



Ce document a été mis en ligne par l'organisme [FormaV](#)®

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :

www.formav.co/explorer

BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR DIÉTÉTIQUE
SESSION 2006
BASES PHYSIOPATHOLOGIQUES DE LA DIÉTÉTIQUE
CORRIGÉ

PARTIE PHYSIOLOGIE :

1.1. Légende : (4 points)

1 : valvules conniventes (ou sous-muqueuse) ; 2. villosités intestinales ; 3. glandes de Lieberkuhn (ou glandes de la muqueuse) ; 4. glandes de Brünner (ou glandes de la sous-muqueuse) ; 5. musculaire muqueuse ; 6. sous-muqueuse ; 7 . musculature ; 8. séreuse

1.2. (2 points)

Le système d'amplification de la surface d'absorption de l'intestin grêle fait intervenir plusieurs niveaux, soit de l'échelle macroscopique à l'échelle microscopique :

1. les anses intestinales ;
2. les valvules conniventes : plis transversaux permanents de la muqueuse et de la musculature muqueuse, avec un axe sous-muqueux ;
3. les villosités intestinales : expansions digitiformes microscopiques de la muqueuse avec un axe conjonctif, avec des cellules musculaires lisses et surtout, une artériole, un réseau capillaire et une veinule et un chylifère central ;
4. les microvillosités (visibles au microscope électronique) de la bordure en brosse des entérocytes.

1.3. (12 points)

* Lipides sous la forme d'une émulsion instable à leur arrivée dans le duodénum.

Arrivée des sécrétions bilio-pancréatiques :

- Sels biliaires : origine : synthétisés dans l'hépatocyte à partir du cholestérol alimentaire ou endogène ; transformation en acides biliaires (raccourcissement de la chaîne latérale) puis en sels biliaires amphiphiles par conjugaison à la taurine et à la glycine. Rôle : détergents et émulsifiants, permettant d'abaisser la tension superficielle eau/lipides et de donner une microémulsion stable nécessaire à l'action des enzymes.
- Lipase pancréatique : origine : sécrétion pancréatique exocrine avec la colipase ; rôle : hydrolyse des triglycérides alimentaires en monoglycérides et 2 acides gras.

Obtention de micelles constituées de MG, AG, stérides, phospholipides et sels biliaires au contact de la bordure en brosse pour l'absorption.

* Schéma de l'entérocyte avec lumière intestinale et micelle représentée, pôle apical, pôle basal, microvillosités, jonctions serrées, membrane basolatérale, noyau, REL, Golgi, REG, vésicule d'endocytose, chylifère, capillaire porte. Mécanismes : 1. diffusion libre des monoglycérides, acides gras, stérides et phospholipides au niveau apical ; 2. diffusion au niveau basal des AG à chaîne courte et passage dans le vaisseau sanguin ; 3. resynthèse de TG dans le REL à partir de MG et d'AG ; 4. synthèse d'apoprotéines (B48) dans le REG, 5. association en chylomicrons ; 6. exocytose des chylomicrons au niveau basal et passage dans le vaisseau lymphatique.

* Devenir des sels biliaires : absorption de 80% des sels biliaires au niveau iléal et retour au foie par la circulation porte pour une nouvelle utilisation = cycle entéro-hépatique ; pour les 20% restants : déconjugaison en acides biliaires réabsorbés et recyclés et élimination dans les matières fécales pour le reste (5%).

1.4. (2 points) Cobalamine = vitamine B12. Dans la lumière de l'estomac, liaison de la vitamine B12 avec le facteur intrinsèque sécrété par les cellules gastriques ; liaison du complexe FI- B12 à la muqueuse iléale par des récepteurs spécifiques, permettant l'entrée de la vitamine B12 dans l'entérocyte ; la vitamine est alors transformée en coenzyme actif.

PARTIE PATHOLOGIE :

2.1 Définition : (5 points)

Maladie inflammatoire chronique atteignant la partie terminale du gros intestin et pouvant s'étendre au reste du côlon. Elle touche le sujet jeune, avec des lésions ulcéreuses superficielles = lésions continues de la muqueuse colique.

Signes cliniques : (5 points)

- Manifestations digestives essentiellement avec des douleurs abdominales et des diarrhées exsudatives et sanglantes très importantes, et des signes généraux : affaiblissement de l'état général, asthénie, amaigrissement, avec risque de dénutrition lié à la diarrhée (non compensée par une alimentation suffisante pour couvrir les pertes).

2.2 Complications : (5 points)

- Perforation : péritonite → hémorragie abondante.
- Extension à l'ensemble du côlon et du rectum.

2.3 Anémie ferriprive. (5 points)

PARTIE DIÉTÉTIQUE : (20 points)

3.1 Justification : (10 points)

- Calcul de l'IMC avec analyse de celui-ci. (0,5 point)
- AET : prescription du médecin, comparaison avec calcul MB x NAP et hypercatabolisme. (0,5 point)
- Protides : 1,5 g/kg de poids souhaitable traduit en g qualité lipidique à calculer en g en raison de l'apparition fréquente de HLP au cours de la corticothérapie. (1 point)
- Glucides : le complément de la ration, traduit en g. Privilégier les aliments glucidiques à IG bas, suppression du sucre et des produits sucrés en raison de la corticothérapie (favorise l'intolérance au glucose). (1 point)
- FAV : (0,5 point) Normale, supprimer les fibres alimentaires végétales irritantes.
- Eau : (0,25 point) RAS
- Minéraux :
 - Sodium : 1200 mg : prescription médicale à cause de la corticothérapie et de la rétention hydro sodée consécutive. (0,5 point)
 - Calcium : augmentation des besoins (corticothérapie) + rôles. (0,5 point)
 - Potassium : augmentation des besoins (corticothérapie). (0,5 point)
 - Autres : au moins 2 (0,5 point si chiffrés)
- Vitamines : au moins 4 : vitamines. B12,, vitamines. C, D, K et A. (1 point si chiffrées + rôles)
- Alcool : suppression en raison du traitement médicamenteux. (0,25 point)

Ration :

- Choix des aliments et quantité cohérents. (1 point)
- Respect de la justification en AET, P, L, G. (1 point)
- Calcul du sodium et justification du respect de la prescription. (0,5 point)
- Calcul du calcium. (0,5 point)

3.2 : (9 points)

- Respect de la présentation personnalisée du régime de sortie (1 point)

3.2.1 Répartition : (3 points)

- Présentation compréhensible par le patient (pas sous forme de colonnes à côté de la Ration). (1 point)
- Respect des quantités de la ration. (1 point)
- Quantités réalistes. (1 point)

3.2.2 : Menu. : (1 point)

- Recettes plausibles avec les quantités de la répartition et termes précis. (1 point)

3.2.3 : Conseils hygiéno-diététiques. (4 points)

- Respect des règles hygiéno-diététiques d'épargne digestive. (1,5 point)
- Conseils pour régime hyposodé et surtout : « ne pas saler ». (1,5 point)
- Règles générales (ne pas sauter de repas, se peser régulièrement...). (1 point)

3.2.4 : Équivalences protidiques. (2 points)

- Utilisation des quantités d'aliments protidiques utilisées dans la répartition. adéquation avec l'hyposodé. (1 point)
- Calculs exacts (1 point)

BARÈME

1) – PHYSIOLOGIE (20 points)

- 1.1 4 points
- 1.2. 2 points
- 1.3 12 points
- 1.4 2 points

2) – PATHOLOGIE (16,5 points)

- 2.1 10 points
- 2.2 5 points
- 2.3 5 points

3) – DIÉTÉTIQUE (20 points)

- 3.1 10 points
- 3.2 10 points
 - 3.2.1. **3** points
 - 3.2.2. 1 point
 - 3.2.3. 4 points
 - 3.2.4. 2 points