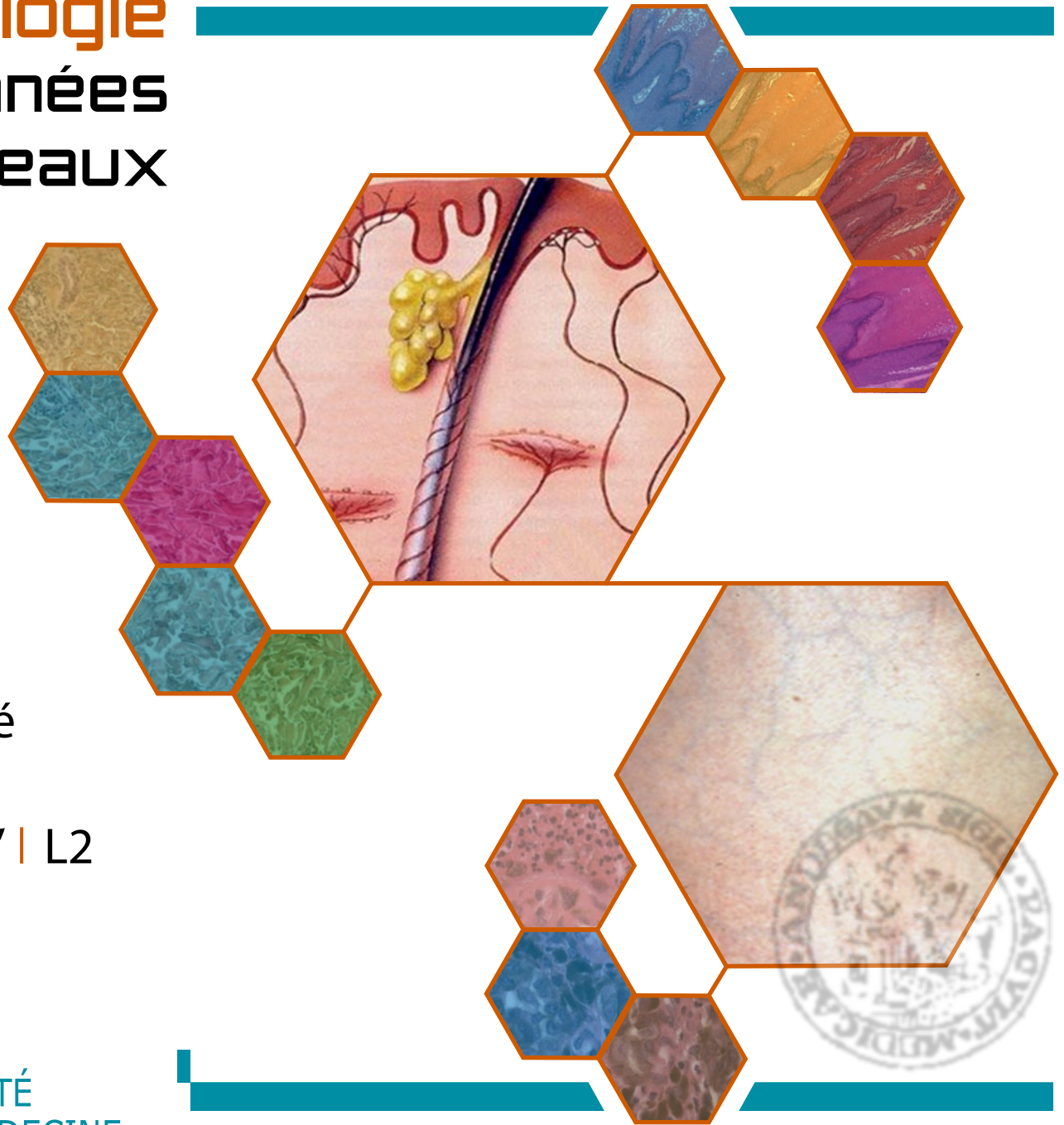


Histophysiologie annexes cutanées nerfs et vaisseaux

- Pr. Ludovic Martin
- Pr. Jean-Paul Saint-André
- UE "Revêtement cutané" | L2
- 2011-2012



Poils

- ▶ Plusieurs types de “poils”
 - ▷ Cheveux
 - ▷ Cils et sourcils
 - ▷ Barbe et moustache
 - ▷ Poils du tronc et des membres
 - ▷ Caractères sexuels secondaires
- ▶ Régulation hormonale différente selon les sites



- Poils épais (follicules terminaux)
- Follicules sébacés
- Follicules velus
- Pas de poils

Répartition des différents types de follicules pilo-sébacés chez l'homme

Cycle pileaire

- ▶ La croissance pileaire a un rythme variable
 - ▷ Selon l'âge (perte de cheveux du nourrisson)
 - ▷ Selon l'état de santé
 - Effluvium télogène après la grossesse, après une infection aiguë
 - Perte de cheveux lors de la prise de certains médicaments (chimiothérapies) ou croissance lors de certains autres
 - ▷ Selon la saison
 - Croissance accélérée pendant l'été, chute majorée à l'automne

La pilosité est variable (pour les deux sexes)



Exemples de pathologies pilaires

▶ Alopécies

| ▷ Diffuses

| ▷ Localisées

▶ Hyperpilosités

| ▷ Diffuses

| ▷ Localisées

| Génétiques

| Acquisées

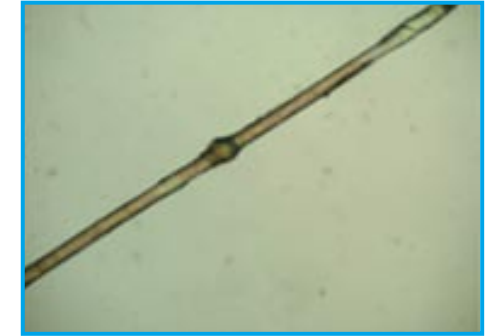
▶ Canities

| ▷ Diffuses

| ▷ Localisées

Exemples de pathologies pilaires

- ▶ Alopécies localisées avec ou sans dystrophie pileaire



Exemples de pathologies pilaires

- ▶ Alopécies localisées (ou non) : Pelade



Exemples de pathologies pilaires



"tonsure" du nourrisson



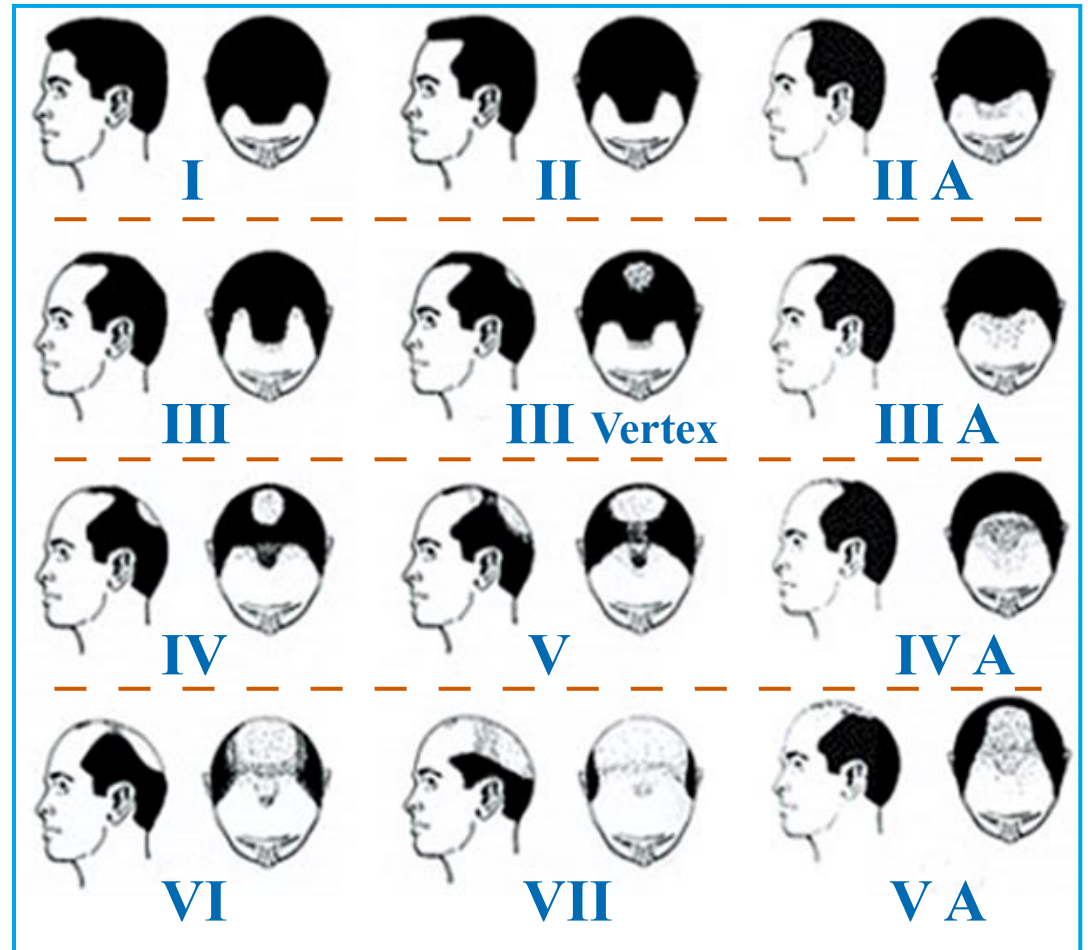
Effluvium télogène

Chimiothérapie



Alopécie

- ▶ Alopécie localisée androgénogénétique
- ▶ Génétiquement déterminée (absence de chute des poils de la barbe)



Alopécie



Alopécie cicatricielle : cuir chevelu pathologique

Hirsutisme



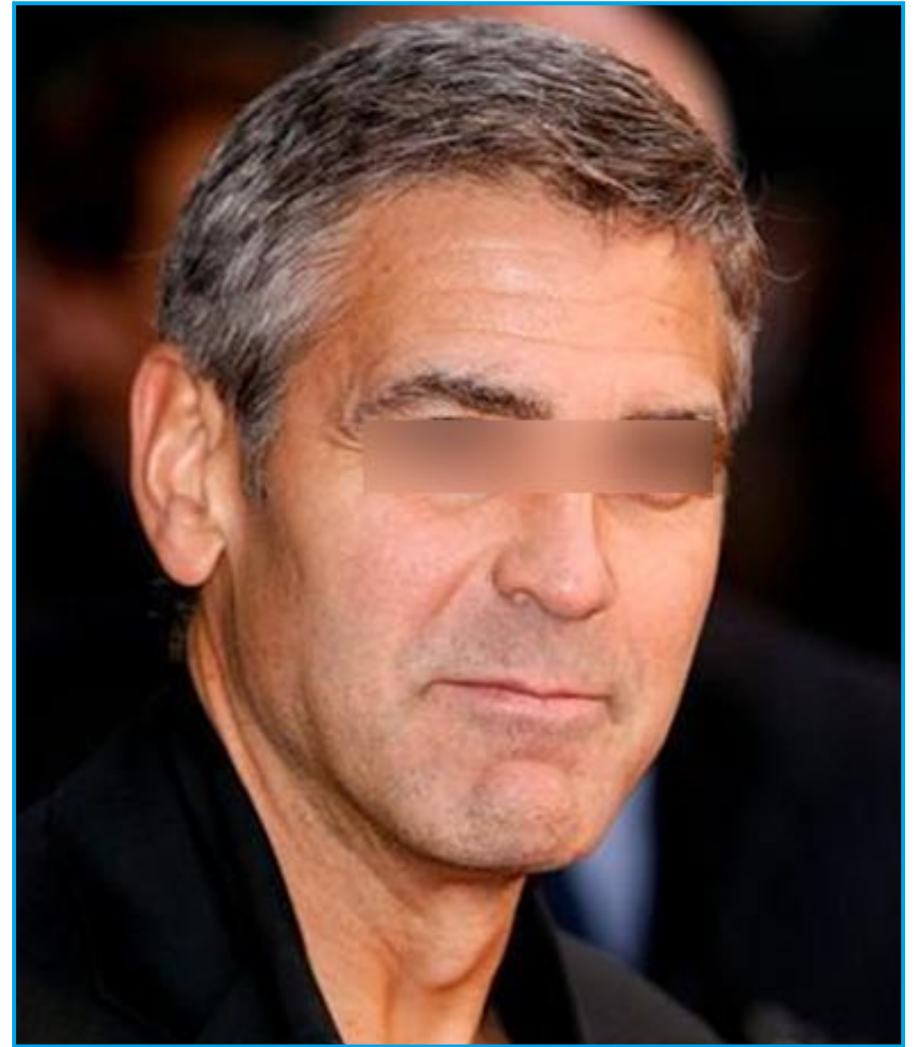
Trichomégalie

médicamenteuse ou au cours du sida



Canitie

- ▶ Processus habituellement chronique, génétiquement déterminé



Mèche blanche frontale



Exemples de pathologies des glandes sébacées

- ▶ Typiquement : l'hyperséborrhée de l'acné juvénile



▶ Hypersudation

| ▶ Localisée

| ▶ Diffuse

| Génétiques

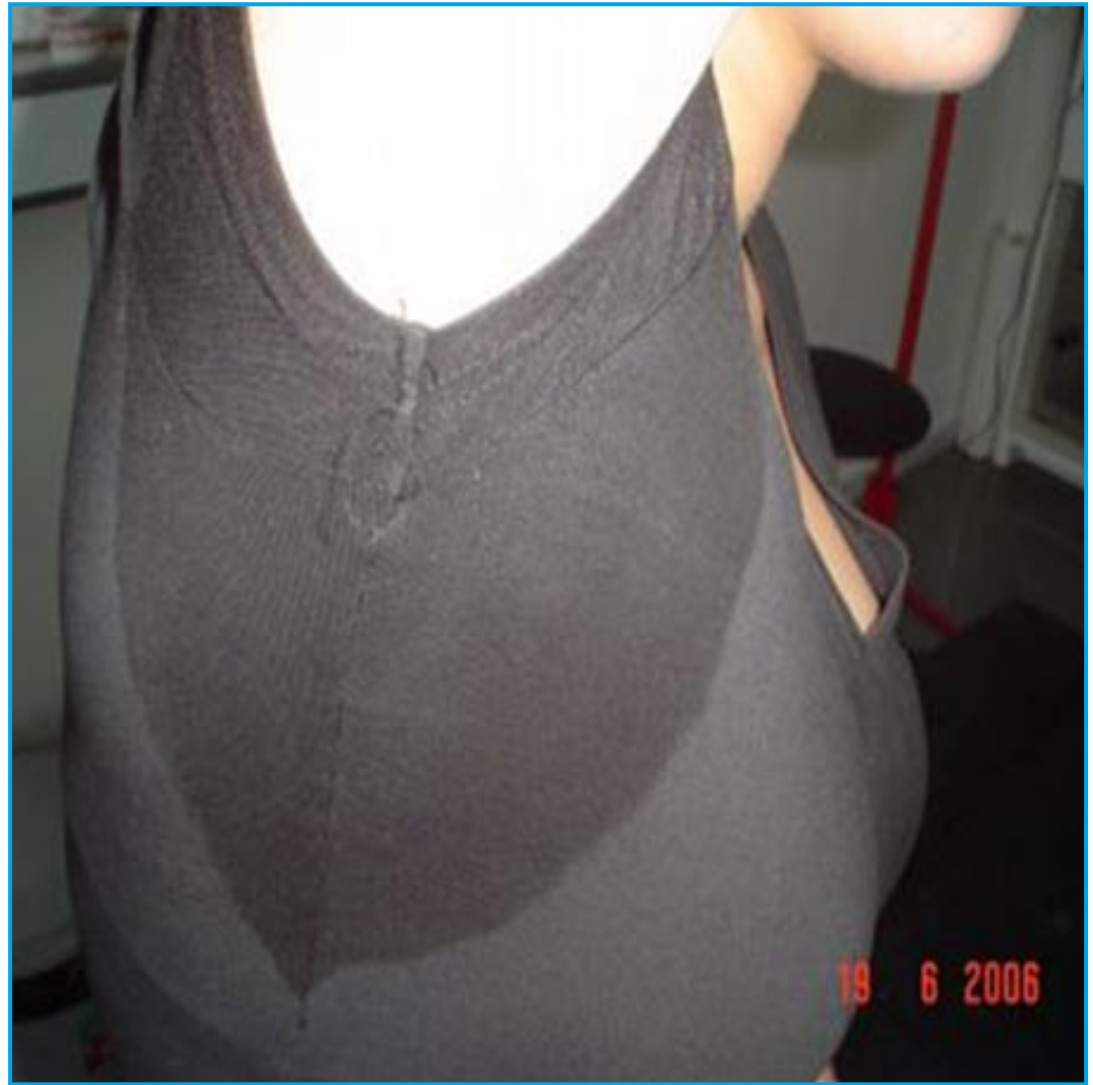
▶ Hyposudation

| ▶ Localisée

| ▶ Diffuse

| Acquises

▶ Cas particulier des glandes apocrines



Syndrome de Frey

Anhidrose

dysplasie ectodermique complexe

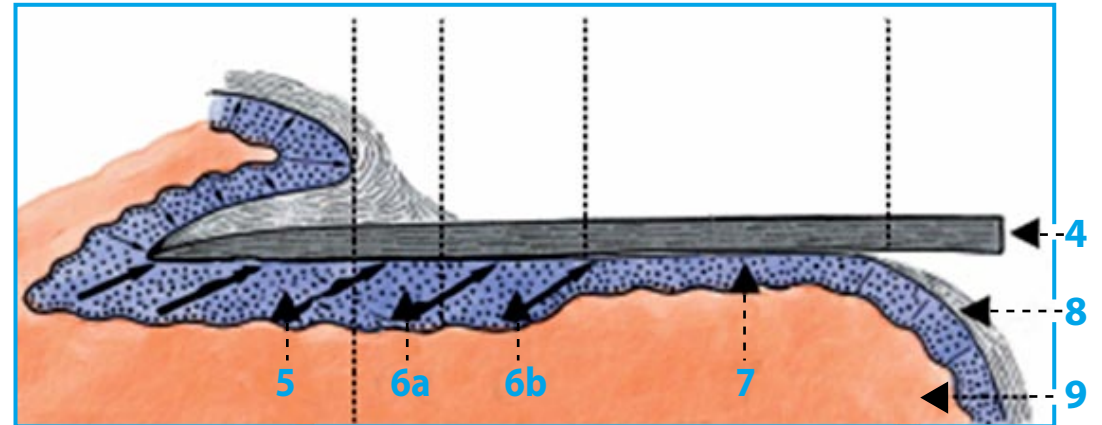
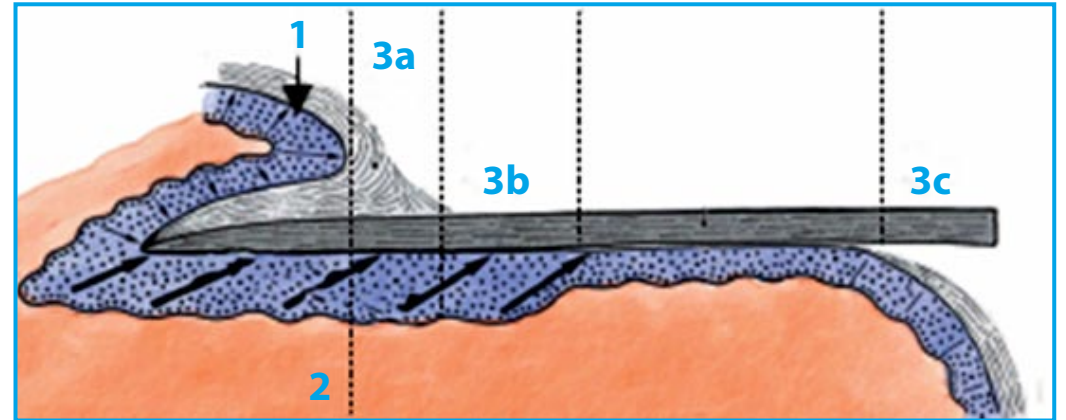
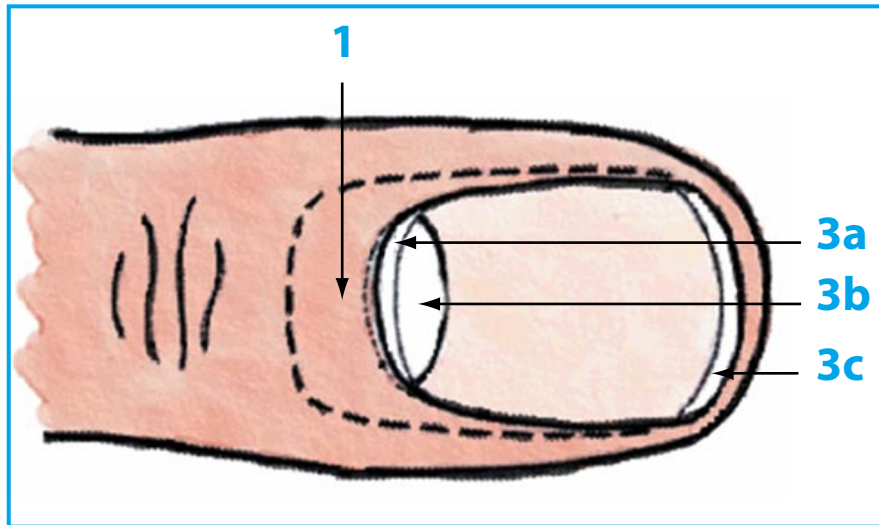


Régions apocrines



Ongle

- Biopsie de la matrice en cas de lésion tumorale. Prélèvements microbiologiques



1. Bourrelet unguéal.

2. Racine.

3. Limbe (3a cuticule, 3b lunule, 3c bord libre).

4. Plateau unguéal

5 et 6. Matrice unguéale

7. Lit unguéal

8. Hyponychium

9. Derme

Dystrophies unguéales



Hippocratisme digital



Syndrome des ongles jaunes

Vascularisation cutanée

- ▶ Volume sanguin cutané
 - ▷ 9% du volume sanguin total
 - ▷ 12-15% en cas de vasodilatation
- ▶ Débit sanguin cutané
 - ▷ Repos : 0,5 l/mn
 - ▷ Exercice intense et température élevée : 7 l/mn

Danger en cas d'éruption cutanée inflammatoire étendue

Innervation cutanée

▶ Derme et hypoderme

- ▷ Terminaisons nerveuses du système autonome, amyéliniques (destinées aux annexes et aux vaisseaux)
- ▷ Terminaisons nerveuses sensibles, amyéliniques ou myélinisées
 - Libres : mécanorécepteurs, thermorécepteurs, nocicepteurs
 - Cas particulier des fibres C, lentes, véhiculant la sensation de prurit
 - Associées aux cellules de Merkel
 - Associées aux corpuscules

- Embryologie de la peau
- Embryologie cutanée : *la peau du nouveau-né à terme*
- Témoins ou anomalies de la fusion sur la ligne médiane
- Mamelon surnuméraire (témoin de la crête mammaire)
- Lignes de Blaschko
- Persistance du périderme "bébé collodion"
- Réapparition du lanugo
- Embryologie cutanée: *la peau du prématuré*

Embryologie de la peau

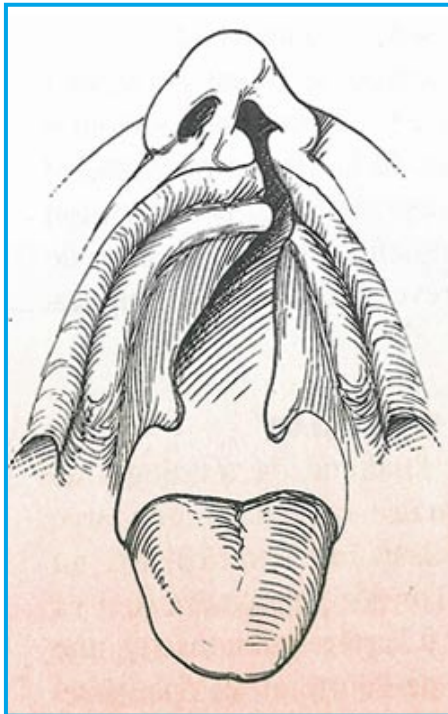
- ▶ **Fin du premier trimestre** : épiderme non kératinisé, recouvert par le périoderme. Mélanocytes en place. Pas de mélanogénèse. JDE plate mais les hémidesmosomes existent. Bourgeons des follicules pileux au niveau céphalique
- ▶ **Fin du deuxième trimestre** : barrière cutanée terminée au niveau des follicules pileux. Foetus recouvert d'un lanugo. Mélanogénèse et transfert de mélanosomes dans les bulbes pileux
- ▶ **Fin du troisième trimestre** : peau grossièrement mature. Une dizaine d'assises cellulaires dans la couche cornée (>15 chez l'adulte). Derme mince avec tissu élastique encore immature (peu riche en élastine) et cellules mésenchymateuses nombreuses

Embryologie cutanée

la peau du nouveau-né à terme

- ▶ La peau du nouveau né à terme (> 40 SA) est mature
 - ▷ 10% du poids du nouveau né (3% chez l'adulte)
 - ▷ Épiderme stratifié, différencié avec maturation cornée
 - ▷ Perte en eau trans-épidermique légèrement inférieure à celle de l'adulte
 - ▷ Le rapport surface / poids est trois fois supérieur à celui de l'adulte

Témoins ou anomalies de la fusion sur la ligne médiane



Fente labio-palatine



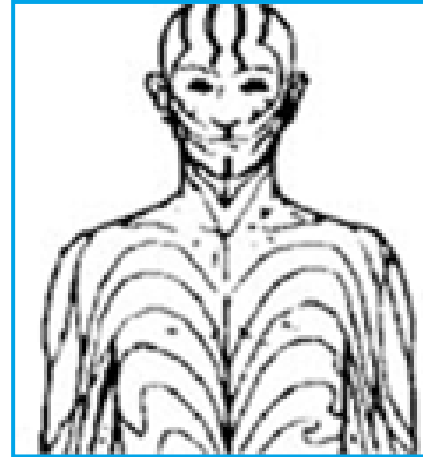
Linea nigra
au cours de
la grossesse

Mamelon surnuméraire (témoin de la crête mammaire)



Lignes de Blaschko

- Migration des cellules à partir de la crête neurale



Persistance du périderme "bébé collodion"



Manifestation inaugurale d'une ichtyose

Réapparition du lanugo

- ▶ Souvent signe de cancer



Embryologie cutanée : la peau du prématuré

- ▶ Immaturité de la peau du prématuré (se réduit lors de l'exposition à l'air)
 - ▷ La TEWL est inversement corrélée à l'âge gestationnel
 - ▷ Chez le grand prématuré (25SA), elle peut atteindre 100g/m²/h (50% de perte de poids en 24h) en atmosphère sèche
 - ▷ Conséquences : hypothermie, déshydratation, hémorragies intracrâniennes
 - ▷ Nécessité d'humidifier les incubateurs
 - ▷ Attention au chauffage radiant, aux séances de photothérapie (vasodilatation cutanée)
 - ▷ Fragilité de la barrière cutanée et des crêtes inter-papillaires : traumatismes lors de frictions, retraits d'adhésifs etc...

Embryologie cutanée : la peau du prématuré

- ▶ Défense antimicrobienne
 - ▷ Immature chez le prématuré : prématurité de la barrière, immaturité du système immunitaire, défaut de peptides antimicrobiens, absence de *vernix caseosa*, vulnérabilité aux traumatismes
- ▶ Absorption percutanée
 - ▷ Inversement proportionnelle à l'âge gestationnel
 - ▷ Importante même chez le nouveau-né né à terme car le rapport entre SC et poids est très supérieur à celui de l'adulte. Augmentation de biodisponibilité
 - ▷ Pénétration facile des petites molécules : iode, hexachlorophène (neurotoxicité), néomycine (ototoxicité), alcool, salicylates, etc...
- ▶ Thermorégulation
 - ▷ Activité sudorale réduite après stimulus thermique (immaturité de la régulation neurologique), mais rapidement acquise après exposition à l'air



■ Conception graphique | teddy.louisy@univ-angers.fr | 02.41.22.69.89

■ STIC : 02.41.22.69.80 | stic@listes.univ-angers.fr