom:



Copie générée le 25-07-2016 11:41

## 2015-2016\_DFGSM 2\_UE14\_session2 - Cas clinique n°1

### Cas clinique n°1:

Une patiente de 22 ans se plaint d'une fatigue générale, avec frilosité et légère constipation. Elle présente un petit goitre de 15 à 20 gr à la palpation. Répondez aux questions suivantes :

1.

#### Rappel du cas clinique n°1:

Une patiente de 22 ans se plaint d'une fatigue générale, avec frilosité et légère constipation. Elle présente un petit goitre de 15 à 20 gr à la palpation.

---

**L'hypothyroïdie infra clinique (ou insuffisance thyroïdienne de réserve) se définit par un bilan biologique montrant**

- Une TSH élevée avec une T4 libre élevée
- Une TSH modérément augmentée avec T4 libre normale
- Une TSH modérément augmentée avec T3 libre normale
- Une TSH basse avec une baisse de T4 libre et T3 libre
- La présence d'anticorps anti-TPO avec une TSH modérément augmentée >5.5 UI/L

2.

#### Rappel du cas clinique n°1:

Une patiente de 22 ans se plaint d'une fatigue générale, avec frilosité et légère constipation. Elle présente un petit goitre de 15 à 20 gr à la palpation.

---

**Devant une baisse de la TSH plasmatique (<0.05 UI/l), on doit évoquer :**

- Une prise excessive de Lévothyrox
- Une insuffisance thyroïdienne hypophysaire
- Une insuffisance thyroïdienne de réserve
- Un nodule (ou adénome) thyroïdien prétoxique ou toxique
- Un goitre simple

3.

**Rappel du cas clinique n°1:**

Une patiente de 22 ans se plaint d'une fatigue générale, avec frilosité et légère constipation. Elle présente un petit goitre de 15 à 20 gr à la palpation.

---

**Les thyrocytes**

- Présentent une peroxydase lysosomiale permettant l'iodation des tyrosines de la thyroglobuline captée par pinocytose à leur pôle apical
- Concentrent l'iode dans la colloïde grâce à un symport  $\text{Na}^+ / \text{I}^-$  basolatéral et des transporteurs apicaux
- Libèrent par exocytose les thyronines iodées à leur pôle basal
- Présentent des récepteurs pour le TRF
- Présentent des récepteurs pour la TSH

4.

**Rappel du cas clinique n°1:**

Une patiente de 22 ans se plaint d'une fatigue générale, avec frilosité et légère constipation. Elle présente un petit goitre de 15 à 20 gr à la palpation.

---

**Les signes de l'hypothyroïdie sont expliqués par un déficit en hormones thyroïdiennes car elles ont comme effet**

- d'augmenter la thermogénèse et le métabolisme de base
- de stimuler la motricité intestinale
- d'être chronotrope négative
- d'être hypoglycémiant
- de stimuler la lipolyse

5.

**Rappel du cas clinique n°1:**

Une patiente de 22 ans se plaint d'une fatigue générale, avec frilosité et légère constipation. Elle présente un petit goitre de 15 à 20 gr à la palpation.

---

**La TSH**

- est une hormone sécrétée par la post-hypophyse
- stimule toute les étapes de la synthèse des hormones thyroïdiennes
- a un effet trophique sur les cellules thyroïdiennes expliquant la survenue possible de goitre lors de l'augmentation de la sécrétion de TSH
- est stimulée par la somatostatine
- est stimulée par une exposition au froid

Date:

Nom:

Prénom:



Copie générée le 25-07-2016 11:41

## 2015-2016\_DFGSM 2\_UE14\_session2 - Cas clinique n°2

### Cas clinique n°2:

Cette femme de 17 ans consulte pour prise de poids et aménorrhée. Dans ses antécédents personnels vous notez : un poids de naissance de 4kg200 à 3 semaines du terme. Les premières règles sont apparues vers 11 ans avec des cycles menstruels d'emblée très irréguliers. Il existe une prise de poids de 10 kg lors de la prescription d'une minipilule par son médecin du fait d'une acné récidivante. Elle n'a plus de règles depuis 6 mois après l'arrêt de sa minipilule. Dans ses antécédents familiaux vous notez : deux grand-mères diabétiques avec surpoids un père traité pour hypercholestérolémie une mère en surpoids Elle est étudiante et prépare son BAC professionnel. Il n'y a pas de tabagisme. Elle est sédentaire, l'exercice étant limité à la gymnastique au lycée. A l'interrogatoire vous apprenez que l'acné est apparue lors de la puberté et qu'elle se plaint d'une nette accentuation de la pilosité. Son poids de forme est de 53 kg ; il est actuellement à 68 kg pour 165 cm. La patiente reconnaît ne pas faire attention à son régime. L'hirsutisme est modéré de score 16. Elle ne présente pas de vergetures récentes mais une répartition fascio-tronculaire des graisses.

1.

### Rappel du cas clinique n°2:

Cette femme de 17 ans consulte pour prise de poids et aménorrhée. Dans ses antécédents personnels vous notez : un poids de naissance de 4kg200 à 3 semaines du terme. Les premières règles sont apparues vers 11 ans avec des cycles menstruels d'emblée très irréguliers. Il existe une prise de poids de 10 kg lors de la prescription d'une minipilule par son médecin du fait d'une acné récidivante. Elle n'a plus de règles depuis 6 mois après l'arrêt de sa minipilule. Dans ses antécédents familiaux vous notez : deux grand-mères diabétiques avec surpoids un père traité pour hypercholestérolémie une mère en surpoids Elle est étudiante et prépare son BAC professionnel. Il n'y a pas de tabagisme. Elle est sédentaire, l'exercice étant limité à la gymnastique au lycée. A l'interrogatoire vous apprenez que l'acné est apparue lors de la puberté et qu'elle se plaint d'une nette accentuation de la pilosité. Son poids de forme est de 53 kg ; il est actuellement à 68 kg pour 165 cm. La patiente reconnaît ne pas faire attention à son régime. L'hirsutisme est modéré de score 16. Elle ne présente pas de vergetures récentes mais une répartition fascio-tronculaire des graisses.

**Quel est le type de cette aménorrhée ?**

- aménorrhée primaire
- aménorrhée galactorrhée
- aménorrhée secondaire
- aménorrhée avec développement pubertaire
- ménopause

**2.****Rappel du cas clinique n°2:**

Cette femme de 17 ans consulte pour prise de poids et aménorrhée. Dans ses antécédents personnels vous notez : un poids de naissance de 4kg200 à 3 semaines du terme. Les premières règles sont apparues vers 11 ans avec des cycles menstruels d'emblée très irréguliers. Il existe une prise de poids de 10 kg lors de la prescription d'une minipilule par son médecin du fait d'une acné récidivante. Elle n'a plus de règles depuis 6 mois après l'arrêt de sa minipilule. Dans ses antécédents familiaux vous notez : deux grand-mères diabétiques avec surpoids un père traité pour hypercholestérolémie une mère en surpoids Elle est étudiante et prépare son BAC professionnel. Il n'y a pas de tabagisme. Elle est sédentaire, l'exercice étant limité à la gymnastique au lycée. A l'interrogatoire vous apprenez que l'acné est apparue lors de la puberté et qu'elle se plaint d'une nette accentuation de la pilosité. Son poids de forme est de 53 kg ; il est actuellement à 68 kg pour 165 cm. La patiente reconnaît ne pas faire attention à son régime. L'hirsutisme est modéré de score 16. Elle ne présente pas de vergetures récentes mais une répartition fascio-tronculaire des graisses.

---

**Quel est le diagnostic le plus probable ?**

- grossesse
- obésité
- syndrome des ovaires polykystiques
- adénome à prolactine (PRL)
- diabète de type 2

**3.****Rappel du cas clinique n°2:**

Cette femme de 17 ans consulte pour prise de poids et aménorrhée. Dans ses antécédents personnels vous notez : un poids de naissance de 4kg200 à 3 semaines du terme. Les premières règles sont apparues vers 11 ans avec des cycles menstruels d'emblée très irréguliers. Il existe une prise de poids de 10 kg lors de la prescription d'une minipilule par son médecin du fait d'une acné récidivante. Elle n'a plus de règles depuis 6 mois après l'arrêt de sa minipilule. Dans ses antécédents familiaux vous notez : deux grand-mères diabétiques avec surpoids un père traité pour hypercholestérolémie une mère en surpoids Elle est étudiante et prépare son BAC professionnel. Il n'y a pas de tabagisme. Elle est sédentaire, l'exercice étant limité à la gymnastique au lycée. A l'interrogatoire vous apprenez que l'acné est apparue lors de la puberté et qu'elle se plaint d'une nette accentuation de la pilosité. Son poids de forme est de 53 kg ; il est actuellement à 68 kg pour 165 cm. La patiente reconnaît ne pas faire attention à son régime. L'hirsutisme est modéré de score 16. Elle ne présente pas de vergetures récentes mais une répartition fascio-tronculaire des graisses.

---

**Quels bilans biologiques proposez-vous ?**

- PRL, LH et FSH
- testostérone totale
- LH et FSH, estradiol, progestérone
- glycémie, bilan lipidique et testostérone totale
- beta-hCG

**4.****Rappel du cas clinique n°2:**

Cette femme de 17 ans consulte pour prise de poids et aménorrhée. Dans ses antécédents personnels vous notez : un poids de naissance de 4kg200 à 3 semaines du terme. Les premières règles sont apparues vers 11 ans avec des cycles menstruels d'emblée très irréguliers. Il existe une prise de poids de 10 kg lors de la prescription d'une minipilule par son médecin du fait d'une acné récidivante. Elle n'a plus de règles depuis 6 mois après l'arrêt de sa minipilule. Dans ses antécédents familiaux vous notez : deux grand-mères diabétiques avec surpoids un père traité pour hypercholestérolémie une mère en surpoids Elle est étudiante et prépare son BAC professionnel. Il n'y a pas de tabagisme. Elle est sédentaire, l'exercice étant limité à la gymnastique au lycée. A l'interrogatoire vous apprenez que l'acné est apparue lors de la puberté et qu'elle se plaint d'une nette accentuation de la pilosité. Son poids de forme est de 53 kg ; il est actuellement à 68 kg pour 165 cm. La patiente reconnaît ne pas faire attention à son régime. L'hirsutisme est modéré de score 16. Elle ne présente pas de vergetures récentes mais une répartition fascio-tronculaire des graisses.

---

Quel test dynamique permettra de confirmer le diagnostic ?

- un test au LHRH
- un test au TRH couplé au LHRH
- une hyperglycémie provoquée
- un cycle du cortisol
- un test à la progestérone (Duphaston®) sur 10 jours

**5.****Rappel du cas clinique n°2:**

Cette femme de 17 ans consulte pour prise de poids et aménorrhée. Dans ses antécédents personnels vous notez : un poids de naissance de 4kg200 à 3 semaines du terme. Les premières règles sont apparues vers 11 ans avec des cycles menstruels d'emblée très irréguliers. Il existe une prise de poids de 10 kg lors de la prescription d'une minipilule par son médecin du fait d'une acné récidivante. Elle n'a plus de règles depuis 6 mois après l'arrêt de sa minipilule. Dans ses antécédents familiaux vous notez : deux grand-mères diabétiques avec surpoids un père traité pour hypercholestérolémie une mère en surpoids Elle est étudiante et prépare son BAC professionnel. Il n'y a pas de tabagisme. Elle est sédentaire, l'exercice étant limité à la gymnastique au lycée. A l'interrogatoire vous apprenez que l'acné est apparue lors de la puberté et qu'elle se plaint d'une nette accentuation de la pilosité. Son poids de forme est de 53 kg ; il est actuellement à 68 kg pour 165 cm. La patiente reconnaît ne pas faire attention à son régime. L'hirsutisme est modéré de score 16. Elle ne présente pas de vergetures récentes mais une répartition fascio-tronculaire des graisses.

---

Quel est le risque à terme de l'évolution de cette pathologie ?

- stérilité endocrinienne
- cancer du sein
- cancer de l'endomètre
- diabète de type 1
- syndrome métabolique

6.

**Rappel du cas clinique n°2:**

Cette femme de 17 ans consulte pour prise de poids et aménorrhée. Dans ses antécédents personnels vous notez : un poids de naissance de 4kg200 à 3 semaines du terme. Les premières règles sont apparues vers 11 ans avec des cycles menstruels d'emblée très irréguliers. Il existe une prise de poids de 10 kg lors de la prescription d'une minipilule par son médecin du fait d'une acné récidivante. Elle n'a plus de règles depuis 6 mois après l'arrêt de sa minipilule. Dans ses antécédents familiaux vous notez : deux grand-mères diabétiques avec surpoids un père traité pour hypercholestérolémie une mère en surpoids Elle est étudiante et prépare son BAC professionnel. Il n'y a pas de tabagisme. Elle est sédentaire, l'exercice étant limité à la gymnastique au lycée. A l'interrogatoire vous apprenez que l'acné est apparue lors de la puberté et qu'elle se plaint d'une nette accentuation de la pilosité. Son poids de forme est de 53 kg ; il est actuellement à 68 kg pour 165 cm. La patiente reconnaît ne pas faire attention à son régime. L'hirsutisme est modéré de score 16. Elle ne présente pas de vergetures récentes mais une répartition fascio-tronculaire des graisses.

---

Devant la découverte d'une glycémie à 1,20 g/L, quelle est votre explication physiopathologique ?

- diabète de type 1
- maladie auto-immune
- diabète avec résistance à l'insuline
- diabète de type MODY
- syndrome métabolique

Date:

Nom:

Prénom:



Copie générée le 25-07-2016 11:44

## 2015-2016\_DFGSM 2\_UE14\_session2 - Cas clinique n°3

### Cas clinique n°3:

Mr JP, 38 ans vous est adressé en consultation suite à la découverte récente d'une hyperglycémie à 1,8 g/L. Il n'a pas d'antécédent particulier. Il pèse 74kg et mesure 178cm. Il n'y a pas d'histoire familiale de diabète. Vous êtes surpris par son aspect physique et vous évoquez une possible acromégalie.

1.

### Rappel du cas clinique n°3:

Mr JP, 38 ans vous est adressé en consultation suite à la découverte récente d'une hyperglycémie à 1,8 g/L. Il n'a pas d'antécédent particulier. Il pèse 74kg et mesure 178cm. Il n'y a pas d'histoire familiale de diabète. Vous êtes surpris par son aspect physique et vous évoquez une possible acromégalie.

---

Quel(s) signe(s) clinique(s) parmi les suivant serai(en)t en faveur d'une acromégalie ?

- prognatisme
- vergetures pourpres abdominales
- macroglossie
- alopecie
- goitre

2.

### Rappel du cas clinique n°3:

Mr JP, 38 ans vous est adressé en consultation suite à la découverte récente d'une hyperglycémie à 1,8 g/L. Il n'a pas d'antécédent particulier. Il pèse 74kg et mesure 178cm. Il n'y a pas d'histoire familiale de diabète. Vous êtes surpris par son aspect physique et vous évoquez une possible acromégalie.

---

Quel(s) examen(s) biologique(s) vous serai(en)t utile(s) pour le diagnostic de son acromégalie ?

- GH plasmatique à minuit
- GH multitemps (toutes les 30 minutes pendant une heure)
- GH lors d'un test d'hypoglycémie insulinique
- IGF1
- cortisol libre urinaire des 24heures

3.

**Rappel du cas clinique n°3:**

Mr JP, 38 ans vous est adressé en consultation suite à la découverte récente d'une hyperglycémie à 1,8 g/L. Il n'a pas d'antécédent particulier. Il pèse 74kg et mesure 178cm. Il n'y a pas d'histoire familiale de diabète. Vous êtes surpris par son aspect physique et vous évoquez une possible acromégalie.

---

Le diagnostic est confirmé. Quelle(s) complication(s) de son acromégalie devez-vous rechercher ?

- hémochromatose
- syndrome du canal carpien
- syndrome d'apnée du sommeil
- hypotension orthostatique
- polypes coliques

4.

**Rappel du cas clinique n°3:**

Mr JP, 38 ans vous est adressé en consultation suite à la découverte récente d'une hyperglycémie à 1,8 g/L. Il n'a pas d'antécédent particulier. Il pèse 74kg et mesure 178cm. Il n'y a pas d'histoire familiale de diabète. Vous êtes surpris par son aspect physique et vous évoquez une possible acromégalie.

---

L'hypophyse est en rapport avec :

- le sinus sphénoïde latéralement
- le chiasma optique inférieurement
- les loges caverneuses latéralement
- l'hypothalamus supérieurement
- le diaphragme sellaire supérieurement

5.

**Rappel du cas clinique n°3:**

Mr JP, 38 ans vous est adressé en consultation suite à la découverte récente d'une hyperglycémie à 1,8 g/L. Il n'a pas d'antécédent particulier. Il pèse 74kg et mesure 178cm. Il n'y a pas d'histoire familiale de diabète. Vous êtes surpris par son aspect physique et vous évoquez une possible acromégalie.

---

Concernant La GH

- la GH est une hormone polypeptidique
- la GH agit sur les tissus cibles par l'intermédiaire d'un récepteur membranaire
- la sécrétion de GH est constante au cours de la journée
- la demi-vie plasmatique de la GH est courte
- la GH est fortement liée aux protéines plasmatiques

6.

**Rappel du cas clinique n°3:**

Mr JP, 38 ans vous est adressé en consultation suite à la découverte récente d'une hyperglycémie à 1,8 g/L. Il n'a pas d'antécédent particulier. Il pèse 74kg et mesure 178cm. Il n'y a pas d'histoire familiale de diabète. Vous êtes surpris par son aspect physique et vous évoquez une possible acromégalie.

---

L'hormone de croissance (GH) :

- stimule la lipogénèse
- est hyperglycémiant
- stimule la croissance tissulaire par l'intermédiaire de facteurs de croissance
- diminue la production hépatique de glucose
- est sécrétée par le noyau dorso-médial de l'hypothalamus

Date:

Nom:

Prénom:



Copie générée le 25-07-2016 11:44

## 2015-2016\_DFGSM 2\_UE14\_session2 - Cas clinique n°4

### Cas clinique n°4:

Une jeune femme de 23 ans est adressée aux urgences pour malaise. Elle se plaint de douleurs abdominales depuis quelques jours qui se sont accentuées depuis le matin. A son entrée la glycémie est à 0,6g/L et sa pression artérielle à 85/50 mmHg. Devant son aspect « bronzé » vous évoquez une insuffisance surrénalienne.

### **1.** Rappel du clinique n°4:

Une jeune femme de 23 ans est adressée aux urgences pour malaise. Elle se plaint de douleurs abdominales depuis quelques jours qui se sont accentuées depuis le matin. A son entrée la glycémie est à 0,6g/L et sa pression artérielle à 85/50 mmHg. Devant son aspect « bronzé » vous évoquez une insuffisance surrénalienne.

---

Quel(s) résultat(s) biologique(s) parmi les suivant serai(en)t compatible avec le diagnostic ?

- cortisol plasmatique effondré
- élévation du taux d'ACTH plasmatique
- hypokaliémie
- hématicrite basse
- absence de réponse du cortisol au test au synacthène

### **2.** Rappel du clinique n°4:

Une jeune femme de 23 ans est adressée aux urgences pour malaise. Elle se plaint de douleurs abdominales depuis quelques jours qui se sont accentuées depuis le matin. A son entrée la glycémie est à 0,6g/L et sa pression artérielle à 85/50 mmHg. Devant son aspect « bronzé » vous évoquez une insuffisance surrénalienne.

---

Un bilan complémentaire est réalisé dans le cadre du dépistage d'une polyendocrinopathie autoimmune.

Quel(s), est/sont parmi les suivants le(s) résultat(s) biologique(s) en faveur de votre hypothèse?

- TSHus basse avec T4L basse
- TSHus haute avec T4L haute
- TSHus Haute avec T4L basse
- TSHus Basse avec T4L normale
- anticorps anti thyroperoxydase positifs.

### 3. Rappel du clinique n°4:

Une jeune femme de 23 ans est adressée aux urgences pour malaise. Elle se plaint de douleurs abdominales depuis quelques jours qui se sont accentuées depuis le matin. A son entrée la glycémie est à 0,6g/L et sa pression artérielle à 85/50 mmHg. Devant son aspect « bronzé » vous évoquez une insuffisance surrénalienne.

---

La cortico-surrénale

- présente une zone glomérulée périphérique sensible à l'ACTH
- est constituée, dans sa zone médiane, de spongiocytes sécrétant des glucocorticoïdes
- est responsable d'une synthèse d'aldostérone stimulée par le potassium et l'angiotensine II
- est irriguée par le premier réseau capillaire du système porte
- Est traversée par des artères perforantes qui apportent du sang oxygéné à la médullaire

### 4. Rappel du clinique n°4:

Une jeune femme de 23 ans est adressée aux urgences pour malaise. Elle se plaint de douleurs abdominales depuis quelques jours qui se sont accentuées depuis le matin. A son entrée la glycémie est à 0,6g/L et sa pression artérielle à 85/50 mmHg. Devant son aspect « bronzé » vous évoquez une insuffisance surrénalienne.

---

Les médullosurrénales

- reçoivent du sang riche en glucocorticoïdes par les capillaires sinusoides qui irriguent la corticale
- sont d'origine neuro-ectodermique
- sont stimulées par des afférences orthosympathiques cholinergiques
- peuvent être assimilées à des ganglions du système orthosympathique
- sécrètent principalement de l'adrénaline

### 5. Rappel du clinique n°4:

Une jeune femme de 23 ans est adressée aux urgences pour malaise. Elle se plaint de douleurs abdominales depuis quelques jours qui se sont accentuées depuis le matin. A son entrée la glycémie est à 0,6g/L et sa pression artérielle à 85/50 mmHg. Devant son aspect « bronzé » vous évoquez une insuffisance surrénalienne.

---

Le cortisol

- est hyperglycémiant en stimulant la néoglucogenèse
- stimule la lipogenèse
- est stimulée lors d'un stress
- favorise le catabolisme protéique lors d'un stress
- lors d'une suspicion d'insuffisance surrénale, il vaut mieux doser le cortisol le matin

**6. Rappel du clinique n°4:**

Une jeune femme de 23 ans est adressée aux urgences pour malaise. Elle se plaint de douleurs abdominales depuis quelques jours qui se sont accentuées depuis le matin. A son entrée la glycémie est à 0,6g/L et sa pression artérielle à 85/50 mmHg. Devant son aspect « bronzé » vous évoquez une insuffisance surrénalienne.

---

L'aldostérone

- est responsable d'une augmentation de la réabsorption de sodium
- est responsable d'une augmentation de l'excrétion urinaire de potassium
- est responsable d'une stimulation de la réabsorption de protons par stimulation de la pompe à proton de la fin du tubule rénal
- est stimulée lors d'une hypovolémie
- est stimulée par une hyperkaliémie

Date:

Nom:

Prénom:



Copie générée le 25-07-2016 11:45

## 2015-2016\_DFGSM 2\_E14\_session2 - Cas clinique n°5

### Cas clinique n°5:

Une femme âgée de 25 ans consulte à la suite d'un amaigrissement de 8 Kg en deux mois et avec apparition d'un syndrome polyuro-polydipsique contemporain. Elle n'a pas d'antécédents particuliers. Son poids actuel est de 86Kg pour 1m70. Son examen clinique est normal. Elle ne prend aucun traitement. Sa glycémie est de 2,5 g/l. Sa mère a un diabète de type 2, un cousin paternel à un diabète de type 1.

1.

### Rappel du cas clinique n°5:

Une femme âgée de 25 ans consulte à la suite d'un amaigrissement de 8 Kg en deux mois et avec apparition d'un syndrome polyuro-polydipsique contemporain. Elle n'a pas d'antécédents particuliers. Son poids actuel est de 86Kg pour 1m70. Son examen clinique est normal. Elle ne prend aucun traitement. Sa glycémie est de 2,5 g/l. Sa mère a un diabète de type 2, un cousin paternel à un diabète de type 1.

Quels sont les éléments qui seraient en faveur d'un Diabète de type 1 ?

- un cholestérol HDL conservé
- la présence d'une cétonurie
- l'existence d'une hypertension
- la présence d'une hypertriglycéridémie

2.

### Rappel du cas clinique n°5:

Une femme âgée de 25 ans consulte à la suite d'un amaigrissement de 8 Kg en deux mois et avec apparition d'un syndrome polyuro-polydipsique contemporain. Elle n'a pas d'antécédents particuliers. Son poids actuel est de 86Kg pour 1m70. Son examen clinique est normal. Elle ne prend aucun traitement. Sa glycémie est de 2,5 g/l. Sa mère a un diabète de type 2, un cousin paternel à un diabète de type 1.

Dans cette situation:

- il est nécessaire de doser l'insuline
- il est nécessaire de doser la glycosurie
- il est nécessaire de doser les Auto Anticorps anti GAD et IA2
- son HbA1c se situera dans des valeurs normales
- son risque cardiovasculaire à un horizon de 10 ans est élevé

3.

**Rappel du cas clinique n°5:**

Une femme âgée de 25 ans consulte à la suite d'un amaigrissement de 8 Kg en deux mois et avec apparition d'un syndrome polyuro-polydipsique contemporain. Elle n'a pas d'antécédents particuliers. Son poids actuel est de 86Kg pour 1m70. Son examen clinique est normal. Elle ne prend aucun traitement. Sa glycémie est de 2,5 g/l. Sa mère a un diabète de type 2, un cousin paternel à un diabète de type 1.

---

Le pancréas

- est une glande exclusivement endocrine
- est un organe profond intrapéritonéal
- est traversé par la voie biliaire principale
- est vascularisé par une branche du tronc artériel coeliaque
- se projette sur la paroi abdominale en regard de la région ombilicale

4.

**Rappel du cas clinique n°5:**

Une femme âgée de 25 ans consulte à la suite d'un amaigrissement de 8 Kg en deux mois et avec apparition d'un syndrome polyuro-polydipsique contemporain. Elle n'a pas d'antécédents particuliers. Son poids actuel est de 86Kg pour 1m70. Son examen clinique est normal. Elle ne prend aucun traitement. Sa glycémie est de 2,5 g/l. Sa mère a un diabète de type 2, un cousin paternel à un diabète de type 1.

---

La carence en insuline est responsable de la symptomatologie car l'insuline

- est hypoglycémisante
- inhibe la lipolyse
- inhibe la cétogenèse
- stimule la glycogénolyse
- augmente la protéinurie en augmentant le débit de filtration glomérulaire

5.

**Rappel du cas clinique n°5:**

Une femme âgée de 25 ans consulte à la suite d'un amaigrissement de 8 Kg en deux mois et avec apparition d'un syndrome polyuro-polydipsique contemporain. Elle n'a pas d'antécédents particuliers. Son poids actuel est de 86Kg pour 1m70. Son examen clinique est normal. Elle ne prend aucun traitement. Sa glycémie est de 2,5 g/l. Sa mère a un diabète de type 2, un cousin paternel à un diabète de type 1.

---

Concernant le diagnostic du diabète

- une glycémie > 2g/L est suffisante pour faire le diagnostic de diabète
- l'hémoglobine glyquée (HbA1c) est le reflet de l'équilibre glycémique sur les 3 derniers mois
- le peptide C est le reflet de la sécrétion d'insuline
- chez cette jeune femme, la concentration de peptide C sera élevée
- chez cette jeune femme, la concentration d'insuline sera élevée

Date:

Nom:

Prénom:



Copie générée le 25-07-2016 11:49

## 2015-2016\_DFGSM 2\_UE14\_session2 - Questions individuelles

### 31 questions

1. BDR - Pr Lejeune

#### A propos du développement post-natal :

- Chez le garçon, une activité de l'axe hypothalamo-hypophysaire gonadotrope induit la production de testostérone, pendant les 3 premiers mois de la vie.
- La pilosité axillaire et pubienne est stimulée par les oestrogènes chez la fille
- L'identité sexuelle se met en place à la puberté par action de la testostérone ou de l'estradiol sur le cerveau
- Chez la fille, le pic de croissance pubertaire est du à l'action directe de l'estradiol sur l'os.
- Chez le garçon, le pic de croissance pubertaire est du à l'action directe de la testostérone sur l'os.

2. BDR - Pr Lejeune

#### A propos de la fertilité masculine :

- Une élévation de la FSH et une diminution de l'Inhibine B indiquent un trouble de la spermatogenèse
- Les spermatozoïdes acquièrent leur pouvoir fécondant lors du passage dans l'épididyme.
- La première phase de l'éjaculation nécessite l'intégrité de la moelle dorso-lombaire
- La normalité de la FSH, de l'inhibine B et du volume testiculaire indique une spermatogenèse normale.
- Le spermogramme doit être réalisé au moins 3 mois après un épisode fébrile.

3. BDR - Pr Lejeune

#### A propos des fonctions testiculaires :

- Chez l'homme adulte, l'administration de testostérone induit une stimulation de la spermatogenèse
- La sécrétion d'inhibine B par la cellule de Sertoli est stimulée par la présence de cellules germinales
- La sécrétion d'inhibine B par la cellule de Sertoli est stimulée par la FSH.
- L'inhibine B a un effet de rétrocontrôle uniquement sur la sécrétion de FSH par l'hypophyse
- La testostérone a un effet de rétrocontrôle uniquement sur la sécrétion de LH par l'hypophyse

4. BDR - Pr Lejeune

**A propos des réactions sexuelles masculines :**

- La période réfractaire augmente avec l'âge
- Le développement de l'érection correspond à une stimulation noradrénergique des fibres musculaires lisses des parois des aréoles vasculaires des corps caverneux et spongieux.
- La phosphodiesterase de type 5 a une localisation préférentielle dans la verge ce qui permet l'administration orale du sildénafil
- Le sphincter lisse de la prostate se relâche toutes les 0,8 secondes lors de l'éjaculation
- L'accumulation du sperme dans l'urètre prostatique lors de la phase sécrétoire de l'éjaculation déclenche la phase expulsive.

5. BDR - Pr Lejeune

**A propos des causes d'infertilité masculine :**

- L'agénésie bilatérale des canaux déférents est une forme mineure de mucoviscidose.
- L'exposition à la chaleur induit une fragmentation de l'ADN des spermatozoïdes
- Les microdélétions du chromosome Y induisent un impubérisme et une anosmie.
- Le syndrome de Klinefelter à caryotype 47,XXY est la cause génétique la plus fréquente d'azoospermie par trouble de la spermatogenèse.
- La cryptorchidie est un facteur de risque du cancer du testicule.

6. Endocrino - QCM indépendants

Les glandes parathyroïdes

- sont constamment au nombre de quatre
- sont situées dans la loge thyroïdienne
- sont proches des nerfs laryngés
- sont des glandes exclusivement endocrines
- sont vascularisées par les artères thyroïdiennes

7. Endocrino - QCM indépendants

La natrémie est principalement le reflet :

- du bilan sodé de l'organisme
- de l'osmolarité urinaire
- du bilan hydrique de l'organisme
- de l'état d'hydratation intra-cellulaire
- de l'état d'hydratation extra-cellulaire

8. Endocrino - QCM indépendants

Quelle(s) est(sont) la(es) réponse(s) exacte(s) concernant les glitazones

- Elles augmentent la sensibilité à l'insuline
- Elles augmentent la production d'insuline
- Elles sont associées à une majoration des hospitalisations pour insuffisance cardiaque
- Elles sont associées à une majoration des cas de cancer du colon
- Sous ce traitement dans le diabète de type 2, une augmentation relative du cancer de vessie serait largement compensée par une réduction relative du même ordre de grandeur de l'infarctus du myocarde

9. Endocrino - QCM independants

L'ovaire

- est une glande exclusivement endocrine
- est un organe profond intrapéritonéal
- est fixé à l'utérus par le ligament suspenseur de l'ovaire
- est situé en avant des vaisseaux iliaques internes chez la nullipare
- est drainé par la veine ovarique qui se termine dans la veine cave inférieure à gauche

10. Endocrino - QCM independants

L'adénohypophyse

- présente, au niveau du lobe intermédiaire, des cellules à POMC qui sécrètent principalement de la mélatonine
- est irriguée par le premier réseau capillaire du système porte
- présente des cellules thyrotropes sécrétant la TSH et sensibles au TRH et à la tri-iodothyronine
- synthétise des hormones polypeptidiques
- permet la libération des polypeptides accumulés dans les corps de Herring

11. Endocrino - QCM independants

Les dosages de stéroïdes sont de plus en plus réalisés par la méthode de spectrométrie de masse en tandem (LC-MS/MS). A propos de cette méthode de dosage

- elle utilise des anticorps
- LC correspond à une séparation des stéroïdes par une méthode de chromatographie
- l'un des principes consiste à transformer le stéroïde en ion puis à le fragmenter
- l'un des principes consiste à fragmenter le stéroïde puis de le transformer en ion
- Les standards internes utilisés sont des stéroïdes tritiés

12. Endocrino - QCM independants

Concernant les hormones

- les hormones polypeptidiques sont solubles et circulent sous forme libre dans le plasma
- les hormones stéroïdes sont transportées sous forme liées à des protéines dans le plasma
- les récepteurs des hormones polypeptidiques sont intra-cytosoliques ou intra-nucléaires
- les hormones polypeptidiques ou protéiques sont stockées dans des vésicules de sécrétion au sein des cellules sécrétrices
- les hormones stéroïdes sont stockées dans les cellules sécrétrices et libérées dans le plasma lors d'un stimulus

13. Endocrino - QCM independants

Le récepteur calcique

- stimule la sécrétion des hormones thyroïdiennes
- stimule la sécrétion des cellules principales des parathyroïdes
- inhibe la sécrétion des cellules C
- est impliqué dans le développement d'hyperparathyroïdie quand il présente une mutation inactivatrice
- est la cible de calcimimétiques qui peuvent être utilisés en cas d'hyperparathyroïdie secondaire à une insuffisance rénale

14. Endocrino - QCM independants

L'hypophyse postérieure :

- constitue le plancher du 3e ventricule
- est un prolongement des noyaux antérieurs de l'hypothalamus
- est le lieu de stockage de l'hormone de croissance
- contient les corps cellulaires de neurones hypothalamiques
- est impliquée dans le contrôle et la régulation de l'osmolarité plasmatique

15. Endocrino - QCM independants

Quelle(s) est(sont) la(es) réponse(s) exacte(s) concernant les gliflozines, ou inhibiteurs du SGLT2

- Elles sont associées à une prise de poids comme l'insuline et beaucoup d'antidiabétiques oraux
- Elles sont associées à une baisse de pression artérielle
- Elles sont associées à une réduction de l'hémoglobine glyquée du même ordre que les gliptines
- La seule étude de morbi-mortalité disponible en 2016 montre une réduction importante de la mortalité totale
- La seule étude de morbi-mortalité disponible en 2016 montre une majoration des hospitalisations pour insuffisance cardiaque

16. Endocrino - QCM independants

Quels sont les caractéristiques du dosage des stéroïdes par la méthode LC-MS/MS par rapport à celles des immunodosages ?

- l'utilisation de la radioactivité
- une meilleure spécificité
- une meilleure sensibilité
- la possibilité de doser en même temps plusieurs stéroïdes
- la nécessité d'utiliser des volumes plus importants de plasma

17. Sémiologie chirurgicale - Pr Dubernard

Devant une tuméfaction pelvienne à l'examen clinique chez une femme ménopausée, il faut évoquer en première intention les diagnostics suivants :

- le cancer de l'ovaire
- le cancer du colon
- le cancer de l'endomètre
- le cancer du col de l'utérus
- doit faire prescrire en première intention une IRM pelvienne

18. Sémiologie chirurgicale - Pr Dubernard

Concernant l'examen sénologique

- il comprend l'inspection des seins à « jour frisant » en position allongée
- il comprend la recherche d'une galactorrhée
- une galactorrhée multipore et bilatérale doit faire prescrire une mammographie et une échographie mammaire
- la mammographie de dépistage : le dépistage organisé du cancer du sein est moins pertinent qu'un dépistage individuel
- le dépistage organisé du cancer du sein est obligatoire entre 50 et 74 ans chez les femmes aux antécédents personnels de cancer du sein

19. Sémiologie chirurgicale - Pr Dubernard

Les métrorragies post-ménopausiques

- peuvent révéler un cancer de l'endomètre
- l'étiologie la plus fréquente est l'atrophie endométriale
- peuvent révéler un polype de l'endomètre
- l'échographie pelvienne permet le diagnostic du cancer de l'endomètre
- doivent faire rechercher une cause iatrogène (traitement anticoagulant)

20. Sémiologie chirurgicale - Pr Dubernard

La grossesse extra-utérine

- les pertes sanguines sont brunâtres et très abondantes
- les douleurs pelviennes sont souvent latéralisées
- les signes sympathiques de grossesse (nausées, vomissements) sont le plus souvent absents
- le toucher vaginal peut retrouver une masse latéro-utérine sensible
- les  $\beta$ hCG doublent tous les 24h

21. Sémiologie chirurgicale - Pr Dubernard

La fausse couche spontanée précoce

- les signes sympathiques de grossesse (nausées, vomissements) sont le plus souvent présents
- les métrorragies sont au moins aussi abondantes que des règles
- il peut exister des contractions utérines
- les  $\beta$ hCG classiquement stagnent tous les 48h
- l'échographie peut montrer une vacuité utérine

22. Sémiologie chirurgicale - Pr Dubernard

La salpingite aigue

- peut se révéler par une défense pelvienne
- peut se révéler par des leucorrhées non prurigineuses et non mal odorantes
- un des diagnostics différentiels est l'appendicite
- peut être responsable secondairement d'une infertilité
- peut être responsable secondairement d'une grossesse extra-utérine

23. Sémiologie chirurgicale - Pr Dubernard

Le cancer du col de l'utérus

- les métrorragies post-coïtales sont un des modes de révélation
- est secondaire le plus souvent à une infection à HSV (Herpes Simplex Virus) oncogène
- peut se révéler par une hydronéphrose
- le dépistage se fait par la réalisation d'un frottis du col: à partir de 25 ans, 2 frottis à 1 an d'intervalle et si normaux, un contrôle tous les 3 ans (sauf facteurs de risques)
- peut être prévenu par l'utilisation du préservatif

24. Sémiologie chirurgicale - Pr Dubernard

Le cancer de l'ovaire

- peut être associé à un cancer du rein dans le cadre d'une mutation BRCA1 ou BRCA2
- peut se révéler par un syndrome sub-occlusif
- des métrorragies sont fréquemment révélatrices
- le toucher vaginal peut retrouver des masses latéro-utérines bilatérales fixées
- l'IRM pelvienne est l'examen le plus sensible pour caractériser les tumeurs ovariennes

25. Sémiologie chirurgicale - Pr Dubernard

Un cancer du sein peut se révéler par

- un aspect en « peau d'orange » du revêtement cutané
- un eczéma du sillon sous mammaire dans le cadre d'une maladie de Paget
- une invagination du mamelon
- une adénopathie axillaire
- un méplat cutané

26. Sémiologie chirurgicale - Pr Dubernard

Le fibrome utérin

- peut-être responsable d'une infertilité
- peut-être sous-muqueux
- classiquement régresse complètement après la ménopause
- un myome sous-séreux peut-être responsable d'hyperménorrhées
- peut être asymptomatique

27. BDR - Pr Guérin

**Concernant le bilan d'infertilité et les traitements :**

- Le spermogramme et la courbe ménothermique font partie du bilan de 1ère intention
- La courbe ménothermique constitue un reflet de l'imprégnation en oestradiol
- Une échographie ovarienne pratiquée en début de cycle renseigne sur le nombre de follicules « sélectionnés » qui peuvent évoluer jusqu'au stade « pré-ovulatoire » si on administre de la FSH
- L'hystéro-salpingographie est un examen nécessaire avant la pratique d'inséminations artificielles
- Les inséminations artificielles constituent une bonne indication en cas d'anomalies sévères du spermogramme

28. BDR - Pr Guérin

**Concernant la régulation de la folliculogénèse :**

- On n'observe que des follicules primordiaux chez des femmes souffrant d'un hypogonadisme hypogonadotrope
- Des injections quotidiennes de FSH en début de cycle vont sauver de l'atrésie tous les follicules à partir du stade pré antral
- Les cellules de la granulosa vont acquérir des récepteurs à la LH uniquement dans le follicule pré-ovulatoire
- Les cellules thécales vont acquérir des récepteurs à la FSH dans le follicule pré-ovulatoire
- Le syndrome des ovaires micro-polykystiques est caractérisé par la présence en début de cycle, d'un nombre anormalement élevé de follicules de quelques mm de diamètre

29. BDR - Pr Guérin

**Concernant la folliculogénèse sous ses aspects dynamiques :**

- Le follicule primordial qui est à l'origine d'un follicule pré-ovulatoire a commencé son évolution plus de 6 mois avant l'ovulation
- Le temps qui sépare le stade pré- antral du stade pré ovulatoire correspond environ à la durée de 3 cycles ovariens
- Durant cette croissance, les phases « an hormonale » et « FSH-dépendante » ont sensiblement la même durée
- Au-delà de 37 ans (âge moyen), on assiste à une disparition plus importante du stock des follicules primordiaux
- Une contraception hormonale qui s'étale sur plusieurs années va permettre de retarder l'âge de la ménopause

30. BDR - Pr Guérin

**Concernant la folliculogénèse :**

- La thèque interne apparaît dans les follicules au stade pré-antral
- Dans le corps jaune (corpus luteum), on distingue 2 types de cellules qui dérivent des cellules présentes dans le follicule mûr
- On peut observer un corps jaune fonctionnel en 2ème partie d'un cycle anovulatoire
- Dans un cycle naturel, tous les types de follicules seront touchés par l'atrésie, à l'exception des follicules pré-ovulatoires
- Le pic gonadotrope en milieu de cycle est indispensable à l'ovulation

31. BDR - Pr Guérin

**Concernant l'épidémiologie de l'infertilité :**

- Environ un couple sur 7 est considéré en France comme « stérile »
- La fécondabilité représente la probabilité pour un couple, de concevoir au cours d'un cycle menstruel
- La diminution de la fécondabilité avec l'âge, concerne l'homme et la femme avec une importance égale
- Au bout d'un an sans contraception et sans grossesse, on considère qu'environ 50% des couples demeurent fertiles
- Au bout de 2 ans sans grossesse, la majorité des couples concernés sont considérés comme infertiles

Date:

Nom:

Prénom:



Copie générée le 25-07-2016 11:50

## 2015-2016\_DFGSM 2\_UE 15\_session2\_Hématologie

### 45 questions

**1. Les signes cliniques suivants peuvent se rencontrer au cours d'une anémie :**

- La dyspnée d'effort
- La tachycardie
- La pâleur cutané- muqueuse
- Asthénie
- Des hématomes spontanés

**2. Parmi les signes cliniques suivants, quels sont ceux qui évoquent une origine ferriprive à l'anémie ?**

- La mauvaise tolérance de l'anémie
- L'existence d'une thrombopénie associée
- Les anomalies des phanères
- Une splénomégalie
- Des signes d'insuffisance cardiaque

**3. Les signes fréquemment associés à une neutropénie profonde sont :**

- La présence de fièvre
- La présence d'une stomatite
- La présence de bulles hémorragiques de la bouche
- La présence de diarrhées
- La présence d'une angine nécrotique

**4. Les signes cliniques suivants peuvent révéler une thrombopénie profonde :**

- Pâleur conjonctivale
- Ictère
- Epistaxis
- Bulles hémorragiques endo buccales
- Paresthésie des membres inférieurs

**5. La découverte d'une splénomégalie est possible au cours :**

- d'une septicémie
- d'une cirrhose hépatique
- d'une leucémie aiguë
- d'une mononucléose infectieuse
- d'une anémie ferriprive

**6. Vous voyez en consultation un jeune homme de 20 ans qui présente de la fièvre, une séméiologie d'angine, des adénopathies périphériques multiples. Vous pouvez évoquer :**

- Une mononucléose infectieuse
- Une leucémie aiguë
- Une primo infection à VIH
- Une Leucémie lymphoïde chronique
- Un myélome multiple

**7. Les classes de médicaments anti-thrombotiques comprennent :**

- Les anticoagulants
- Les anticalciques
- Les antiagrégants
- Les antiGP2B3A
- Les antagonistes des canaux potassiques

**8. Quels médicaments anti-thrombotiques sont associés au plus fort risque hémorragique dans la première journée de prescription ?**

- Les anticoagulants de type anti-vitamine K
- Les antiagrégants plaquettaires
- Les fibrinolytiques
- Les anticalciques
- Les héparines

**9. Quels médicaments anti-thrombotiques sont associés au plus fort risque d'hospitalisation iatrogène ?**

- Les anticoagulants de type anti-vitamine K
- Les antiagrégants plaquettaires
- Les fibrinolytiques
- Les anticalciques
- Les héparines

**10. Parmi les héparines ou apparentés, citez les deux les moins fréquemment associées à la survenue d'une thrombopénie immuno-allergique :**

- Héparine de bas poids moléculaire
- Héparine non fractionnée par voie intraveineuse
- Héparine non fractionnée par voie sous-cutanée
- Pentasaccharide
- Danaparoïde

**11.**

Mr T., d'origine napolitaine, est âgé de 25 ans et vous est adressé par le médecin du travail d'EDF. Le patient ne se plaint de rien. Lors de la visite d'embauche ce médecin a en effet observé des anomalies sur la numération sanguine. Il souhaiterait savoir s'il est nécessaire de réaliser des examens complémentaires. Il ne se plaint d'aucun symptôme. L'examen clinique ne retrouve aucune anomalie. La numération montre les résultats suivants :

Leucocytes  $7,70 \cdot 10^9/l$  ; Neutrophiles 65,6 % soit  $5,05 \cdot 10^9/l$  ; Globules rouges  $6,15 \cdot 10^{12}/l$  ; Eosinophiles 0,6 % soit  $0,05 \cdot 10^9/l$  ; Hémoglobine 12 g/dl ; Basophiles 0,0 % soit  $0,00 \cdot 10^9/l$  ; Hématocrite 40 % ; Lymphocytes 25,4 % soit  $1,96 \cdot 10^9/l$  ; V.G.M. 65 fl ; Monocytes 8,4 % soit  $0,65 \cdot 10^9/l$  ; T.C.M.H. 19,5 pg ; C.C.M.H. 30,1 g/dl ; Plaquettes  $230 \cdot 10^9/l$ .

Cette numération montre :

- Une polynucléose neutrophile
- Une thrombopénie
- Une polyglobulie
- Une pseudopolyglobulie
- Une microcytose

**12.**

Une patiente de 36 ans consulte pour une asthénie. Elle ne présente aucun antécédent chirurgical, a eu deux grossesses menées à terme sans complication 5 ans et 2 ans auparavant. L'examen clinique retrouve une pâleur, une polygnée et une tachycardie de repos. Elle n'a pas présenté d'amaigrissement ni de fièvre. Elle ne signale pas d'hémorragie extériorisée, et elle signale que ses règles durent environ huit jours. La numération que vous faites pratiquer montre :

Leucocytes  $5,56 \cdot 10^9/l$  ; VGM 71 fl ; Hématies  $4,54 \cdot 10^{12}/l$  ; TCMH 20,5 pg ; Hémoglobine 9,30 g/dl ; CCMH 28,8 g/L ; Hématocrite 0,32 ; Plaquettes  $269 \cdot 10^9/l$  ; Formule % Val absolues Granulocytes neutrophiles 53%  $2,94 \cdot 10^9/l$  Granulocytes éosinophiles 2%  $0,11 \cdot 10^9/l$  Granulocytes basophiles 0%  $0 \cdot 10^9/l$  ; Lymphocytes 37%  $2,05 \cdot 10^9/l$  ; Monocytes 8%  $0,45 \cdot 10^9/l$  ; Réticulocytes 5,5 /1000 soit  $25 \cdot 10^9/l$  (normales =  $80-100 \cdot 10^9/l$ )

Cette numération montre :

- Une polyglobulie
- Une hyperréticulocytose
- Une lymphocytose
- Une anémie microcytaire hypochrome
- Une hyperéosinophilie

**13. Un déficit en facteur VIII < 1% :**

- peut être responsable d'un déficit en facteur von Willebrand
- est responsable d'une baisse isolée du temps de Quick
- est responsable d'un allongement du temps de saignement
- est responsable de risque hémorragique
- est responsable d'un allongement du temps de céphaline avec activateur

**14. Un allongement isolé du temps de céphaline avec activateur (TCA) peut être expliqué par :**

- une maladie de Willebrand
- une hémophilie A
- une hémophilie B
- un déficit en FV
- un traitement par anti-vitamine K

**15. La maladie de Willebrand**

- peut être responsable d'une augmentation de l'INR
- peut être expliquée par une diminution de l'affinité du facteur Willebrand au facteur VIII
- se manifeste le plus souvent sous forme de saignements intra-articulaires
- peut être associée à une diminution de l'affinité du facteur Willebrand aux plaquettes
- peut être associée à une augmentation de l'affinité du facteur Willebrand aux plaquettes

**16. La protéine C activée a pour rôle physiologique**

- d'inhiber la thrombomoduline
- d'inhiber le facteur Va
- d'inhiber le facteur VIIIa
- de réguler la génération de thrombine
- d'activer la protéine S

**17. La fibrinolyse**

- utilise comme enzyme principale le facteur XIII
- peut être déclenchée par le t-PA qui inhibe l'antithrombine
- peut être responsable d'une augmentation des D-dimères
- utilise comme enzyme principale la plasmine
- l'afibrinogénémie peut être responsable d'un allongement combiné du TCA (temps de céphaline avec activateur) et du TQ (temps de Quick)

**18. Le récepteur plaquettaire GP IIb - IIIa :**

- a un rôle majeur dans l'adhésion plaquettaire
- permet la liaison des plaquettes aux cellules endothéliales
- permet la liaison des plaquettes au fibrinogène
- est perturbée dans le syndrome de Bernard Soulier
- l'absence d'expression du récepteur GP IIb IIIa peut être responsable de gingivorragies

**19. La mutation Leiden du gène du facteur V**

- est responsable de déficit en facteur V
- correspond à un défaut d'activation du facteur V
- est associé à une résistance à la protéine C activée
- est associé au risque thrombotique veineux
- a une transmission récessive liée à l'X

**20. Au sujet des hémoglobinopathies :**

- Une thalassémie correspond à la présence d'une forme anormale de l'hémoglobine
- Un trait beta thalassémique est associé à une microcytose
- La drépanocytose est liée à la présence d'une hémoglobine anormale, l'hémoglobine S
- Sont des affections qui comportent des anomalies de toutes les lignées sanguines
- L'examen biologique d'exploration de dépistage est l'électrophorèse de l'hémoglobine

**21. Histologie**

**Concernant la maturation/différenciation des cellules hématopoïétiques dans la moelle osseuse :**

- Les cellules stromales de la moelle osseuse y participent
- Les cellules souches sont encore appelés «transit amplifying cells »
- Le passage de la barrière hémato-médullaire permet la formation de plaquettes à partir des mégacaryocytes
- Le passage de la barrière hémato-médullaire permet la formation de globules rouges à partir d'érythrocytes
- Les cellules souches hématopoïétiques ne circulent pas dans le sang, chez le sujet sain

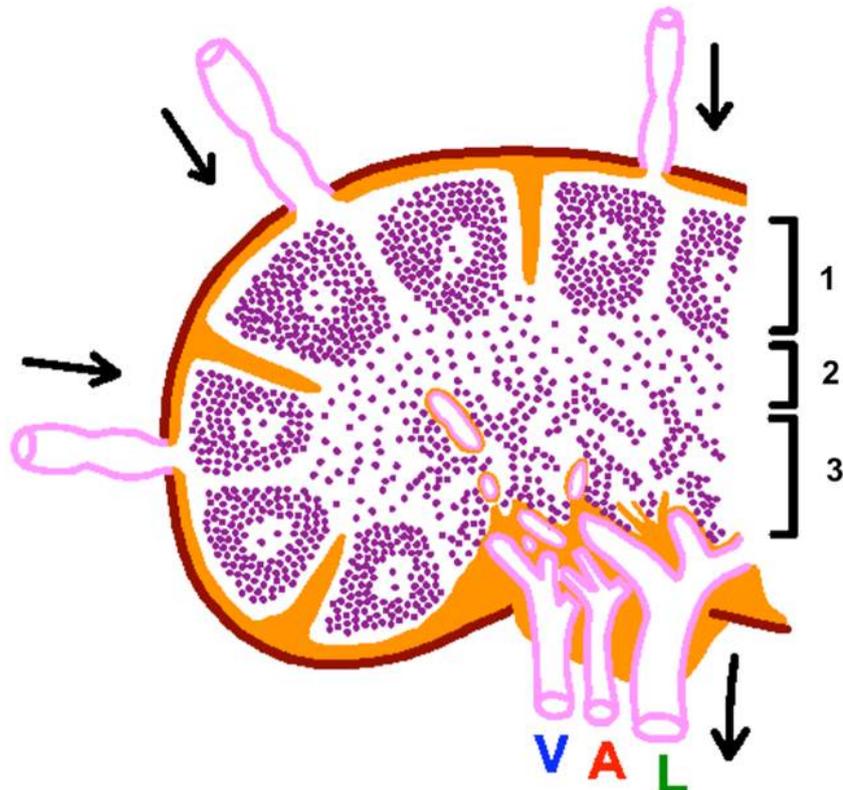
**22. Histologie**

**Au sujet de la moelle osseuse rouge :**

- La barrière hématomédullaire est formée de capillaires fenestrés
- La barrière hématomédullaire est formée de capillaires continus
- Les cellules souches hématopoïétiques sont localisées dans une niche endostéale et dans une niche stromale
- La diaphyse des os longs est riche en moelle osseuse rouge
- Il n'y a pas de cellules sanguines matures dans la moelle osseuse

23. Histologie

Au sujet du schéma ci-dessous représentant un ganglion lymphatique :



- Les flèches indiquent le sens de circulation du sang
- La zone 1 est riche en lymphocytes B
- Les HEV ("High Endothelial Venules") sont localisés dans la zone 2
- la structure L correspond à un lymphatique efférent
- La zone 3 est riche en lymphocytes B immatures

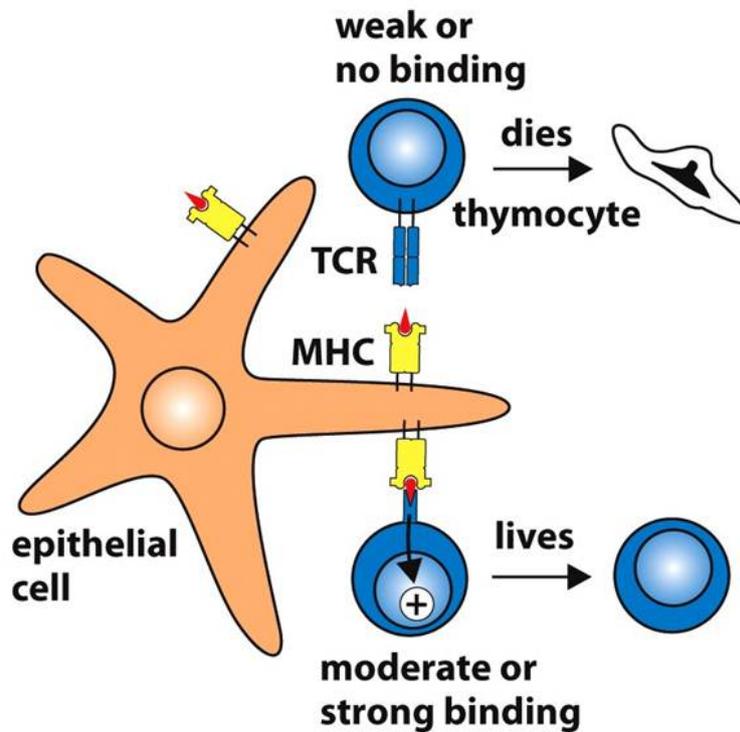
24. Histologie

Indiquez le ou les type(s) cellulaire(s) présent(s) dans la zone paracorticale des ganglions lymphatiques à l'état normal :

- lymphocytes T matures naïfs
- cellules dendritiques
- cellules folliculaires dendritiques
- fibroblastes
- lymphocyte T immature

25. Histologie

Au sujet du schéma ci-dessous :



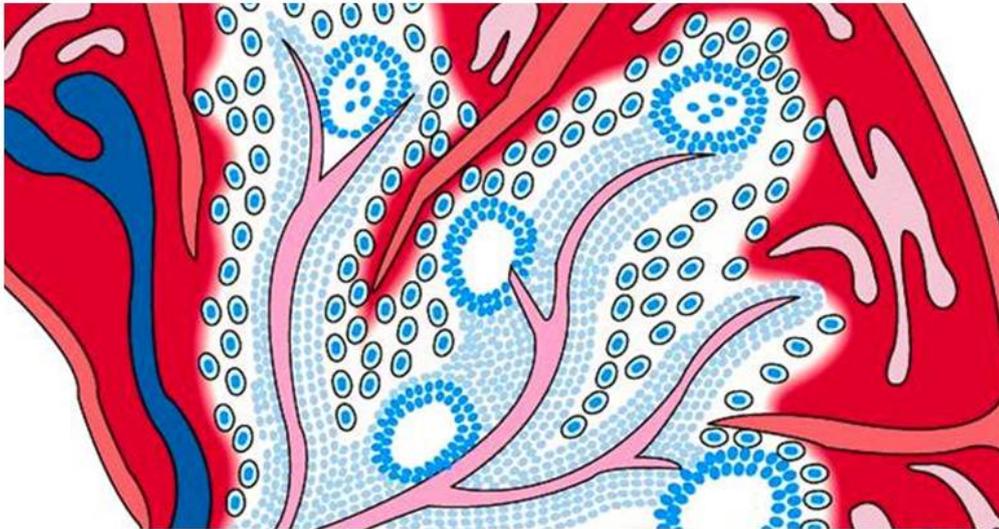
- Ce schéma décrit un processus de sélection positive
- La cellule épithéliale représentée sur ce schéma ("epithelial cell") est également nommée "nurse cell"
- La cellule épithéliale représentée sur ce schéma ("epithelial cell") est localisée dans la corticale thymique
- La cellule épithéliale représentée sur ce schéma ("epithelial cell") exprime le gène AIRE
- La cellule épithéliale représentée sur ce schéma ("epithelial cell") exprime la cytokératine

26. Histologie

Au sujet du thymus :

- Le thymus est dépourvu de vaisseaux lymphatiques afférents
- Les précurseurs lymphocytaires T issus de la moelle osseuse migrent depuis la medulla vers la corticale thymique
- La maturation des thymocytes s'effectue d'abord dans la medulla puis dans la corticale
- Le thymus est un organe bilobé en contact étroit avec la face inférieure du ventricule droit
- Environ 50% des thymocytes sont éliminés durant la sélection thymique

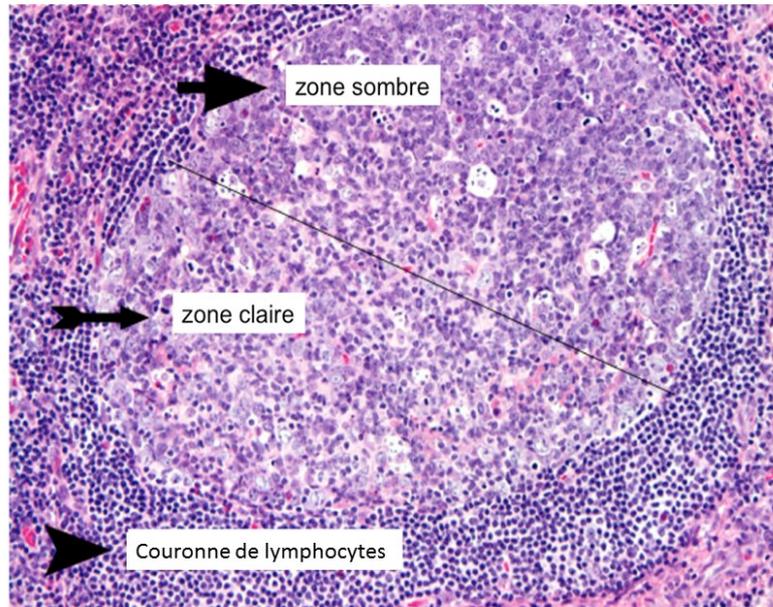
Le schéma ci-dessous représente-t-il :



- Une coupe de thymus
- Une coupe de moelle osseuse
- Une coupe de rate
- Une coupe d'organe lymphoïde secondaire
- Une coupe de ganglion lymphatique

28. Histologie

Au sujet de l'image ci-dessous :



- Il s'agit d'un follicule lymphoïde primaire
- Il s'agit d'un lobule thymique
- La couronne de lymphocytes contient des lymphocytes T CD4
- La zone claire est la zone de prolifération des plasmocytes
- La zone sombre est riche en lymphocyte T CD8

29. Histologie

Au sujet des cellules dendritiques localisées dans la zone paracorticale des ganglions lymphatiques :

- Elles ont trois origines possibles : le sang, la lymphe et les centres germinatifs
- Comme toutes les cellules présentatrices d'antigènes, elles sont capables d'induire le "priming" des lymphocytes T naïfs
- Elles peuvent induire l'activation des lymphocytes T CD8
- Elles peuvent induire l'activation des lymphocytes T CD4
- Elles peuvent induire l'activation des lymphocytes T double positifs (exprimant CD4 et CD8)

30. Parmi les antigènes suivants quels sont ceux qui relèvent du système ABO ?

- antigène A2
- antigène Cu
- antigène Fy3
- antigène cis AB
- antigène H

**31. Une transfusion de sang d'un donneur de groupe 0 à un receveur de groupe A est**

- Une transfusion compatible isogroupe
- Une transfusion non compatible isogroupe
- Une transfusion compatible non isogroupe
- Une transfusion non compatible non isogroupe
- Une transfusion strictement interdite

**32. Chez un patient, sans pathologie associée, présentant une anémie, on propose une transfusion de sang**

- si le taux d'hémoglobine est inférieur à 100gr/L
- si le taux d'hémoglobine est inférieur à 70gr/L
- si le taux d'hémoglobine est entre 80 et 100 gr/L
- si le patient est très essoufflé sans cause cardiaque ou pulmonaire
- si le patient le demande

**33. Les anticorps anti D du système Rh**

- existent naturellement
- sont majoritairement des IgM
- provoquent des accidents transfusionnels
- sont toujours générés par une alloimmunisation

**34. La Recherche d'anticorps irréguliers (RAI) avant une transfusion non urgente**

- Est facultative
- A une validité de 3 jours maximum
- Peut parfois être valide plus de 42 jours
- Est obligatoire
- Remplace le test de compatibilité si le patient a déjà des alloanticorps

**35. Globules blancs :**

- Une polynucléose est synonyme de la présence d'une infection
- Le pus correspond à la présence de lymphocytes altérés
- Une neutropénie prédispose aux infections
- Une hyperéosinophilie chronique peut induire des lésions viscérales
- L'inversion de formule est normale en cours de grossesse

**36. L'hypersplénisme :**

- Est souvent associé à une splénomégalie
- Provoque une destruction accrue des cellules sanguines
- Est un signe constant de la carence en fer
- Provoque des cytopénies dites « périphériques »
- Est fréquent dans l'éthylisme chronique

**37. Les réticulocytes**

- Sont de « jeunes » globules rouges
- Augmentent en cas d'hémolyse
- Ne sont pas augmentés en cas d'anémie d'origine centrale
- Ont un VGM plus gros que les globules rouges matures
- Ont une durée de vie de moins de 72 heures

**38. Une hyperéosinophilie**

- Peut se voir dans le cadre d'une infection parasitaire
- Peut se voir dans le cadre d'une allergie médicamenteuse
- Peut être dangereuse si elle est chronique
- S'accompagne toujours d'une leucocytose
- Correspond à une diminution de la valeur absolue d'éosinophiles sanguins

**39. Un patient neutropénique**

- Présente une diminution des polynucléaires neutrophiles
- Présente une augmentation des lymphocytes en valeur absolue
- Présente un risque infectieux augmenté
- Peut ne pas produire de pus dans des localisations infectieuses
- Présente des neutrophiles de petite taille

**40. Hémoglobinopathies :**

- Une thalassémie correspond à la présence d'une forme anormale de l'hémoglobine
- Un trait beta thalassémique est associé à une microcytose
- La drépanocytose est liée à la présence d'une hémoglobine anormale, l'hémoglobine S
- Sont des affections qui comportent des anomalies de toutes les lignées sanguines
- L'examen biologique d'exploration de dépistage est l'électrophorèse de l'hémoglobine

**41. William 3 ans doit subir une adénoïdectomie. Il n'a jamais été opéré jusqu'à présent et le bilan préopératoire montre les résultats suivants : TCA=60 sec TP=98% et fibrinogène 3.1 g/L. La numération plaquettaire montre une thrombopénie modérée 83 G/L A l'examen clinique, vous remarquez plusieurs ecchymoses au niveau des bras et des jambes. L'examen endo-buccal montre un petit caillot à la racine d'une incisive supérieure à droite :**

- On propose de compléter le bilan par des dosages de FV, FII, FVII et FX
- On propose de compléter le bilan par des dosages de FVIII, FIX, FXI
- Un déficit en FXII <1% contre-indiquera la chirurgie
- Un des diagnostics à envisager est la maladie de Willebrand de type 2B
- la présence d'un anticoagulant circulant lupique pourrait expliquer les signes cliniques et biologiques présentés par ce patient

**42. L'activité du facteur Willebrand**

- peut être augmentée en cas de syndrome inflammatoire
- peut être diminuée en cas de syndrome inflammatoire
- peut être augmentée en cas de grossesse
- est plus élevée chez les sujets de groupe O, comparée aux autres groupes sanguins
- est plus basse chez les sujets de groupe O, comparée aux autres groupes sanguins

**43. Le bilan de coagulation suivant TCA=53 sec TP=40% Fibrinogène=1.3 g/L , pourrait être compatible avec**

- Une insuffisance hépatique
- Une coagulation intravasculaire disséminée (CIVD)
- Un déficit constitutionnel en facteur V
- Afibrinogénémie
- Carence en vitamine K

**44. Melissa âgée de 6 ans vous êtes adressée pour un bilan d'ecchymoses spontanées. A l'examen clinique vous trouvez des ecchymoses multiples au niveau des membres et du dos de l'enfant. Le bilan de coagulation prescrit par le médecin urgentiste montre : TCA= 24 sec TP=86% et Fibrinogène 3.5 g/L. L'hémogramme montre une numération plaquettaire à 289 G/L. Devant ces données clinico-biologiques on doit évoquer les hypothèses diagnostiques suivantes :**

- une carence en vitamine K
- une thrombopathie
- une maladie de Willebrand
- un déficit constitutionnel en FXIII
- une conductrice d'hémophilie

**45. Devant le bilan de coagulation suivant TCA=33 sec, TP=42%, fibrinogène=3 g/L, FII=47% , FV=83%, FVII=15%, FX=37%, chez un adulte qui n'a aucun antécédent hémorragique :**

- vous évoquez une insuffisance hépatique
- vous évoquez un syndrome de consommation
- vous évoquez une carence en vitamine K
- vous évoquez une gamma carboxylation incomplète des facteurs II, VII, IX et X
- vous évoquez un traitement par anti-vitamine K (AVK)