

CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR DE DIÉTÉTIQUE
Session 2007
BASES PHYSIOPATHOLOGIQUES DE LA DIÉTÉTIQUE

Durée : 4 heures

Coefficient : 3

CORRIGÉ

LES RÉSECTIONS INTESTINALES

1. BIOCHIMIE-PHYSIOLOGIE (20 points)

1.1. Structure et fonction d'une portion d'intestin grêle (6 points)

1.1.1. (3 pts)

Titre : villosités intestinales. (0.5 pt)

Légendes : a : entérocyte, b : chylifère, c : cellule caliciforme ; d : glande de Lieberkühn, e : capillaires sanguins, f : plateau strié, g : mitochondries, h : lame basale, i : RER, j : app. de Golgi. (2.5 pts)

1.1.2. (2.5 pts)

La cellule « a » présente :

un plateau strié → augmentation de la surface membranaire → augmentation de la digestion (enzymes membranaires) et de l'absorption (diffusion simple + facilitée + transport actif grâce aux transporteurs protéiques) (1 pt)

de nombreuses mitochondries → production d'ATP pour le transport actif notamment (0.5 pt)

du RER et REL abondant → synthèse protéique (apoprotéines), absorption des graisses (gouttelettes de graisses et chylomicrons) (1 pt)

1.1.3. (0.5 pt)

Les cellules « c » produisent du mucus qui assure la protection de la paroi intestinale.

1.2. Digestion et absorption des lipides (10 points)

1.2.1. formules = 1 point

1.2.2. schéma de la digestion = 9 points

Doit apparaître :

Émulsions stables lipides - sels biliaires

Action des enzymes pancréatiques (lipases, phospholipase A₂, cholestérol estérase)

1.3. Innervation et motricité intestinale (4 points)

1.3.1. (1 pt)

Intrinsèque : propre à l'organe . Il s'agit de l'innervation présente dans la paroi de l'intestin sous la forme des plexus de Meissner et d'Auerbach.

Extrinsèque : extérieur à l'organe. Il s'agit des nerfs reliant la paroi de l'intestin au SNC.

1.3.2. (3 pts)

Mouvements segmentaires :

formation de segments par le jeu des *fibres musculaires lisses circulaires et longitudinales* de la musculature.

leur rôle est de *mélanger* le contenu intestinal et de le *mettre au contact de la paroi* intestinale pour permettre l'*absorption*.

Mouvements de masse :

contraction de la couche musculaire lisse (longitudinale et circulaire) sur une *grande partie* (1/3) du côlon

progression importante du contenu colique
prépare la défécation

2. PATHOLOGIE (20 points)

2.1 (5 pts)

Antécédents de polypes du côlon ou du rectum qui sont des lésions bénignes pouvant cancériser à long terme

Facteurs alimentaires : carence alimentaire en fibres, excès et surconsommation de graisses saturées et de sucres raffinés.

Existence d'une maladie digestive inflammatoire préexistante : maladie de Crohn ou RCH.

La polypose rectocolique familiale : maladie caractérisée par l'existence de nombreux polypes évoluant vers la cancérisation.

Notion d'hérédité familiale avec un gène de susceptibilité

L'âge : c'est le cancer de l'âge mûr (60 – 75 ans)

2.2 Coloscopie totale avec réalisation de biopsies qui confirment le diagnostic anatomopathologique. (2 pts)

2.3. Bilan d'extension qui comprend un examen clinique à la recherche de métastases (recherche d'une hépatomégalie, d'une ascite, des adénopathies notamment un ganglion de Troisier...) et des examens paracliniques : du plus simple au plus compliqué : (3 pts)

Un bilan biologique : dosages des marqueurs tumoraux (substances sécrétées par la tumeur), bilan hépatique, recherche d'une anémie ...

Radio du thorax

Échographie abdominale (hépatique)

Scanner thoracique et abdominal

Scanner cérébral.

2.4 Signes cliniques : (4 pts)

Asymptomatique le plus souvent

Troubles du transit : alternance diarrhée constipation ou constipation récente

Hémorragies digestives : soit rectorragies soit maelena soit hémorragies occultes (anémie)

Douleurs abdominales

Altération de l'état général, fièvre...

Complications : occlusions intestinales, péritonite, perforation, métastases...

2.5 C'est une anémie qui se caractérise par : anémie microcytaire par diminution du VGM, hypochrome par diminution du CCMH. (1 pt)

2.6 Les réticulocytes seront normaux ou bas : l'anémie est arégénérative car il s'agit d'une anémie par carence martiale par manque de fer dû à des saignements chroniques, le fer étant le principal constituant de l'hème, il y a défaut de synthèse de l'hémoglobine par carence en fer et donc diminution de l'érythropoïèse. Donc anémie arégénérative. Penser aux cas de rectorragies abondantes dans lesquelles l'anémie est régénérative; (3 pts)

2.7 Par saignement chronique qui entraîne une carence en fer et donc une anémie par carence martiale. (2 pts)

Dosage des réserves en fer : la ferritine. Elle sera diminuée comme le fer circulant (sidéremie) Si elle était augmentée, il s'agirait d'une anémie inflammatoire.

3. RÉGIME (20 points)

3.1 (8 points)

Présenter le patient : IMC + bilans biologiques et cliniques et commentaires (1 pt)

Donner les objectifs de la prise en charge diététique à savoir : (1 pt)

- Maintenir un état nutritionnel satisfaisant et prévenir toute dénutrition (effet catabolisant du cancer)
- Limiter le volume et le nombre de selles
- Prévenir toute déshydratation

M. Z. est sous parentérale exclusive durant 7 jours. Cette parentérale a pour objectif d'assurer un équilibre hydro électrolytique et de "positiver" le bilan azoté. (1 pt)

À J 7 le chirurgien décide de réalimenter M. Z.

Cette réalimentation orale se fera en parallèle de la parentérale dans un premier temps. (J7 à J9)

La réalimentation orale sera adaptée aux capacités du patient.

On réalisera :

Une progression énergétique et protidique afin d'arriver à une alimentation légèrement hyperénergétique et hyperprotidique (16 à 18 % de la AET) (reprise de poids et maintien d'un état nutritionnel satisfaisant) (1 pt)

Progression dans la réintroduction des aliments (régime pauvre en résidus et sans lactose, dont la durée va dépendre de la tolérance du patient, suivi d'un régime pauvre en fibres) (1 pt)

La progression dans la texture sera rapide (l'énoncé ne parlant pas de problème de denture) (1 pt)

Un fractionnement si nécessaire (1 pt)

On insistera sur l'importance de boire pendant et en dehors des repas.

- Glucides
- Lipides
- Fer
- Na⁺
- Vit. C - réintroduction rapide des crudités pour éviter 1 carence. (1 pt)

3.2 (8 points)

Les unités doivent apparaître ainsi que les % des différents nutriments (1 pt)

La quantité des aliments de la ration doivent être réaliste et adapté au cas de patient étudié (régime pauvre en fibres, limiter les quantités de sucres et produits sucrés, limiter les quantités de matières grasses d'ajout).

Choix des aliments et quantités cohérents (2 pt).

Respect de la justification en AET, P, L, G (2 pt)

Calcul du Ca (0,5 pt)

Calcul du fer (0,5 pt)

Exemple de répartition et menu (2 pts)

3.3 Conseils hygiéno-diététiques (4 points)

→ conseils généraux

- manger lentement, en mastiquant bien
- faire 3 repas par jour au minimum (voir répartition)
- limiter la consommation de boissons alcoolisées à 1 verre de vin par repas.
- Se peser une fois par semaine.

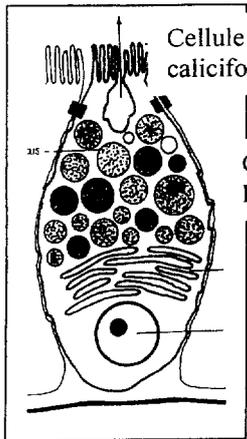
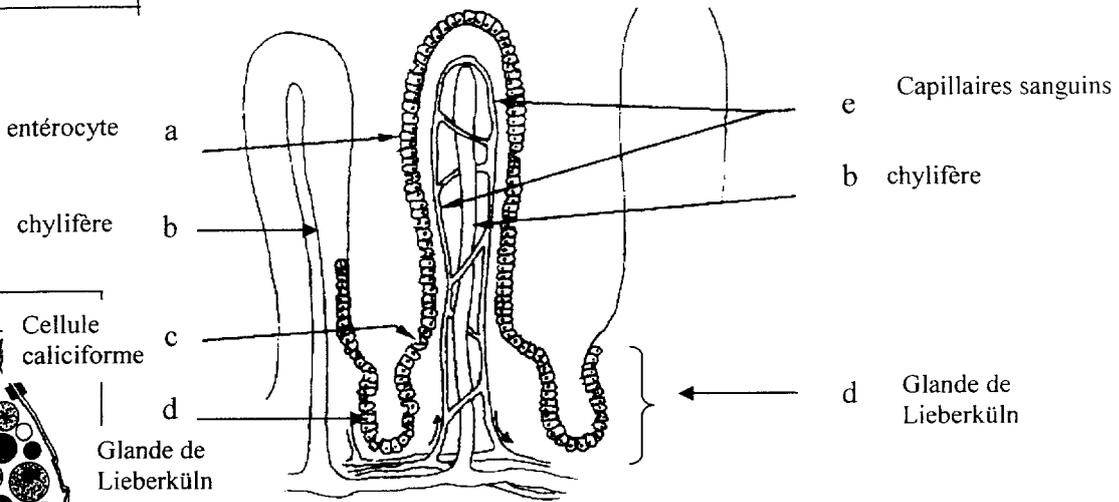
→ conseils spécifiques

- boire suffisamment. Augmenter les quantités de boissons en cas de diarrhées.
- Ne pas s'enfermer dans un régime trop strict : réintroduire un nouvel aliment par jour pour tester sa tolérance.
- Dans un premier temps, consommer les fruits et les légumes épluchés et épépinés, bien cuits, en les choisissant dans la liste suivante : carottes, betteraves, blancs de poireaux...
- Dans un deuxième temps, réintroduire les crudités tendres et les fruits bien mûrs.
- Si l'appétit diminue aux repas principaux, prendre une collation.
- A long terme, il n'y a pas de véritable régime, mais une alimentation la plus variée possible en fonction de la tolérance digestive du patient, en veillant à une hydratation suffisante.

ANNEXE 1

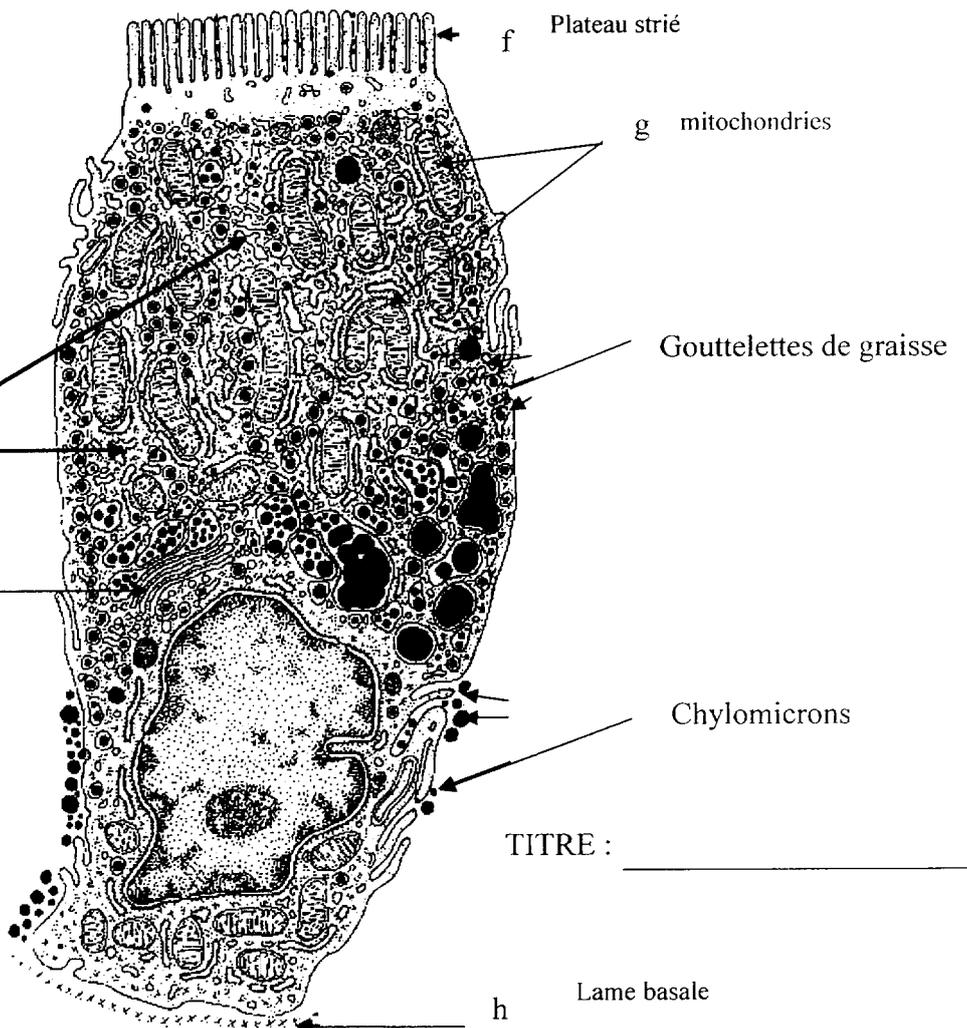
TITRE : VILLOSITÉS INTESTINALES

1 mm



Cellule « c »

Document 1



TITRE : _____

5 µm

Document 2 : cellule « a »