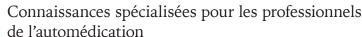
DOSSIER SPÉCIALISÉ





LA PEAU

La peau est exposée à de nombreux facteurs qui peuvent perturber son équilibre. Il est donc essentiel de lui apporter ce qui lui manque.

Le plus grand organe de l'homme protège les autres organes des influences chimiques et mécaniques extérieures. Outre sa fonction de barrière protectrice contre les agents pathogènes, la peau participe aussi à l'équilibre hydrominéral et au maintien de la température corporelle, joue un rôle important dans le métabolisme et permet l'activation de la vitamine D. Tout dysfonctionnement des glandes sébacées peut lui être préjudiciable. En automédication, le traitement peut aussi bien se faire avec des produits de synthèse qu'avec des remèdes d'origine végétale.

Anatomie de la peau	2
Etat et vieillissement de la peau	4
<u>Séborrhée et</u> <u>sébostase</u>	6
Possibilités de traitement	7
<u>Glossaire /</u> ouvrages spécialisés	8

Anatomie de la peau

La peau (cutis), limite extérieure de notre corps, doit être considérée comme un système organique homogène. D'une surface d'environ 1,6 m², elle est le plus grand organe du corps humain. La perte de plus de 20 % de surface de peau d'un adulte, suite par exemple à une brûlure du 3° ou 4° degré, engage déjà sérieusement le pronostic vital. Et une perte de 40 % entraîne presque inévitablement le décès du patient. La peau interagit en permanence avec le milieu extérieur d'une part et avec l'ensemble de l'organisme d'autre part. Elle protège ainsi contre les blessures, le dessèchement et les agents pathogènes. L'élimination de l'eau et des sels permet à la peau de réguler les réserves d'eau et de sels minéraux et la température corporelle. De plus, la peau enregistre les stimuli nerveux et douloureux qui sont ensuite transmis au système nerveux. Enfin, sous l'action du rayonnement UV, la vitamine D active est synthétisée dans la peau.

STRUCTURE DE LA PEAU

La peau est divisée en trois couches:

- _ l'épiderme (couche superficielle, tissu de type épithélial)
- _ le derme (ou chorion, tissu de type conjonctif)
- _ l'hypoderme (tissu sous-cutané, tissu de type adipeux)

L'épiderme est la couche la plus fine de la peau. Son épaisseur varie, selon la zone du corps, entre $40~\mu m$ (paupières) et 1,6 mm (plante des pieds). De l'extérieur vers l'intérieur, il est lui-même composé de 5 couches:

- _ Stratum corneum: strate cornée. Elle est composée de cellules mortes remplies de kératine qui se détachent en petites squames de sa surface.
- Stratum lucidum: couche claire. Elle est formée de cellules dépourvues de noyau et réfringentes qui ne sont présentes que dans les couches épaisses de l'épiderme (paume de la main, plante des pieds).
- _ Stratum granulosum: couche granuleuse. Elle est constituée de cellules aplaties avec des granules fortement réfringents de kératohyaline (précurseur de la kératine).
- Stratum spinosum: couche épineuse. Elle est constituée de quatre à huit couches de cellules, qui sont reliées par des appendices cytoplasmiques. Associée à la couche basale, cette couche est aussi appelée strate germinative car c'est là que par division cellulaire (mitose), sont formées les nouvelles cellules.
- _ Stratum basale: couche basale. Elle contient des cellules capables de produire de la mélanine (mélanocytes).

L'hypoderme et le derme sont parcourus par des vaisseaux sanguins alors que l'épiderme en est dépourvu. La membrane basale constitue la limite entre l'épiderme et le derme. Elle permet la diffusion de nutriments qui passent des vaisseaux sanguins du derme dans l'épiderme non vascularisé. Ce sont surtout les

Couche cornée (stratum corneum) Couche granuleuse (stratum granulosum) Couche germinative (stratum germinativum)

Cellule pigmentaire

Vaisseaux capillaires

Papille dermique

dendritique (mélanocyte)

© fotolia.com

Les couches de l'épiderme

couches basales et épineuses qui ont besoin de nutriments, puisque c'est là que le renouvellement cellulaire se produit en permanence. C'est aussi à ce niveau qu'est formée la mélanine, pigment brun de la peau. La couche supérieure du derme est aussi appelée couche papillaire. Ses extensions (papilles dermiques) pénètrent dans la strate basale de l'épiderme. Cela permet aux deux couches d'être solidement reliées et d'alimenter au mieux la couche germinative. Le derme est constitué de tissu conjonctif dans lequel se trouvent les follicules pileux, les glandes sébacées, différentes glandes sudoripares, des terminaisons nerveuses, des vaisseaux sanguins et des vaisseaux lymphatiques.

Le tissu conjonctif est essentiellement constitué de fibres de collagène et d'élastine. La protéine de collagène donne aux fibres leur résistance mécanique à l'étirement et celle d'élastine leur confère élasticité et résilience. C'est donc par sa structure même que le derme donne à la peau sa fermeté et son élasticité.

L'hypoderme est constitué de tissu conjonctif lâche avec des stocks plus ou moins importants de cellules adipeuses. Son épaisseur varie en fonction des zones du corps et dépend de l'alimentation. Les bourrelets de graisse constituent une isolation thermique et assurent également une protection mécanique contre les pressions (effet de rembourrage). Enfin, ce tissu sous-cutané sert aussi à stocker l'eau et des nutriments.

RACINE DU POIL, FOLLICULE PILEUX ET FOLLICULE SÉBACE

Le follicule pileux désigne la gaine épithéliale externe, constituée de tissu conjonctif venant du derme, et qui entoure la racine du poil comme un sac et présentant un bulbe à sa base. On distingue trois types de follicules pileux:

_ les grands follicules dits terminaux, qui sont profondément implantés jusque dans l'hypoderme et qui produisent des poils épais, soumis à un cycle pileux caractéristique.

- les follicules dits velus ou lanugineux, qui ne pénètrent que dans le derme et n'ont que des petits poils fins (comme un duvet).
- les follicules dits sébacés, qui sont caractérisés par des poils très fins et l'importante présence de glandes sébacées. C'est là qu'apparaît l'acné vulgaire.

Les glandes sébacées proviennent généralement de l'épithélium des follicules pileux et sont appelées glandes des follicules pileux. Les glandes sébacées sont particulièrement nombreuses dans le cuir chevelu. Les glandes sébacées libres, qui ne sont pas reliées à un poil, se trouvent dans les narines, la partie rouge des lèvres et la zone génitale. Les glandes sébacées sont formées de grandes cellules polygonales qui contiennent d'innombrables minuscules gouttelettes lipidiques qui finissent par se décomposer pour former le sébum. Les glandes forment généralement des groupes, comme des rosettes, de trois ou cinq glandes autour du poil. Le sébum s'écoule dans le follicule pileux pour arriver à la surface de la peau où il se mêle à la sueur. Il recouvre alors la peau et les poils d'une couche grasse protectrice (en fait une couche d'eau et de lipides, d'où son nom de film hydrolipidique). La fonction des glandes sébacées est stimulée par les hormones androgènes.

Environ deux grammes de sébum sont produits tous les jours; dont la moitié par les seules glandes sébacées du cuir chevelu. Le sébum est un mélange complexe de lipides (glycérine et ses produits de décomposition), de squalènes, de cires estérifiées, de cholestérol, d'électrolytes et de triglycérides. La composition du sébum peut considérablement varier d'un individu à l'autre.

Glandes sudoripares Plage de Hinselmann Glande sébacée Muscle arrecteur du poil Canal excréteur Epiderme d'une glande sudoripare (pore de la peau) Derme Glande sudoripare Hypo-Tissu adipeux sous-cutané Muscu-Follicule pileux vaisseaux Terminaison du follicule pileux Bulbe pileux sanguins nerveuse libre

Huch, Jürgens, Mensch Körper Krankheit, 7e édition 2015 © Elsevier GmbH, Urban & Fischer, Munich

En raison de son caractère hydrophobe, le sébum prévient aussi bien le dessèchement que l'humidification excessive de la peau. La composition et la quantité des sécrétions de sébum ne dépendent pas seulement de la taille et du nombre des glandes sébacées mais aussi de l'alimentation et de l'âge.

LES GLANDES SUDORIPARES

Les glandes sudoripares sont situées entre le derme et l'hypoderme. On les divise en deux types:

- _ les glandes apocrines (= glandes sudorales) qui produisent des sécrétions odoriférantes et dont les canaux excréteurs aboutissent dans la partie supérieure du follicule pileux.
- _ les glandes eccrines (= glandes sudoripares au sens strict), dont l'extrémité des canaux excréteurs débouche à la surface de la peau (pores).

Les glandes sudorales, qui se situent notamment au niveau des aisselles, dans la région de l'aine et des ailes du nez, n'entrent en fonction qu'à la puberté. Avec les glandes sébacées, elles forment l'odeur corporelle propre à chaque individu. L'odeur dégagée provient des produits de décomposition générés par les bactéries et les acides gras volatils. Les glandes eccrines sont les glandes sudoripares au sens strict. Elles sont présentes en plus grand nombre sur les zones dépourvues de poils, comme la plante des pieds, la paume des mains et le front. Les sécrétions des glandes sudoripares sont commandées par les nerfs. Nous transpirons en permanence sans nous en rendre compte; l'homme élimine ainsi entre 0,5 et 1 litre par jour. La transpiration perceptible est la conséquence de stimuli externes, comme la chaleur, l'énervement ou la peur (les fameuses sueurs froides). La sueur est composée d'eau, de minéraux et de substances organiques comme l'acide lactique, l'urée, l'ammoniac et des acides aminés. La sueur fraîche est pratiquement inodore, les odeurs désagréables ne se forment qu'avec la décomposition bactérienne.

LE MÉTABOLISME CUTANÉ

La peau est un organe ayant une activité métabolique très importante. Le glucose joue un rôle central dans le métabolisme cutané, comme dans celui d'autres organes. Dans la peau, le glucose peut être stocké sous forme de glycogène et le glycogène décomposé en glucose. La glycolyse anaérobie, qui produit de l'acide lactique, est aussi possible. La peau peut également synthétiser et respectivement décomposer du sucre et des nucléotides. L'épiderme n'est pas dépendant des apports en lipides des vaisseaux sanguins mais peut les produire lui-même à partir de l'acétylcoenzyme A. Des lipides amenés de manière exogène peuvent cependant aussi se trouver dans le sébum en cas d'alimentation riche en graisse. Le cholestérol est aussi synthétisé

Etat et vieillissement de la peau

dans l'épiderme et estérifié avec des acides gras lors de la kératinisation. Les acides nucléiques, les acides aminés libres et les protéines peuvent aussi être formés et décomposés dans la peau.

LA FONCTION IMMUNITAIRE DE LA PEAU

Pour se défendre contre les germes pathogènes, la peau saine dispose des possibilités suivantes:

- _ l'activité antibiotique de sa flore résidente
- _ les acides gras libres
- l'interférence bactérienne (blocage de la croissance des nouvelles bactéries qui s'implantent à la surface de la peau par les souches bactériennes déjà implantées)
- _ l'élimination des germes par desquamation (exfoliation de la couche cornée) des couches superficielles de la couche cornée

Comme les muqueuses du tube digestif et des voies respiratoires, la peau est aussi constamment exposée à l'invasion d'agents pathogènes et de substances étrangères que l'organisme doit combattre activement pour prévenir les maladies. Les cellules aux fonctions immunitaires de la peau sont les macrophages, les lymphocytes et les mastocytes. Les cellules de Langerhans, dans l'épiderme, jouent un rôle particulier dans la défense immunitaire. Elles font partie des cellules dendritiques, cellules dites accessoires qui participent à l'activation de certains lymphocytes T. La facilité d'activation de la réaction immunitaire spécifique dans la peau se manifeste par les nombreux types de réactions excessives (hypersensibilité allergique, eczéma de contact, etc.).

BASES POUR LE CONSEIL

La peau, qui est la limite extérieure de notre organisme, est exposée à de nombreuses influences négatives. Elle reflète les facteurs exogènes et endogènes qui perturbent l'homéostasie. L'aspect de la peau se modifie et des squames apparaissent, comme en cas de sébostase, ou devient grasse et forme un terrain idéal pour les micro-organismes étrangers, comme en cas de séborrhée. Il est donc essentiel d'apporter à la peau ce qui lui manque. A cet effet, vous pouvez poser les questions suivantes: Comment ressentez-vous votre peau? Ressentez-vous des démangeaisons? Votre peau est-elle tendue? Certaines zones sont-elles rougies? Y a-t-il formation de comédons ou de zones grasses? Qu'en est-il de l'impact des produits de nettoyage? A quelle fréquence la nettoyez-vous? Quels sont les facteurs environnementaux (chaleur, froid, sécheresse, humidité, etc.)? Souvent, quelques simples changements suffisent déjà à calmer la peau et à rétablir son équilibre.

Par l'état actuel de la peau, on entend les conditions physiques, biochimiques et biologiques qui prévalent à la surface de la peau. Cet état dépend de facteurs génétiques, mais pas uniquement.

- Facteurs génétiques: par ex. dérèglement hormonal et/ou réaction type en cas de tension nerveuse (stress négatif ou «distress»)
- Autres facteurs: médicaments, alimentation, tabagisme, abus de produits d'agrément, climat, émissions polluantes, etc.

Il s'agit tout d'abord d'évaluer l'état actuel de la peau en fonction de la quantité et de la composition des émulsions présentes sur sa surface (manteau acide protecteur). Ce manteau acide constitue une barrière chimique et prévient ou complique la croissance de micro-organismes non résistants. Une émulsion riche en hydrolipides caractérise une peau grasse et moite tandis qu'une émulsion contenant peu ou très peu d'hydrolipides conduit à une peau sèche et pauvre en graisse. Une peau vieillissante présente les caractéristiques suivantes:

- des rides profondes et des ridules superficielles
- _ un épiderme fin et plissé
- Lune surface squameuse et sèche
- une vascularisation inégale
- _ une pâleur due au manque de capillaires
- un relâchement dû à une mauvaise rétention d'eau dans les couches profondes de la peau
- _ des formations verruqueuses sur l'épiderme
- _ des taches de vieillesse

Le processus de vieillissement cutané a deux origines: le vieillissement chronologique («intrinsic aging» ou vieillissement intrinsèque) et le vieillissement dû aux facteurs environnementaux («extrinsic aging» ou vieillissement extrinsèque) ou photo-vieillissement («photo-aging»). Les causes du vieillissement chronologique sont avant tout génétiques, en raison de la diminution permanente du nombre des divisions cellulaires et les erreurs croissantes lors de la transmission des informations cellulaires. L'augmentation des modifications de structures moléculaires peut par ailleurs s'intensifier sous l'effet des radicaux libres. Ces derniers proviennent en partie du métabolisme endogène et font partie dans ce cas du vieillissement intrinsèque. De nombreux radicaux proviennent également de l'extérieur (fumée de cigarette, pollution, etc.) et constituent une part importante du vieillissement extrinsèque. Le vieillissement extrinsèque est aussi appelé photo-vieillissement, car le rayonnement UV exerce une influence considérable sur certains processus de vieillissement cutané. Les conséquences pour l'épiderme: la réduction du renouvellement cellulaire et l'augmentation de la perte de cellules par la desquamation rendent l'épiderme plus fin. Ces modifications de structure font que la couche barrière perd sa fonction de membrane et sa capacité de rétention d'eau. La surface de la peau devient sèche, rugueuse et squameuse.

Le derme se modifie aussi sous l'effet du photo-vieillissement: le collagène élastique et soluble se transforme en une substance insoluble et non-élastique suite à l'apparition de réticulations. Cela est en partie lié à l'accumulation irréversible de certains sucres. Les fibres s'épaississent alors et perdent leur élasticité. Conséquence: les capacités de gonflement et de rétention d'eau diminuent et les rides apparaissent. Les fibres élastiques deviennent aussi plus cassantes et les papilles dermiques s'aplatissent. En raison de cette diminution de la surface, l'alimentation de l'épiderme en oxygène et nutriments devient insuffisante. La production de sébum baisse et les réserves adipeuses s'amenuisent dans l'hypoderme.

On distingue les formes de rides suivantes:

les rides d'expression: elles correspondent aux rides de mouvement du visage et se situent donc au niveau du front, de la racine du nez, des paupières et de la bouche.

- les rides structurelles: se forment en fonction des couches anatomiques de la peau (musculature, dépôts adipeux).
- les rides de mouvement: sont provoquées par les mouvements du corps.

Les rides sont la conséquence du relâchement des fibres élastiques. Le vieillissement dû aux facteurs de l'environnement ou photo-vieillissement est favorisé par les conditions de vie, notamment le stress négatif, une alimentation inadaptée, la consommation d'alcool et de nicotine ainsi qu'une exposition intensive au soleil. Les UVB entraînent une modification de l'ADN ainsi que la formation de radicaux libres. Ces derniers sont très réactifs sur le plan chimique et peuvent altérer et détruire le tissu biologique par un mécanisme de stress oxydatif.

Aperçu des différents états de peau

Peau normale	Une peau jeune et normale est soyeuse, douce, veloutée, ferme, rosée, pas trop grasse, pas trop sèche, à petits pores et dépourvue de rides. Bien protégée des agressions extérieures par le film hydrolipidique et par une barrière intacte, la peau est pratiquement insensible. A la fin de la troisième décennie de vie, cet état de peau se modifie et tend à devenir sec et pauvre en graisse.
Peau mixte	Souvent, l'état de la peau normale n'est que peu perturbé. Des petites variations sont possibles dans les deux sens (peau grasse ou peau sèche et pauvre en graisse). Il est fréquent que la peau brille, surtout au niveau de la zone T (front/nez/menton), et que les pores soient dilatés. La zone T est propice aux comédons et elle paraît terne et grise. Cause: surproduction de sébum, en particulier au niveau de la zone T, du fait des influences hormonales, du stress négatif ou de facteurs génétiques.
Peau grasse et humide	L'état de peau grasse se reconnaît à une peau épaisse, blafarde, luisante et vigoureuse qui présente de gros pores et des comédons. La peau grasse est résistante aux influences chimiques et physiques, notamment aux alcalins, et elle est relativement peu sensible au soleil. Cet état de peau se développe en règle générale à la maturité sexuelle. Cause: production accrue de sébum du fait des influences hormonales, du stress négatif ou de facteurs génétiques.
Peau sèche et pauvre en graisse	Sa surface est squameuse, rugueuse, terne et présente de petits pores. Des zones rosées alternent avec des zones pâles. Elle est irrégulièrement vascularisée et sujette aux taches de pigmentation. Cette peau réagit aux influences chimiques et physiques et est particulièrement sensible au soleil. Cause: diminution des sécrétions des glandes sébacées du fait, par exemple, de facteurs génétiques ou du vieillissement, év. irritations cutanées provoquées par le savon et d'autres substances.
Peau sensible	Elle se caractérise par une réactivité élevée face aux agressions extérieures en raison de facteurs individuels endogènes. Toute la peau peut être affectée ou seules certaines zones ou fonctions. Cet état peut s'exprimer par des modifications objectives au niveau de la peau ou par des troubles subjectifs de la sensibilité. Cette sensibilité peut toucher tous les états de peau, mais les peaux sèches et pauvres en graisse sont plus concernées.
Peau sèche et grasse et peau moite et pauvre en graisse	Il s'agit de stades transitoires provoqués par la modification de facteurs exogènes (par ex. climat).

<u>Séborrhée</u> et sébostase

Les dysfonctionnements des glandes sébacées (séborrhée et sébostase) sont en général des maladies acquises. Stricto sensu toutefois, séborrhée et sébostase se situent à la limite des maladies innées et acquises.

SÉBORRHÉE

Le terme de séborrhée définit une production excessive de sébum, surtout à l'adolescence (env. 80 % de cette tranche d'âge) mais aussi à l'âge adulte (env. 20 %). Les facteurs suivants peuvent en être à l'origine:

- _ taille des glandes sébacées (facteurs génétiques et constitutionnels)
- _ âge
- situation hormonale (en particulier les androgènes, autrement dit les hormones des glandes sexuelles mâles qui déterminent le développement des caractères sexuels secondaires chez l'homme)
- _ facteurs environnementaux (été, zones climatiques chaudes et tropicales)

Dans le cas de la séborrhée, on distingue les deux tableaux cliniques suivants: la séborrhée grasse (Seborrhoea oleosa) et la séborrhée sèche (Seborrhoea sicca). La séborrhée grasse se caractérise par une peau brillante aux pores dilatés (follicules sébacés largement ouverts) et par des cheveux raides et gras. La séborrhée sèche, elle, se caractérise par une peau sèche et squameuse ainsi que par la formation abondante de pellicules. Le sébum produit est ainsi «absorbé» par la couche cornée touchée par l'inflammation.

La séborrhée est un facteur de prédisposition pour les maladies acnéiques, la rosacée et l'eczéma séborrhéique et favorise la colonisation bactérienne et fongique de la peau. Le sébum représente en effet un très bon terrain nutritif pour ces micro-organismes. La peau dite impure peut être considérée comme un passage vers l'acné, forme particulière de la séborrhée. On parle alors aussi de pré-acné. Dans ce cas, la kératinisation joue un rôle prépondérant, l'obstruction des follicules entraînant la multiplication des comédons.

SÉBOSTASE

On entend par sébostase une baisse de la production de sébum, notamment chez les personnes âgées (env. 80 % de cette tranche d'âge) et plus rarement chez les jeunes (env. 20 %). Les facteurs suivants peuvent en être à l'origine:

- _ prédispositions génétiques
- _ age
- _ facteurs exogènes (hiver, zones climatiques froides et arides)

manque de lipides dans la peau et dessèchement cutané (par ex. l'abus de douches ou de bains).

La sébostase se caractérise par une peau sèche avec des troubles fonctionnels (perte d'eau, fonction de barrière perturbée, manque d'élasticité) ainsi que par des cheveux secs et cassants. Il s'agit du type de peau le plus fréquent. La peau sèche (pauvre en graisse et en eau) est tendue, fine et transparente et son teint est de porcelaine. Elle est couverte de peaux mortes, ce qui lui donne un aspect rugueux, mat et terne. Les pores sont à peine visibles et il n'y a pas de comédons. En revanche, des taches rouges et des taches de rousseur apparaissent souvent. La peau sèche est particulièrement sensible au froid et aux rayons UV. La peau sébostatique se développe à partir d'une peau normale entre 20 et 30 ans C'est le signe d'un vieillissement prématuré et d'une peau dite sensible. Les rides ont tendance à se former de façon prématurée. Lorsque la teneur en eau de la peau chute à moins de 10 %, la peau devient sèche et gercée. Elle n'est plus en mesure de remplir complètement sa mission de protection.

PELLICULES

Les pellicules sont un symptôme typique d'un trouble de la flore cutanée. Les pellicules peuvent aussi être grasses ou sèches. Les facteurs endogènes suivants peuvent être responsables des pellicules grasses:

- _ dysfonctionnement de la production de sébum qui se traduit par une séborrhée
- _ dysfonctionnements hormonaux

Des facteurs exogènes, comme une alimentation déséquilibrée ou des carences nutritionnelles, peuvent aussi provoquer un dérèglement de la flore cutanée. Les levures, qui font partie de cette flore locale, se reproduisent davantage quand les conditions changent. Elles divisent alors les triglycérides du sébum. Les acides gras qui en résultent sont très irritants pour la peau et provoquent des brûlures et du prurit. En réaction, la régénération cellulaire s'intensifie dans la couche germinative. De plus, la couche cornée se desquame et les squames se collent au sébum produit en excès pour former de grosses pellicules compactes et légèrement jaunâtres.

Les pellicules sèches sont plus petites, plus légères et plus claires que les pellicules grasses. La sébostase est alors souvent due à un manque d'acides gras essentiels. Parmi les facteurs exogènes, on peut citer les facteurs climatiques (par ex. l'air sec de l'intérieur), les produits de coiffage et/ou de nettoyage inadaptés, le lavage et le séchage des cheveux trop fréquents ou à une température trop élevée.

Les possibilités de traitement

Les deux principaux représentants de cette spécialités sont bituminosulfonas decoloratus et Natrii bituminosulfonas	
decoloratus. _ Il n'y a actuellement aucune préparation commercialisée, mais on utilise généralement une combinaison de ces deux substances. Elles sont mieux supportées que les goudrons, qui ont été rayés du domaine de l'automédication en raison de leur caractère carcinogène et mutagène.	
_ Antimitotique, agit contre la formation des pellicules. _ Grossesse et période d'allaitement: il n'y a pas d'études sur ce principe actif, à n'utiliser donc qu'en cas de nécessité absolue	
 Action kératostatique, bactéricide et fongicide. Grossesse et période d'allaitement: il n'y a pas d'études sur ce principe actif, à n'utiliser donc qu'en cas de nécessité absolue 	
 Action kératoplastique en faible concentration, mais kératolytique à partir d'une concentration de 5 %. Action antiseptique, antiproliférative et anti-inflammatoire. Est fortement résorbé – les applications sur de grandes surfaces peuvent provoquer des effets secondaires systémiques et doivent donc être évitées. Ne pas utiliser chez les enfants et les petits enfants. Peut provoquer de légères irritations cutanées, év. une dermatite. L'élimination de la couche cornée entraîne l'amincissement de la peau et donc une augmentation de la photosensibilité. Peut provoquer des pigmentations ou dépigmentations de la peau. Eviter toute application sur de grandes surfaces pendant la grossesse et l'allaitement. 	
 Action antimitotique – mais peut aussi paradoxalement provoquer une production accrue de sébum. Ne pas appliquer sur la peau en cas de lésion ou d'inflammation. Pas d'applications trop fréquentes. Ne pas laisser agir trop longtemps. Après l'application, bien laver les mains et les ongles. Eviter absolument tout contact avec les yeux et les muqueuses. Grossesse et période d'allaitement: il n'y a pas d'études sur ce principe actif, à n'utiliser donc qu'en cas de nécessité absolue 	
ident la peau et le cuir chevelu à lier l'eau en cas de sébostase (liste non exhaustive)	
Composant du coenzyme A, il participe à la décomposition des acides aminés, des lipides et des hydrates de carbone ainsi qu'à la biosynthèse des acides gras, des stéroïdes, etc. Au niveau de la peau, il a surtout un effet hydratant, atténue les irritations et favorise la régénération.	
 Présente un effet kératoplastique en concentration de 5 à 10 %, ce qui accélère la desquamation des cellules mortes. Augmente la capacité d'absorption de l'eau au niveau de la couche cornée. Réduit la formation excessive de nouvelles cellules cutanées. 	
 Participe à la formation de la peau, en régulant, via les récepteurs intracellulaires (récepteurs des rétinoïdes), la protion et la différenciation des cellules. Elle protège également les cellules épithéliales des muqueuses contre la kérat et stimule la croissance cellulaire normale. 	
 Protège les acides gras polyinsaturés des membranes cellulaires contre l'oxydation. Effet antioxydant et favorisant la régénération. Améliore la rétention d'eau (hydratation) dans la peau. 	
ts de plantes sont aussi très efficaces pour rétablir l'équilibre de la peau (liste non exhaustive)	
Ses propriétés de capteur de radicaux libres protègent contre les effets de rayons UV et contre le dessèchement. Ses composants favorisent la guérison des plaies en stimulant la formation de nouvelles cellules. L'aloès est aussi très efficace en cas de prurit.	
Ses composants sont anti-inflammatoires et antiseptiques. Ils harmonisent l'aspect de la peau tout en l'hydratant.	
Les tanins de cette plante ont un effet astringent et décongestionnant et ils atténuent les démangeaisons. La peau semble alors plus fine. Les substances anti-inflammatoires soutiennent les défenses de la peau.	
Les différentes substances végétales secondaires ont un effet anti-inflammatoire. Le tussilage peut donc s'utiliser contre les impuretés de la peau, les comédons ou en cas de sécheresse cutanée. Ses effets kératoplastiques et kératolytiques sont aussi efficaces en cas de peau grasse et de pores dilatés.	
Ses composants, comme l'hypéricine et les flavonoïdes, ont des effets antiviraux et anti-inflammatoires. En application externe, l'extrait de millepertuis soigne les gerçures et calme la peau.	
Contenant beaucoup de vitamine E, cette huile protège la peau du vieillissement prématuré et soutient le manteau de protection acide de la peau. Cette huile est en outre hydratante et efficace contre les germes.	
Ses composants sont anti-inflammatoires et antibactériens, ils soignent et calment la peau. La camomille aide aussi à lier l'humidité.	
Ses propriétés anti-inflammatoires et antimicrobiennes aident à réguler la flore cutanée – on lui prête même des effets antibiotiques et fongicides.	
Ses composants ont des effets cicatrisants car ils réduisent la phase d'épithélialisation et soutiennent la formation de collagène. La fleur de souci est donc utile en cas de peau sèche et gercée.	
Les composants du beurre de karité ont des effets antioxydants, anti-inflammatoires et cicatrisants. C'est un soin optimal pour la peau sèche.	
pour la peau seene.	

Glossaire/ Références bibliographiques

GLOSSAIRE

- ANDROGÈNE Hormone de synthèse ou naturelle qui détermine le développement des caractères sexuels secondaires chez l'homme
- COMÉDON Point noir, bouton causé par un amas de sébum dans un pore
- _ **DISTRESS** Stress négatif
- FLORE RÉSIDENTE Ensemble des micro-organismes qui colonisent la peau dans des conditions physiologiques et ne sont pas pathogènes
- _ **GLYCOGÈNE** Forme de réserve du glucose
- GLYCOLYSE Première étape de la voie métabolique d'assimilation du glucose. Voie de dégradation biochimique consistant à transformer une molécule de glucose en deux molécules de pyruvate
- _ KÉRATINISATION Transformation progressive des cellules épithéliales vivantes en cellules squameuses mortes
- KÉRATOPLASTIQUE Qui favorise la régénération de l'épiderme et la kératinisation normale
- KÉRATOLYTIQUE Qui élimine la couche de kératine de la peau, désquamant
- _ **NUCLÉOTIDE** Elément de base de l'ADN. Est formé d'une base, d'un sucre et d'un groupe de phosphate
- POLYGONAL Adjectif qualifiant une cellule dont les prolongements s'insèrent dans ceux d'autres cellules
- _ **SÉBUM** Sécrétion grasse qui protège la peau
- SQUALÈNE Hydrocarbure insaturé naturel du groupe des triterpènes dont la formule est C30H50. Il est produit dans les plantes et les animaux, essentiellement comme intermédiaire réactionnel

SOURCES ET OUVRAGES SPÉCIALISÉS

- Rassner, G., Steinert, U. (Hrsgb.): Dermatologie, 7^e édition,
 Urban & Schwarzenberg, 2002
- Wichtl, Teedrogen und Phytopharmaka, wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart, 5e édition, 2009
- Uli Burgerstein, Handbuch Nährstoffe, TRAIS Verlag, 12^e édition, 2012
- Support didactique Droguiste CFC, cahier K, soins de beauté/ hygiène/produits médicinaux, Edition Careum Zurich, 2015

IMPRESSUM

Editeur Association suisse des droguistes, Rue de Nidau 15, 2502 Bienne, téléphone 032 328 50 30, fax 032 328 50 41, info@drogistenverband.ch, www.droguerie.ch. Direction Martin Bangerter. Rédaction Lukas Fuhrer. Auteur Service scientifique de l'ASD, Dr sc. nat. Julia Burgener. Traduction Claudia Spätig, Marie-Noëlle Hofmann.

Vente d'annonces Monika Marti, inserate@drogistenverband.ch.
Layout Claudia Luginbühl. Impression W. Gassmann SA.

Layout Claudia Luginbühl. Impression W. Gassmann SA, Bienne.

printed in switzerland