

Rappel anatomo-physiologique de la peau

et notions de sémiologie cutanée

Sommaire

- I-Anatomie de la peau
- II-Vascularisation cutanée
- III-Innervation cutanée
- IV-Fonctions de la peau
- V-Structure de la peau
- VI-Sémiologie dermatologique :

A-Prurit

B-Lésions élémentaires cliniques

C-Anomalies histologiques de la peau

I-Anatomie de la peau

La peau est l'enveloppe du corps, elle est en continuité avec les muqueuses, c'est le plus gros organe de l'être humain ,représentant 1/3 du poids de l'organisme, et une surface de l'ordre de 2m² chez l'adulte, elle est annexée à de nombreuses glandes exocrines et phanères (ongles, poils)

II-Vascularisation cutanée

L'épiderme, comme tout épithélium , n'est pas vascularisée ; il est nourri par inhibition des réseaux capillaires des papilles dermiques

Le derme et l'hypoderme sont richement vascularisés par un réseau très systématisé d'artéries de moyen , puis petit calibre, de capillaire, de veinules et par des lymphatiques qui suivent le trajet du réseau veineux

III-Innervation cutanée

Le derme et l'hypoderme contiennent de très nombreux nerfs.

L'innervation cutanée est assurée par :

- Nerfs sensitifs qui assurent la perception des variations et des agressions du monde extérieur
- Système nerveux sympathique , c'est le végétatif ,qui régule les reflexes de vasoconstriction , de sudation et d'horripilation

IV-Fonctions de la peau

La peau et ses annexes ont de multiples fonctions :

- Protection contre les agressions mécaniques : radiations lumineuses et chocs extérieurs.....
- Réponses immunitaires : la peau est la cible de manifestations allergiques et inflammatoires
- Thermorégulation : régulation des échanges thermiques
- Réception des informations sensitives : la peau est une enveloppe essentielle pour la vie de relation

V-Structure de la peau

a) La structure histologique de la peau est complexe , elle comprend tous les tissus histologiques , sauf les tissus osseux et cartilagineux ; elle se subdivise en 4 régions superposées de la superficie vers la profondeur :

L'épiderme, la jonction dermo-épidermique , le derme et l'hypoderme

1-L'épiderme :

c'est un épithélium de revêtement , stratifié, pavimenteux, il est normalement constitué de 4 types cellulaires ; les kératinocytes 80%,les mélanocytes, les cellules immunocompétentes et les cellules de Merckel 20%

Les kératinocytes, d'origine ectoblastique, cellules principales de l'épiderme , se répartissent dans 4 couches de la profondeur à la surface, selon leur stade de maturation :

- Couche basale ou stratum basal : formée d'une seule assise de cellules cylindriques, au cytoplasme claire et au noyau allongés
- Couche spineuse ou stratum spinosum : formée de plusieurs assises (5 à 6) de cellules polyédriques, au cytoplasme plus foncé et au noyau arrondit
- Couche granuleuse ou stratum granulosum : formée de 1 à 5 couches de cellules aplatis, avec apparition de granulations dans le cytoplasme
- Couche cornée ou stratum cornéum : à ce niveau les kératinocytes deviennent lamelleuses, perdent brutalement leur noyau, ce sont les cornéocytes

2-La jonction dermo-épidermique

Elle est individualisée, en microscopie optique par des colorations spéciales ; PAS ou argentiques ; sous forme d'une ligne fine, ondulée et homogène, de 0,5 à 1 μ d'épaisseur, entre la couche basale et le derme papillaire

3-Le derme

C'est un tissu conjonctif, richement vascularisé et innervé, composé de fibres de collagènes et élastiques, son épaisseur moyen, varie entre 1 à 2 mm, c'est un tissu de soutien, réparti schématiquement en 2 régions ; le derme superficiel, ou derme papillaire et le derme profond ou derme réticulaire, le derme est très riche en fibroblastes

4-L'hypoderme

C'est un tissu conjonctif et graisseux, riche en adipocytes, il sépare le derme des plans aponévrotiques.

b) Les annexes cutanées sont d'origine ectoblastique, regroupent les glandes cutanées et les phanères

Les glandes cutanées comprennent les sudoripares eccrines, les glandes sudoripares appocrines et les glandes sébacées.

Les phanères cutanés comportent les poils et les ongles

En règle générale, les glandes sébacées sont annexées aux poils, l'ensemble constituant les follicules pilosébacés ; les glandes sudoripares appocrines sont annexées à certains de ces follicules pilo-sébacés alors que les glandes sudoripares eccrines sont toujours indépendantes des poils.

Ainsi , la face superficielle de l'épiderme est criblée d'une multitude de petits orifices correspondants aux ostiums pilaires et aux pores sudoraux

Les follicules pileux sont distribués sur toute la surface de la peau en nombre variable , à l'exception de certaines régions qui en sont totalement dépourvues (paumes, plantes, faces latérales des doigts et orteils, gland, prépuce, petites lèvres et face interne des grandes lèvres)

IV-Sémiologie :

A- Le prurit :

Est une sensation déplaisante responsable d'un réflexe de grattage. Il se distingue des paresthésies et de la douleur qui conduisent à un réflexe moteur de retrait le prurit est déclenché par des médiateurs , dont le plus connu est l'histamine . Le prurit est un signe fonctionnel commun à un grand nombre de dermatoses (urticaire, eczéma ,gale....) ; il peut également être secondaire à une maladie nom dermatologique (maladie générale, médicaments, ou d'apparence psychogène ou idiopathique .)

B- Les lésions élémentaires cliniques :

Elles représentent un mode de réponse de la peau aux différentes maladies et aux agressions qu'elle subit, toute lésion cutanée résulte de l'association d'une ou de plusieurs de ces lésions élémentaires, la sémiologie dermatologique à pour but de décrire ces lésions élémentaires, elles sont multiples et leur connaissance est indispensable pour le diagnostic des dermatoses .

Les lésions élémentaires sont communément classées en lésions élémentaires primitives traduisant le processus lésionnel initial et lésions élémentaires secondaires représentant l'évolution de ce processus ; mais d'autres classification simplement descriptive existent en fonction de leur caractère palpable et/ ou visible

I-Lésions primitives :

1- macules ou taches

il s'agit d'une lésion visible ,mais non palpable , elles peuvent être classées selon leur couleur et les effets de la vitro pression,

a) les macules rouges : elles sont très fréquentes , divisées en 3 catégories en fonction des caractéristiques de la vitro pression

➤ L'érythème : s'efface à la vitro pression, il peut être un symptôme , se retrouve dans tous les états cutanés ou

alors érythème maladie on parle dans ce cas d'exanthème ou éruption cutanée maculo-papuleux

- Les macules vasculaires : s'effacent en partie à la vitropression exp : télangiectasie
- Le purpura ne s'efface pas à la vitro pression

b) les macules pigmentaires : elles sont dues à une accumulation de pigment dans l'épiderme ou dans le derme, il s'agit le plus souvent de mélanine, les macules pigmentaires mélanoïques peuvent être :

- localisées exp : taches café au lait de la neurofibromatose
- ou généralisées on parle alors de mélanodermie

c) les macules achromiques : elles sont dues à une diminution ou à une absence de mélanocytes de l'épiderme et/ou de sécrétion de mélanine par ceux- ci exp : vitiligo, albinisme, le pityriasis versicolor

2-papules :

VISIBLES

Ce sont des lésions primitives et palpables. Il s'agit d'une élévation saillante, circonscrite, solide ne contenant aucun liquide, elle est de petite dimension, inférieure à 1 cm. Si elle est plus grande, c'est une plaque, selon l'aspect anatomo-clinique, on distingue différents types de papules :

- Papule épidermique due à une augmentation circonscrite de l'épiderme exp : verrues planes
- papule dermique due à une augmentation circonscrite de la masse du derme, elle peut être
 - œdémateuse exp : urticaire,
 - dysmétabolique de surcharge dermique d'une substance amorphe exp : mucinoïse
 - Ou alors par infiltrat cellulaire, inflammatoire ex. : syphilis, histiocytoses,
- papule folliculaire, elle correspond à une atteinte du follicule pileux,
- la papule miliaire, elle est rare, en rapport avec une atteinte des glandes et canaux sudoraux

3-nodules :

Ce sont des lésions visibles et surtout palpables. Elles sont dues à une atteinte inflammatoire ou tumorale primitive du derme réticulaire et/ou de l'hypoderme . elles réalisent des élevures plus ou moins saillantes , arrondies ou ovalaires , de grande taille, supérieure à 1cm , solides , fermes et infiltrées à la palpation exp :sarcoïdose, lymphome cutané

4-végétations :

Ce sont des lésions visibles et palpables. Elles sont dues à une prolifération anormale, exophytique, de l'épiderme, souvent associée à un infiltrat cellulaire du derme, notamment des papilles dermiques ; elles réalisent des excroissances papillomateuses surélevées exp :pyodermites végétantes, pemphigus végétant..

5-kératoses :

Il s'agit d'un épaississement corné plus large qu'épais. C'est une lésion visible et palpable ; elles réalise des lésions sèches , bien circonscrites ou contraire diffuses , de taille variable , très adhérentes , dures et rugueuses à la palpation exp :cors, corne, kératodermie palmoplantaire

6-vésicules :

Ce sont des lésions visibles et palpables. Elles sont dues à des altérations épidermiques localisées (spongiose et nécrose kératinocytaire) .Elles réalisent des lésions en relief, translucides, de petite taille (1 à 2 mm de diamètre) contenant une sérosité claire exp : eczéma, varicelle..

7- bulles :

Ce sont des lésions visibles et palpables. Elles réalisent des lésions en relief , de grande taille (5 mm à plusieurs cm) ,contenant un liquide qui peut être clair jaunâtre ou hémorragique ; elles peuvent se localiser sur la peau, mais aussi sur les muqueuses externes. Le mécanisme de formation des bulles est variable :

- Soit par clivage intra-épidermique, exp : pemphigus
- Soit par clivage dermo-épidermique, exp : pemphigoïde

8-pustules :

Ce sont des lésions visibles et palpables. Elles sont dues à un afflux de polynucléaires neutrophiles dans l'épiderme ou les follicules pilo-sébacés. Elles réalisent des lésions en relief ou plus rarement planes, de taille variable (inférieur à 1 cm), de couleur blanche ou jaunâtre , contenant une sérosité

louche ou du pus franc. Elles peuvent survenir par transformation secondaire pustuleuse de vésicules ou de bulles . Elles peuvent être :

- soit folliculaire exp : folliculite bactérienne,
- soit non folliculaire exp : psoriasis pustuleux..

9- squames :

Ce sont des lésions visibles , spontanément ou après grattage doux à la curette, et palpables . Elles sont le plus souvent primitives et fréquemment associées à d'autres lésions élémentaires primitives , en premier lieu un érythème . Les squames sont constituées de pellicules ou de lamelles cornées qui se détachent plus ou moins facilement de la peau. Suivant l'épaisseur et l'aspect des squames on distingue :

- 1 - ➤ Squames pityriasisiformes exp : pityriasis versicolor, ²⁻ squames scarlatiniformes en lambeaux exp : scarlatine
- 3 - ➤ Squames ichtyosiformes ressemblant à des écailles de poisson exp : ichtyoses héréditaires.
- 4 - ➤ Squames psoriasiformes exp : psoriasis ,
- 5 - ➤ Squames folliculaires siégeant à l'émergence d'un poil . exp : pityriasis rubra pilaire

10 -Autres lésions primitives visibles et palpables : Nouures, nodosités, tubercules

II-lésions secondaires :

1- crottes :

Ce sont des lésions visibles ,secondaires à la coagulation d'un exsudat séreux, hémorragique ou purulent, qui correspondent à un stade évolutif de lésions élémentaires primitives différentes : bulles, vésicules et pustules

2-cicatrice :

Elle correspond à l'aboutissement d'un processus de réparation impliquant surtout le derme après une perte de substance ou une inflammation cutanée

3-atrophie :

C'est une lésion visible et palpable, elle est liée à l'amincissement de la peau par diminution ou disparition de tout ou partie de ses composantes. Elle peut être épidermique, dermique, hypodermique , ou toucher plusieurs compartiments cutanés. Elle réalise une lésion en cupule déprimée plus ou moins profonde, lisse et nacrée exp :lichen scléro-atrophique

4-sclérose :

La sclérose est une lésion visible et surtout palpable. Elle est caractérisée par un épaississement et une perte de l'élasticité cutanée ; la devient dure et perde sa souplesse exp sclérodermie

5-pertes de substances :

Les pertes de substances cutanées sont des lésions visibles et palpables . Selon leur profondeur, on distingue :

- L'érosion ou exulcération : est une perte de substance superficielle à fond plat, bien limitée, guérissant sans séquelle cicatricielle elle intéresse l'épiderme et le sommet des papilles dermiques
- L'ulcération : est une perte de substance plus profonde atteignant le derme, voire l'hypoderme ,à bords plus ou moins réguliers guérissant en laissant une cicatrice séquellaire ; sa surface peut être rouge, ou jaunâtre, ou crouteuse ou noire (nécrose)
- La fissure : est une érosion ou ulcération linéaire, siégeant préférentiellement dans un pli, ou aux paumes et aux plantes exp : perlèche (fissure de la commissure labiale)
- L'ulcère : est une perte de substance chronique sans tendance à la cicatrisation. Sur les membres inférieurs ,elle est souvent d'origine vasculaire
- Le mal perforant : est un ulcère indolore, en raison d'un déficit sensitif neurologique. Il prédomine aux points d'appui plantaires
- La gangrène : est une nécrose tissulaire noirâtre d'origine vasculaire ou infectieuse. Elle s'ulcère secondairement. La nécrose est précédée par un érythème avec cyanose dont la particularité est d'être froid à la palpation
- L'escarre : est une nécrose secondairement ulcérée au point de pression .Elle peut dépasser l'épaisseur de la peau et atteindre les muscles , les tendons, les os et les articulations

- Le chancre: c'est une érosion ou une ulcération au point d'inoculation d'une infection contagieuse

6-lichénification

Il s'agit d'une accentuation du quadrillage de la peau ,qui devient épaisse et brillante, consécutives à des grattages répétés. La lichénification peut être circonscrite ou diffuse

C-Anomalies histologiques de la peau :

Ces termes histologiques sont utilisés dans les comptes rendus d'anatomopathologie d'une biopsie cutanée

i-Anomalies épidermiques :

* acanthose: correspond à l'augmentation de l'épaisseur globale de l'épiderme ; elle peut être hypertrophique par augmentation de la taille des cellules ou hyperplasique par augmentation du nombre des cellules

* acantholyse: se définit par une perte de la cohésion intercellulaire des kératinocytes

* hyperkératose: c'est un épaisissement de la couche cornée, elle est orthokératosique lorsque les cornéocytes ne présentent pas de noyau et parakératosique lorsque ces derniers sont présents

*agranulose : absence de la couche granuleuse

* hypergranulose : épaisissement de la couche granuleuse

*spongiose : se traduit par un écartement ou distension des espaces intercellulaires par un afflux du liquide interstitiel (œdème)

II-Anomalies de la jonction dermo-épidermique :

*bulloses sous épidermiques auto immunes : Elles correspondent à un clivage sous épidermique, secondaire à dépôt anormal d'Ig plus ou moins de C3 sur la JDE

*hyperpapillomatose : se définit par une accentuation des ondulations de la JDE avec allongement des papilles dermiques et des crêtes épidermiques

III-Anomalies du derme :

*élastolysis : c'est la disparition totale des fibres élastiques

*sclérose: c'est l'épaississement des fibres de collagènes qui deviennent horizontale

*le derme peut être le siège d'infiltrats inflammatoires, de surcharge métabolique et de substances étrangères

IV-Anomalies de l'hypoderme :

* La cytostéatonécrose: c'est la nécrose de la graisse c'est-à-dire éclatement d'adipocytes qui aboutissent à des flaques de graisses