

Exercice 1 ■ Vitamine D



Une socio-esthéticienne s'occupe de Thomas, hospitalisé suite à un accident de voiture. Il est immobilisé depuis plusieurs semaines en raison de multiples fractures osseuses. Il n'a pas encore retrouvé l'appétit depuis cet accident. Son médecin lui prescrit des compléments en vitamine D. Il ne comprend pas... il demande à l'esthéticienne pendant le soin.

■ **Trouver trois raisons qui ont justifié cette prescription.**

- Pour optimiser la réparation osseuse.
- Pour combler le manque d'apports nutritionnels (car il a peu d'appétit).
- Pour combler l'absence de production cutanée (car il est immobilisé depuis plusieurs semaines, donc pas d'exposition aux UVB).

■ **La prescription peut également être préconisée dans les cas suivants. Justifier.**

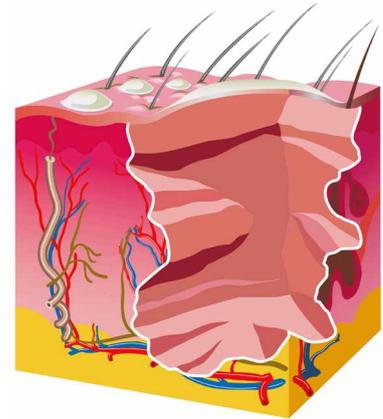
Cas préconisé	Justification
Personne à peau foncée	Faible pénétration cutanée des UVB nécessaires à la production de vitamine D.
En hiver	Faible intensité en UVB.
Végétalien	Les aliments à forte teneur en vitamine D sont d'origine animale.
Enfant nourri au lait maternel	Le lait maternel est relativement pauvre en vitamine D.

Exercice 2 ■ Brûlure de la peau

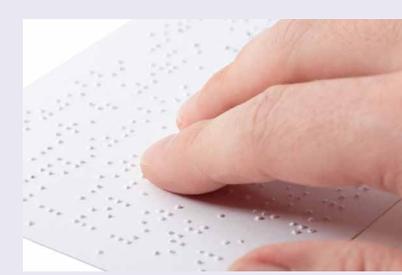
■ À partir de vos connaissances sur les fonctions de l'épiderme, indiquer six conséquences pour l'organisme d'une brûlure étendue et totale de l'épiderme.

- Peau non protégée des rayonnements UV.
- Peau non protégée des agents microbiens.
- Diminution de la résistance aux contraintes physiques.
- Augmentation de la perméabilité chimique.
- Accentuation de la déshydratation cutanée (par altération des dispositifs de maintien de l'hydratation).
- Absence de production cutanée de vitamine D.

PS : l'atteinte du derme affecte les dispositifs vitaux de thermorégulation.



Exercice 3 ■ Lecture braille



Le **braille** est un système d'écriture tactile, dont les caractères ont été inventés par Louis Braille en 1829, à l'usage des aveugles ou malvoyants.

■ Indiquer, en justifiant votre réponse, si des cellules épidermiques sont mises en jeu dans ce mode de lecture.

Oui, les épithélioïdocytes du tact (particulièrement nombreux dans la pulpe des doigts) : ils sont impliqués dans la sensibilité à l'effleurement nécessaire à l'interprétation de l'alphabet braille.