

# La peau



La peau est un organe composé de plusieurs couches de tissus. Elle est la première barrière de protection de l'organisme des animaux vertébrés. Elle est constituée de trois couches de tissus :

1. L'épiderme, la couche superficielle
2. Le derme, couche intermédiaire
3. L'hypoderme, couche profonde

## I - L'EPIDERME

### 1. Les cellules épidermiques

L'épiderme est un tissu épithélial de revêtement semi-perméable. Il est composé de trois types de cellules :

- Kératinocytes, remplis de kératine (protéine entrant également dans la composition des cheveux et des ongles) et de lipides protègent la peau
- Mélanocytes, qui produisent la mélanine responsable de la pigmentation de la peau
- Cellules de Langerhans, qui participent du système immunitaire de la peau

### 2. Les couches de l'épiderme

- **Couche cornée** : composée de cornéocytes, résultats de l'ultime phase de maturation des kératinocytes qui remontent progressivement depuis la couche basale, et de lipides épidermiques.
- **Couche claire** : qui correspond à une phase de transition entre la couche granuleuse et la couche cornée. Elimine les peaux mortes
- **Couche granuleuse** : où commence la kératinisation des kératinocytes (qui évoluent en cornéocytes).
- **Couche épineuse ou corps muqueux de malpighi** : comportant 3 à 10 assises de kératinocytes qui s'aplatissent peu à peu vers la surface.
- **Couche basale** : la plus profonde de l'épiderme. Elle assure la régénération continue de la peau par division cellulaire : les cellules produites migrent progressivement vers les couches supérieures en subissant diverses mutations. Entre ces cellules basales s'intercalent les mélanocytes, responsable de la mélanogénèse.



## II- LE DERME

Le derme est un tissu conjonctif, qui soutient l'épiderme, protège le réseau vasculaire et les fibres nerveuses, chaque seconde les cellules se multiplient pour remplacer celles qui sont éliminées. Le derme se divise en deux couches :

1. Le derme papillaire (derme superficiel), couche intermédiaire riche en terminaisons nerveuses et en symbiose permanente avec l'épiderme, dont il est séparé par la jonction dermo-épidermique
2. Le derme réticulaire (derme profond et moyen), un tissu conjonctif dense composé d'un réseau de fibres élastiques.

Le derme est essentiellement constitué de protéines appelées collagènes, lesquelles élaborent le tissu cicatriciel pour réparer les coupures et les écorchures.

C'est dans le derme que l'on trouve :

- Les **récepteurs sensoriels** dans les papilles dermiques responsables du toucher.
- Les **vaisseaux sanguins** et lymphatiques.
- Les **follicules pileux** et muscle horripilateur des poils et des cheveux.
- Les **glandes sudoripares** qui fabriquent la sueur éliminée au niveau du pore.
- Les **glandes sébacées** associées aux poils qui secrètent le sébum, ce film hydrolipidique qui protège l'épiderme.

## III - L'HYPODERME

L'hypoderme est un tissu adipeux se trouvant sous le derme. Il est traversé par les vaisseaux et les nerfs arrivant dans le derme.

Il joue plusieurs rôles:

- ✓ Protecteur : il sert d'amortisseur entre le derme et les os
- ✓ Isolant thermique
- ✓ Morphologique, il modèle la silhouette en fonction de l'âge, du sexe, de l'état nutritionnel de l'individu
- ✓ Énergétique, par le stockage des graisses.



## IV - FONCTION DE LA PEAU

### 1. Protection

La peau est un organe très résistant, capable de se régénérer et de cicatriser. Elle constitue la première barrière de protection de notre organisme contre les agressions extérieures. Elle le protège contre les agressions chimiques (solvants, détergents,...), physiques (chaleur, froid ou humidité,...) mais aussi contre les bactéries et autres éléments pathogènes. Si un élément pénètre cette première ligne de défense, le système immunitaire de la peau réagit. Elle protège aussi contre le dessèchement en limitant les pertes en eau grâce au film hydrolipidique, émulsion qui fait barrière et retient l'eau à l'intérieur de la peau.

### 2. Régulation de la température corporelle et excrétion

L'organisme peut maintenir de manière relativement constante sa température (environ 37°C) malgré les variations de température extérieure grâce au phénomène de thermorégulation. La peau contient des glandes sudoripares qui sécrètent la sueur lorsque le corps a chaud. En s'évaporant à la surface de la peau, elle refroidit l'organisme. C'est donc par la transpiration que votre température corporelle baisse.

### 3. Communication et perception

La peau joue un rôle fondamental dans notre relation à autrui et se fait même le miroir de nos états d'âme : de la chair de poule quand nous avons peur, au rougissement quand nous sommes intimidés... C'est l'indicateur le plus visible de notre état de santé. Son aspect influence la perception que les autres et nous-même avons de nous. Lorsque la peau est en pleine santé elle peut mieux remplir ses fonctions. Nous nous sentons plus à l'aise et plus confiants.

Ce lien entre la peau et les ressentis émotionnels remonte au tout début de la vie embryonnaire. A ce stade, notre peau et le système nerveux sont un même tissu appelé ectoblaste qui va ensuite se séparer et se différencier, mais les 2 garderont des connexions étroites à vie. La peau a donc une origine commune avec le système nerveux, ce qui lui confère au-delà de ses fonctions biologiques, une valeur symbolique de « parole psychique ».

La peau nous permet aussi de percevoir ce qui nous entoure par le toucher, grâce aux terminaisons nerveuses qu'elle contient. Sensible, elle nous renseigne sur la température et nous prévient de la douleur ou bien d'un frottement.

### 4. Production de vitamine D

Elle sert à transformer la provitamine D en vitamine D sous l'action de l'ultraviolet. Cette vitamine participe à l'organisation d'une formation osseuse à travers la peau dans l'organisme.



## V - SCHEMA DE LA PEAU

