

La cicatrisation cutanée



M.D EL AMRANI

PROGRAMME DE LA FORMATION

- Anatomie de la peau
- Physiologie de la cicatrisation
- Aspects cliniques de la cicatrisation
- Cicatrisation de 1^{ère} intension : la suture
 - Indications
 - Techniques
 - Projection de film de réalisation de suture
 - Proposition de fiche récapitulative pour réalisation de suture
- Cicatrisation de 2^{ème} intension : cicatrisation dirigée
 - Indications
 - Phases : détersion, bourgeonnement, épidermisation, remodelage
- Les différents types de pansements classiques
 - Pansement pro – inflammatoire
 - Pansement anti – inflammatoire
- Les pansements de nouvelle génération
- Evaluation de la lésion pour le choix du pansement
- Projection de film de réalisation de pansements
- Proposition de fiche récapitulative pour réalisation de pansement
- Autres moyens favorisant la cicatrisation : VAC, membrane amniotique, derme artificiel, PRP
- Les aléas de la cicatrisation
- Cicatrisation et infection
- Les impasses cicatricielles
- La cicatrisation pathologique
- Les cicatrices défectueuses
- Casuistique
- Conclusion et points essentiels

Tout d'abord

*Vos questions
et vos attentes ???*

Cicatrisation cutanée

Ensemble des phénomènes biologiques qui surviennent après une plaie, afin de réparer les tissus endommagés.

Cicatrisation cutanée

- Comment « fermer » ces plaies ?



Cicatrisation cutanée

- Mais ... en évitant ces résultats ?



Cicatrisation cutanée

- Comment se déroule la cicatrisation physiologique ?
- Quels sont les deux types de cicatrisation ?
- Comment réaliser une cicatrisation de 1^{ère} intention (Suture) ?
- Comment guider une cicatrisation de 2^{ème} intention ? (cicatrisation dirigée)
- Quel type de pansement choisir (en post op, en fonction de la phase ?
- Cicatrisation, infection, antiseptiques et antibiotiques ?

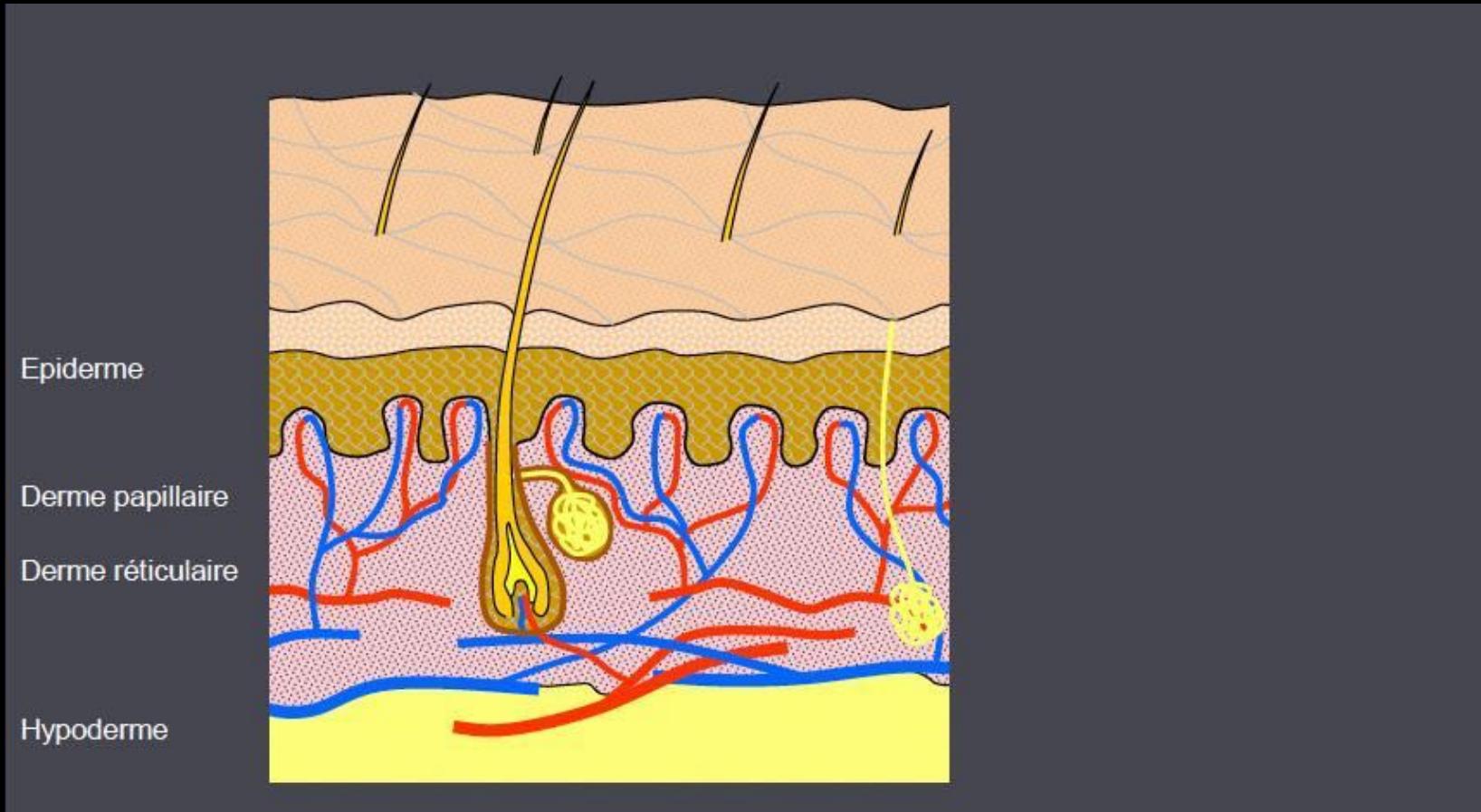
STRUCTURE DE LA PEAU

STRUCTURE DE LA PEAU

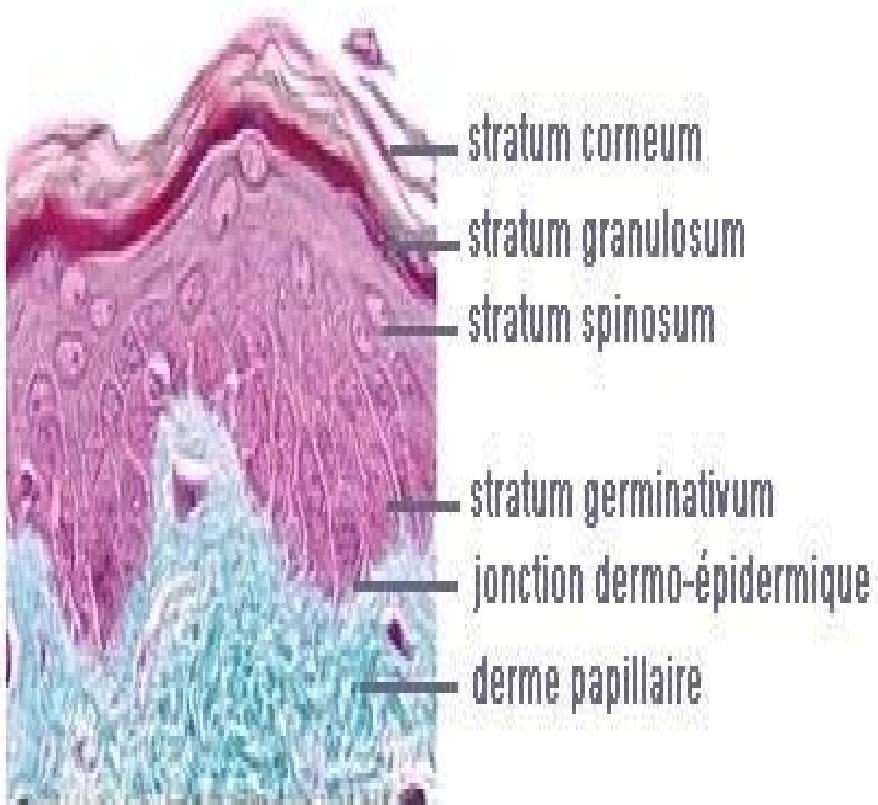
Introduction

- Le plus grand organe du corps
- Variations régionales
- Fonctions:
 - Protection, agents externes
 - Rayons UV
 - Thermique
 - Mécanique, frictions
 - Bactérienne
 - Sensations
 - Toucher, pression, douleur, température
 - Thermorégulation
 - Poils, Tissu adipeux
 - Métabolisme: Vit. D, T. Adipeux
 - Attractif physique
- Structure
 - Epiderme: Kératine
 - Derme
 - Hypoderme
- Annexes:
 - Pilaires
 - Glandulaires

STRUCTURE DE LA PEAU

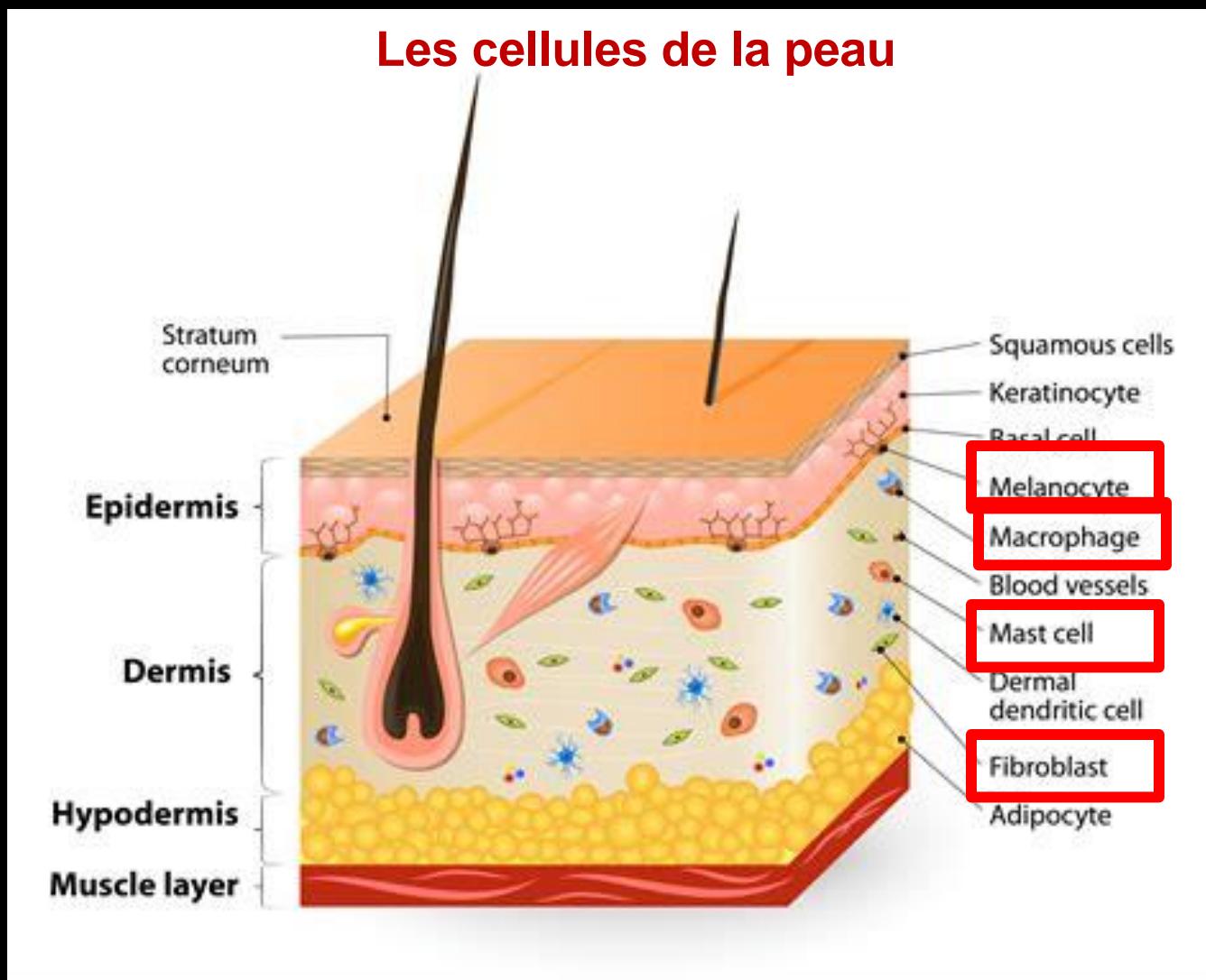


STRUCTURE DE LA PEAU



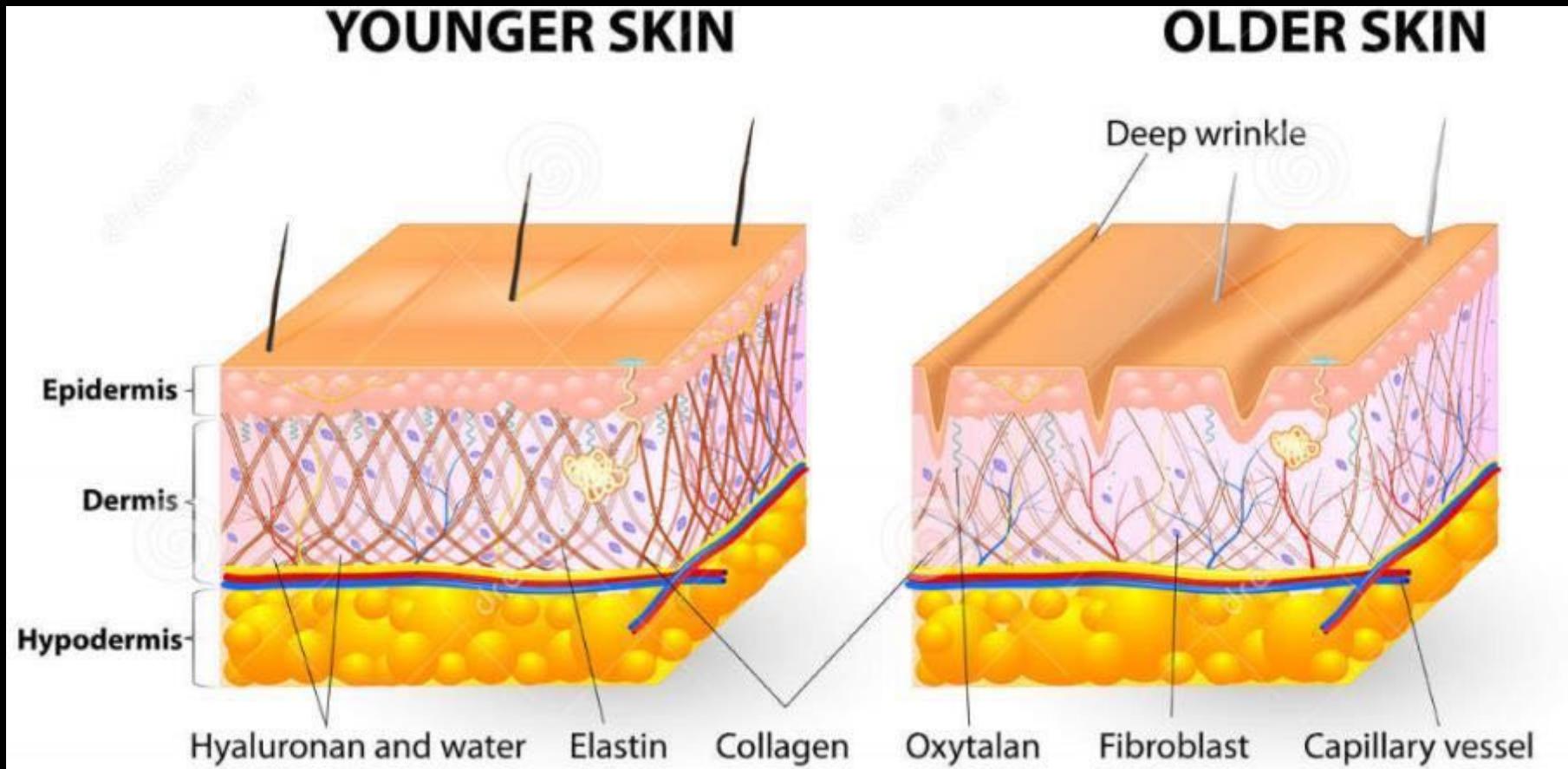
STRUCTURE DE LA PEAU

Les cellules de la peau



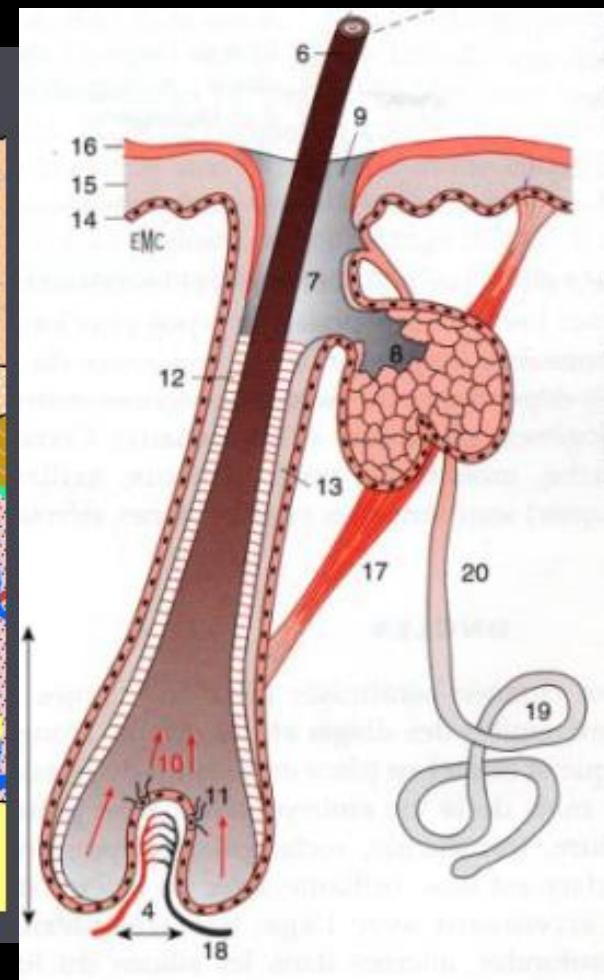
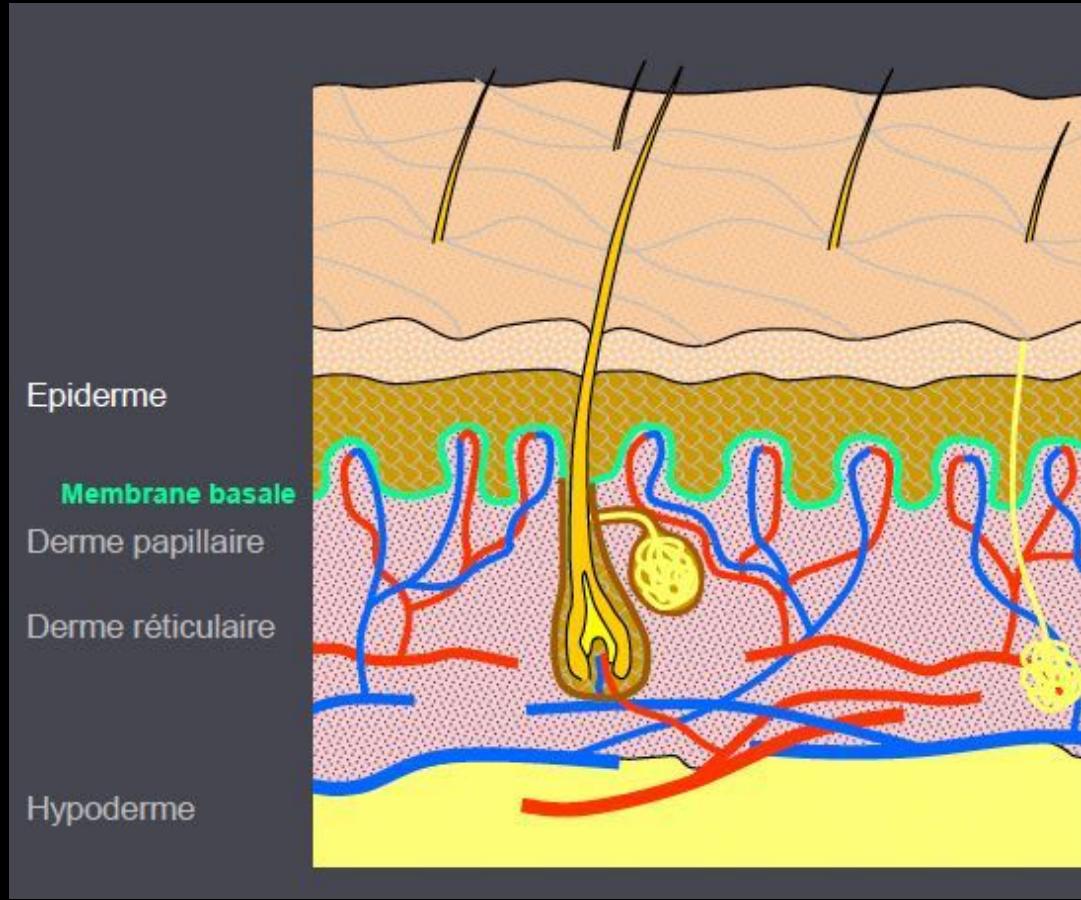
STRUCTURE DE LA PEAU

Structure du derme



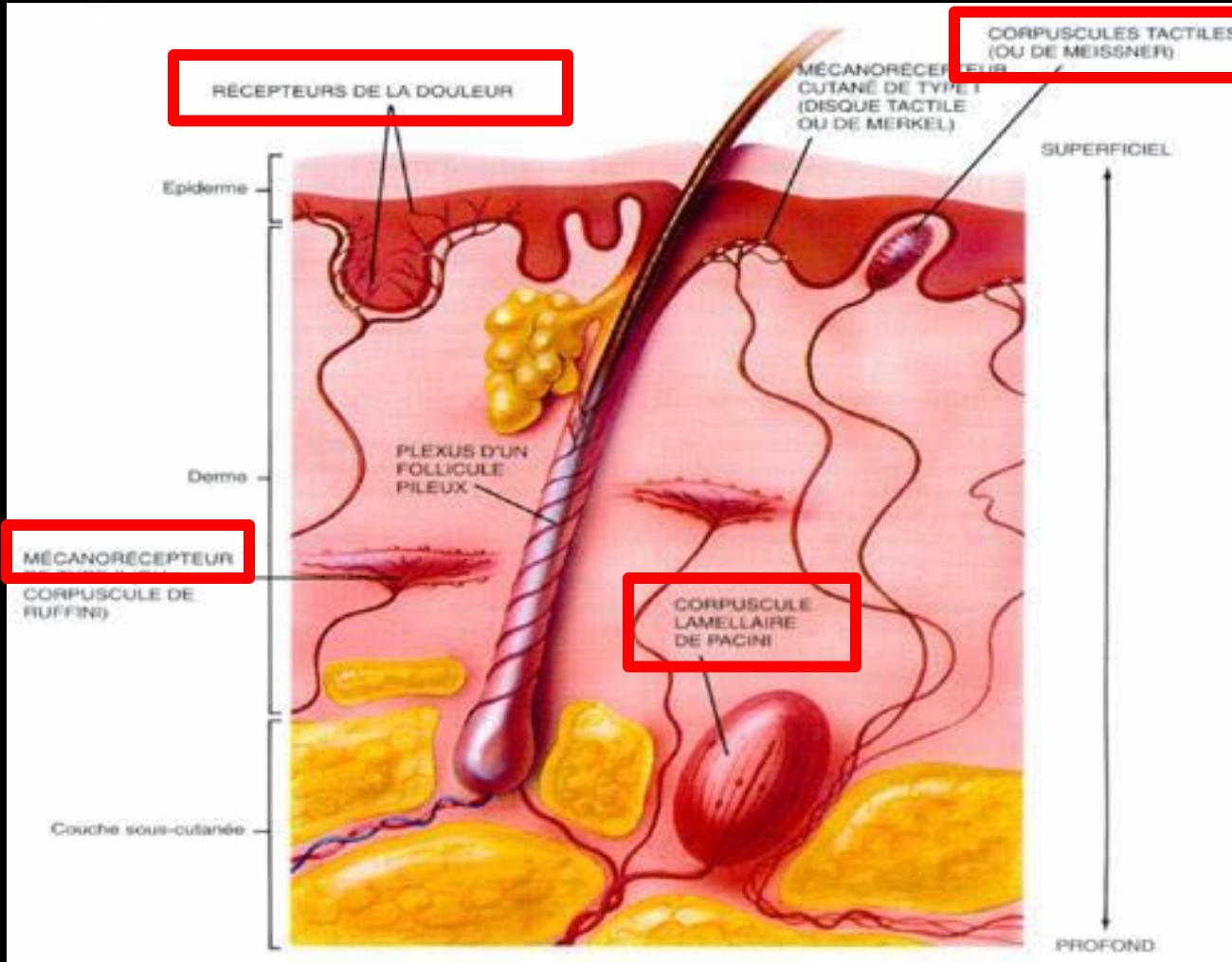
STRUCTURE DE LA PEAU

Les annexes cutanées



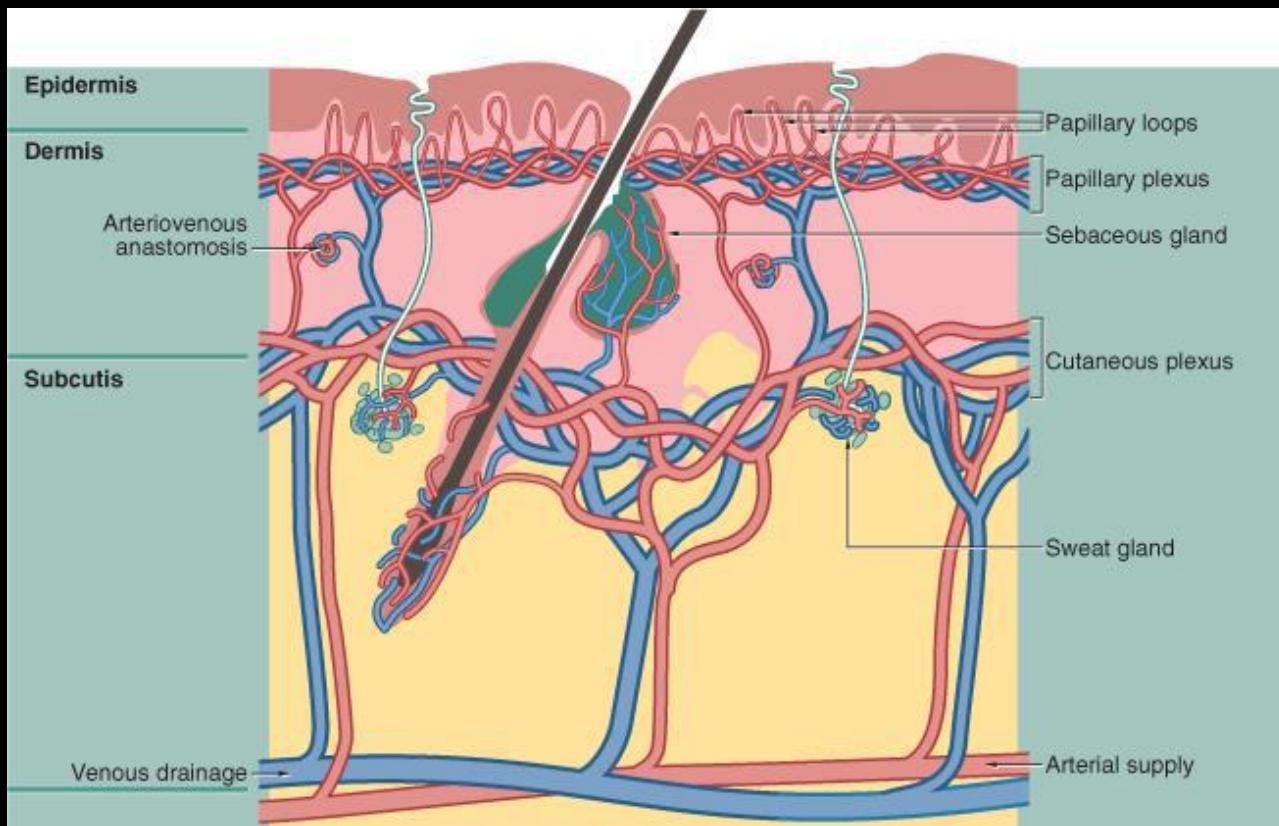
STRUCTURE DE LA PEAU

Innervation de la peau



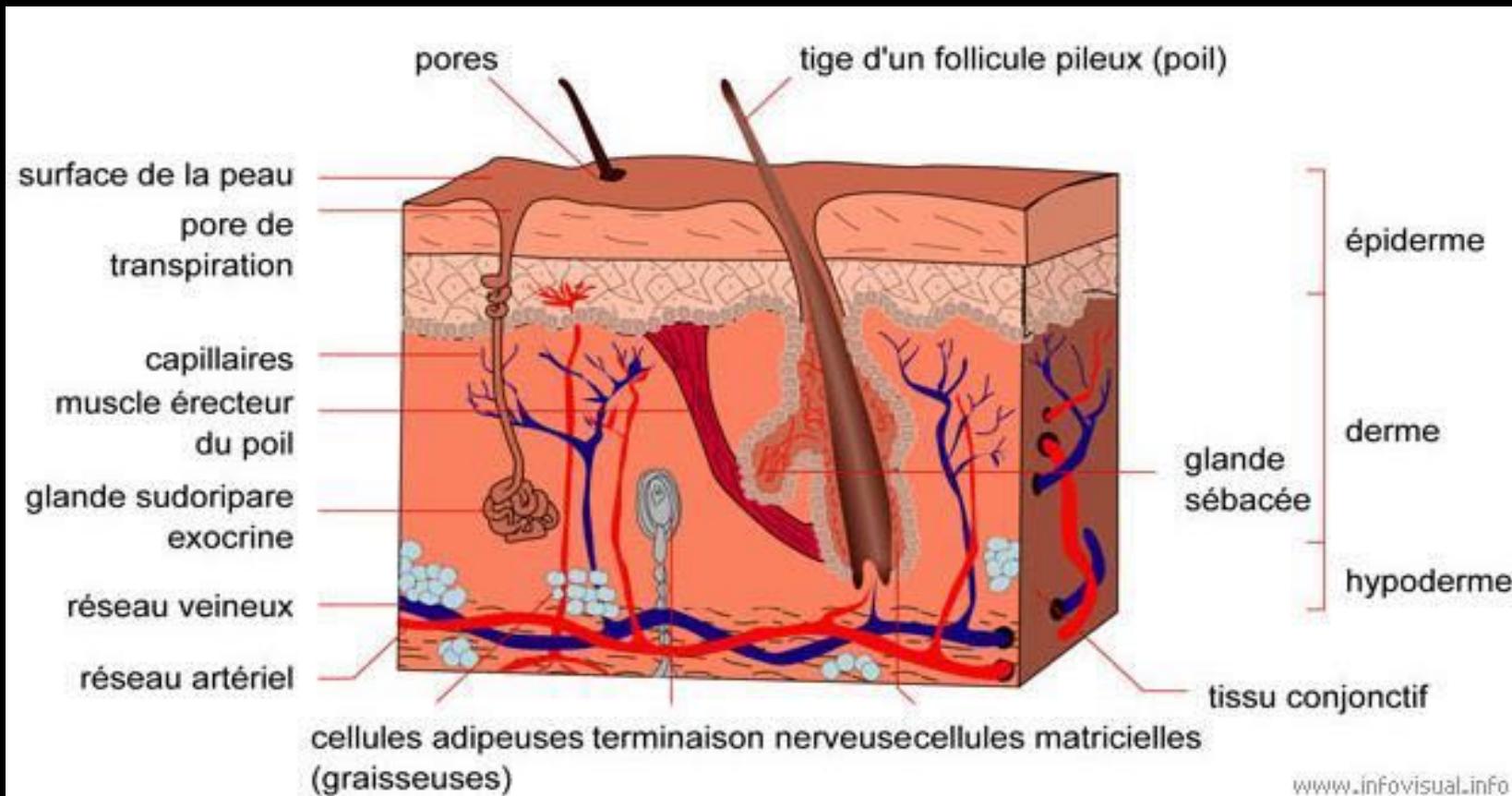
STRUCTURE DE LA PEAU

Vascularisation de la peau



STRUCTURE DE LA PEAU

Recapitulatif



STRUCTURE DE LA PEAU

Points essentiels

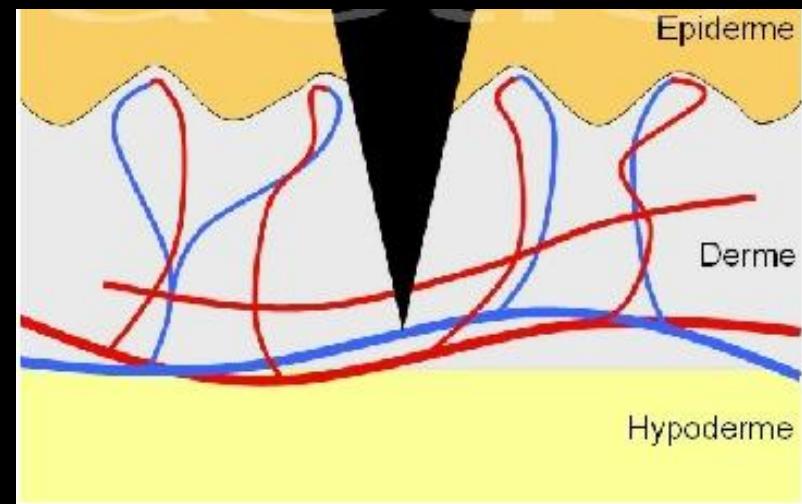
- Épaisseur et couleur variable: **choix de la zone donneuse de greffe**
- Membrane basale ondulée : **cicatrisation des lésions superficielle**
- Annexes cutanés profondément enfouis dans le derme : **cicatrisation en îlots**
- Mélanocytes au niveau de la membrane basale : **dyschromies possibles**
- Terminaisons nerveuses superficielles : **brûlures profondes non douloureuses**
- Le derme est la structure solide de la peau : **suture dermique**
- La graisse (hypoderme) mal vascularisé: **cicatrice moins vite que le derme**
- Présence de cellules immunitaires de Langerhans : **rejet de greffe**

Physiologie de la cicatrisation

ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES DE LA CICATRISATION

- **CINQ PHASES:**

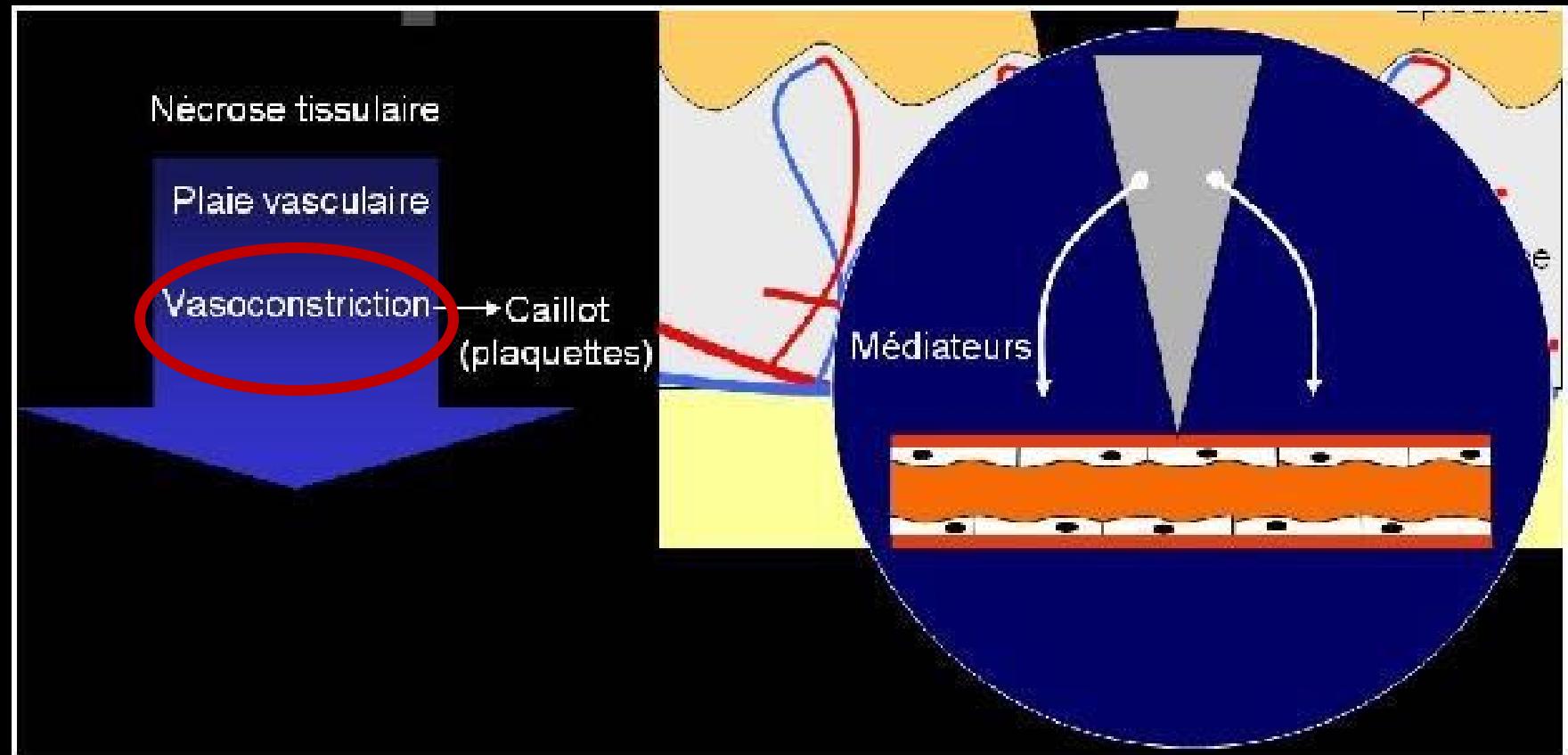
- Réponse vasculaire
- Hémostase
- Inflammation
- Epidérmisation
- Remodelage



→ **Décris distinctement mais se font simultanément**

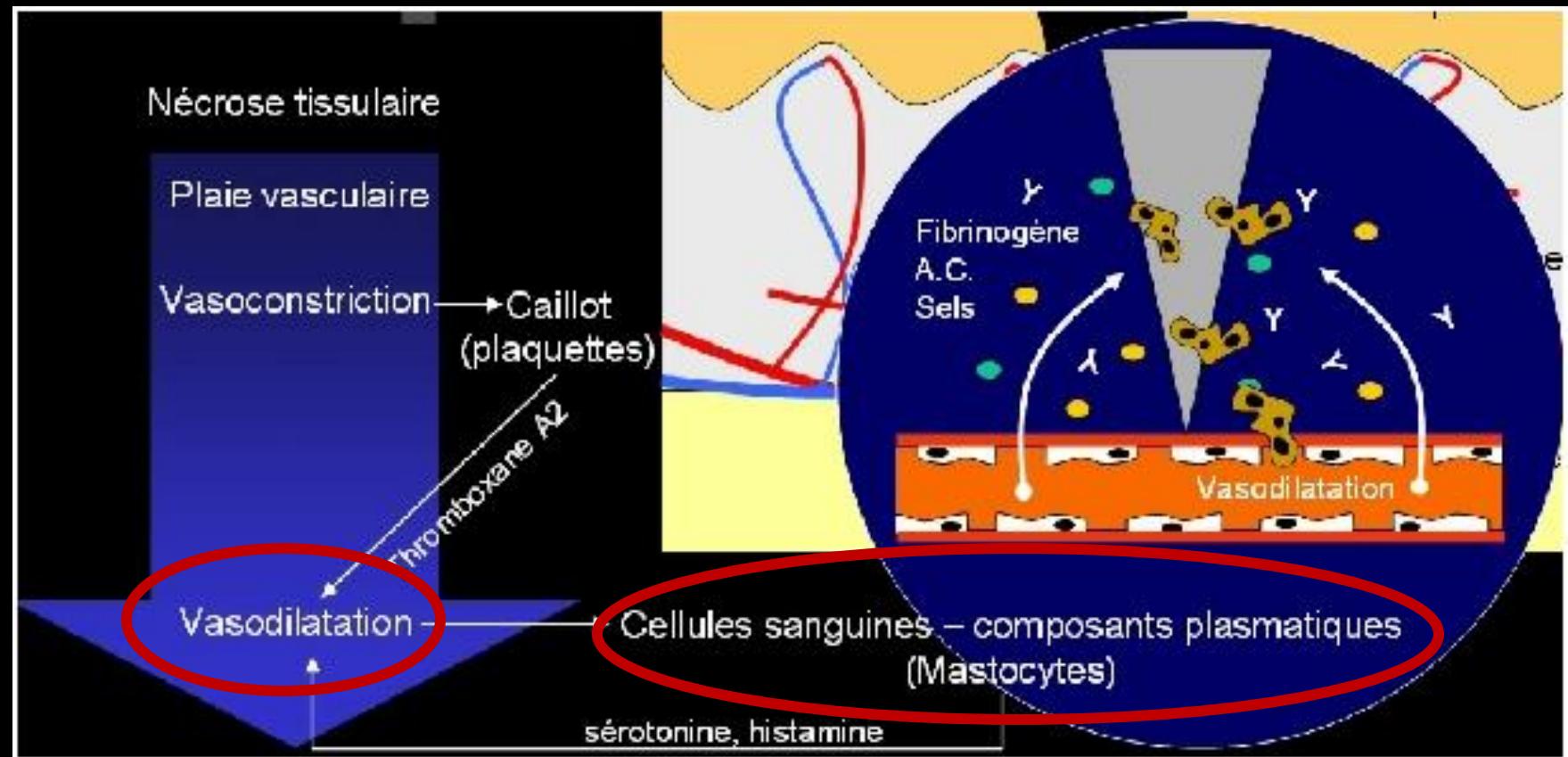
ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES DE LA CICATRISATION

- **REPONSE VASCULAIRE**



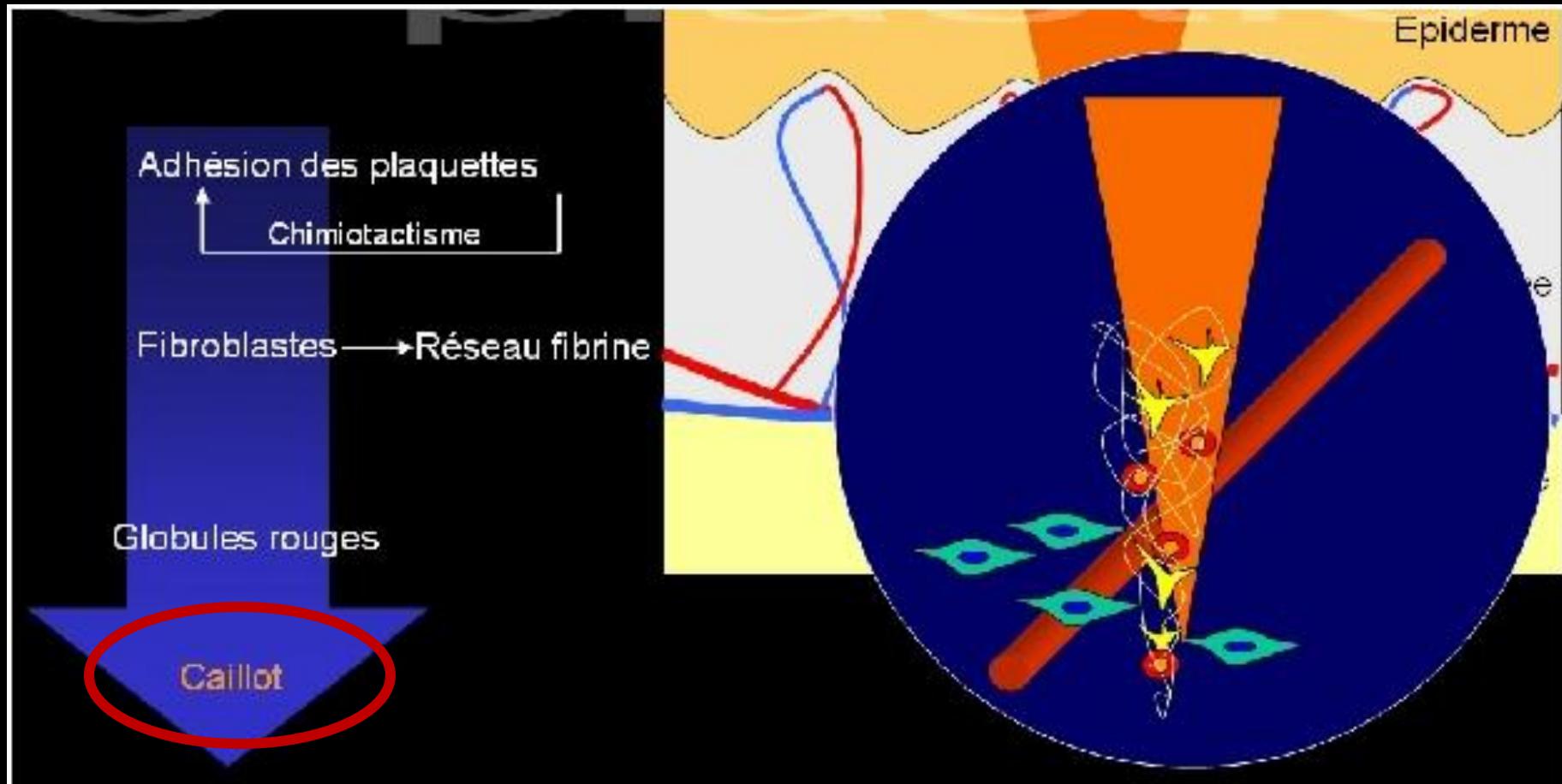
ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES DE LA CICATRISATION

- **REPONSE VASCULAIRE**



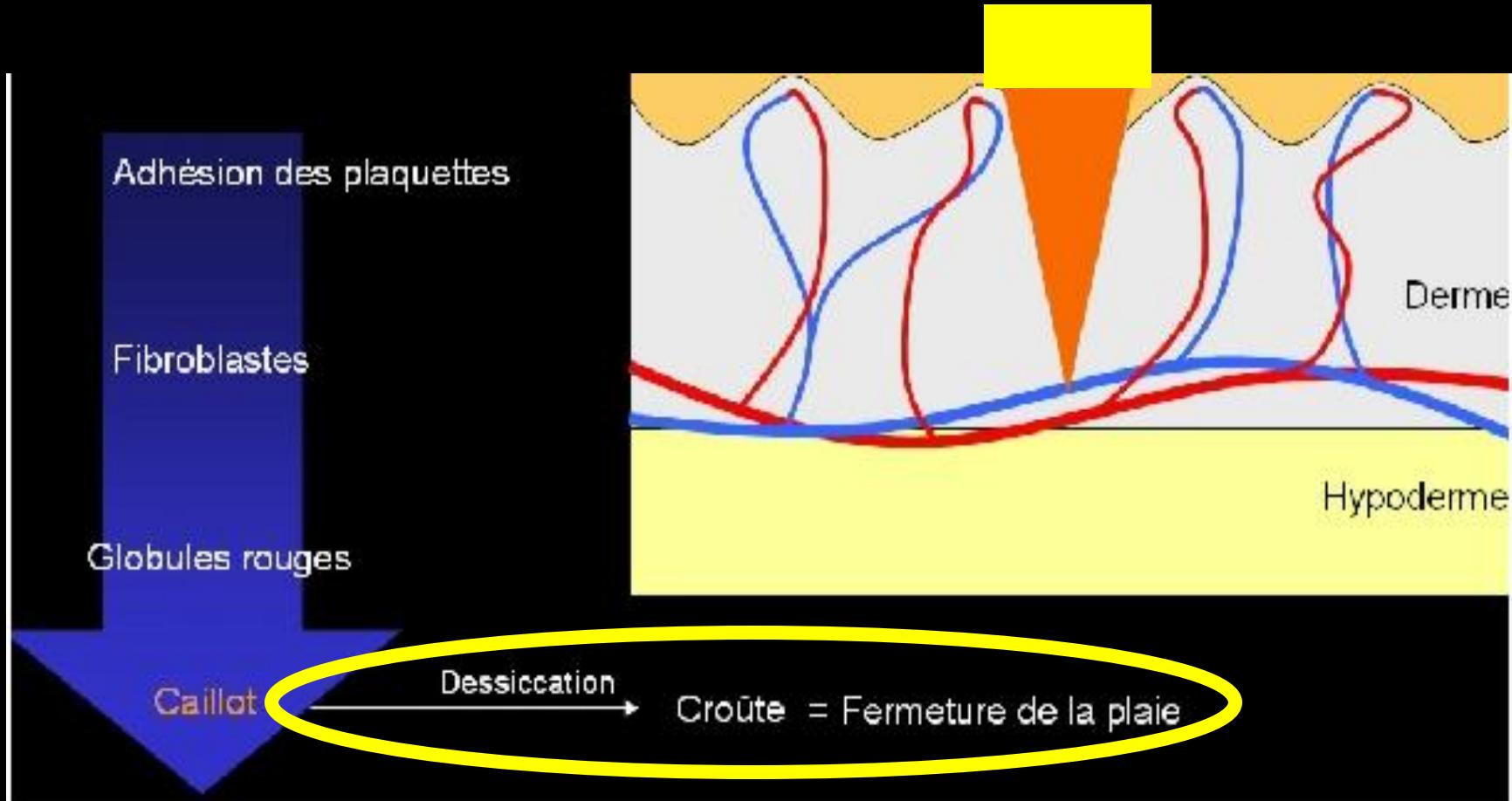
ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES DE LA CICATRISATION

- **HEMOSTASE**



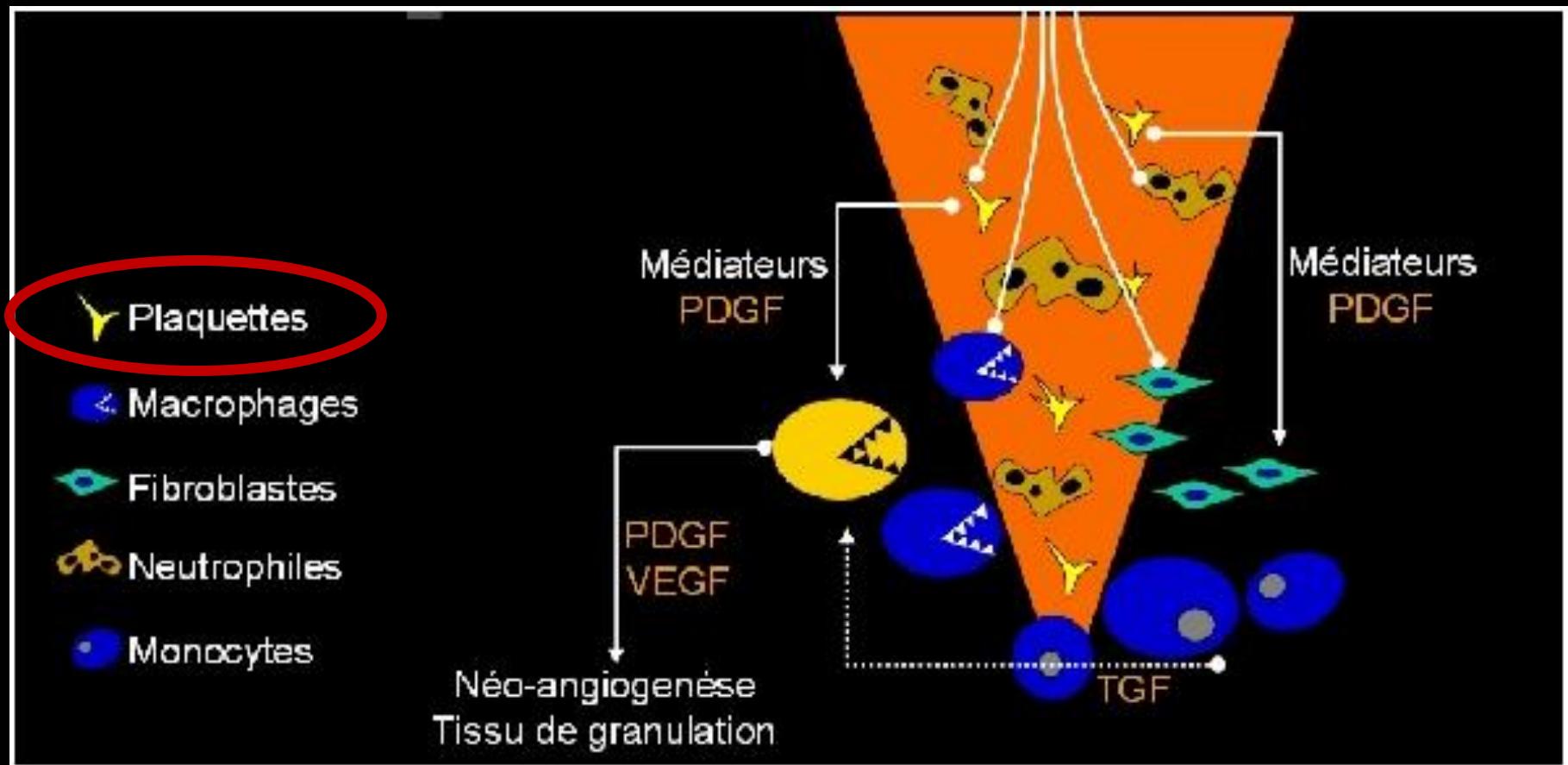
ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES DE LA CICATRISATION

- **HEMOSTASE**



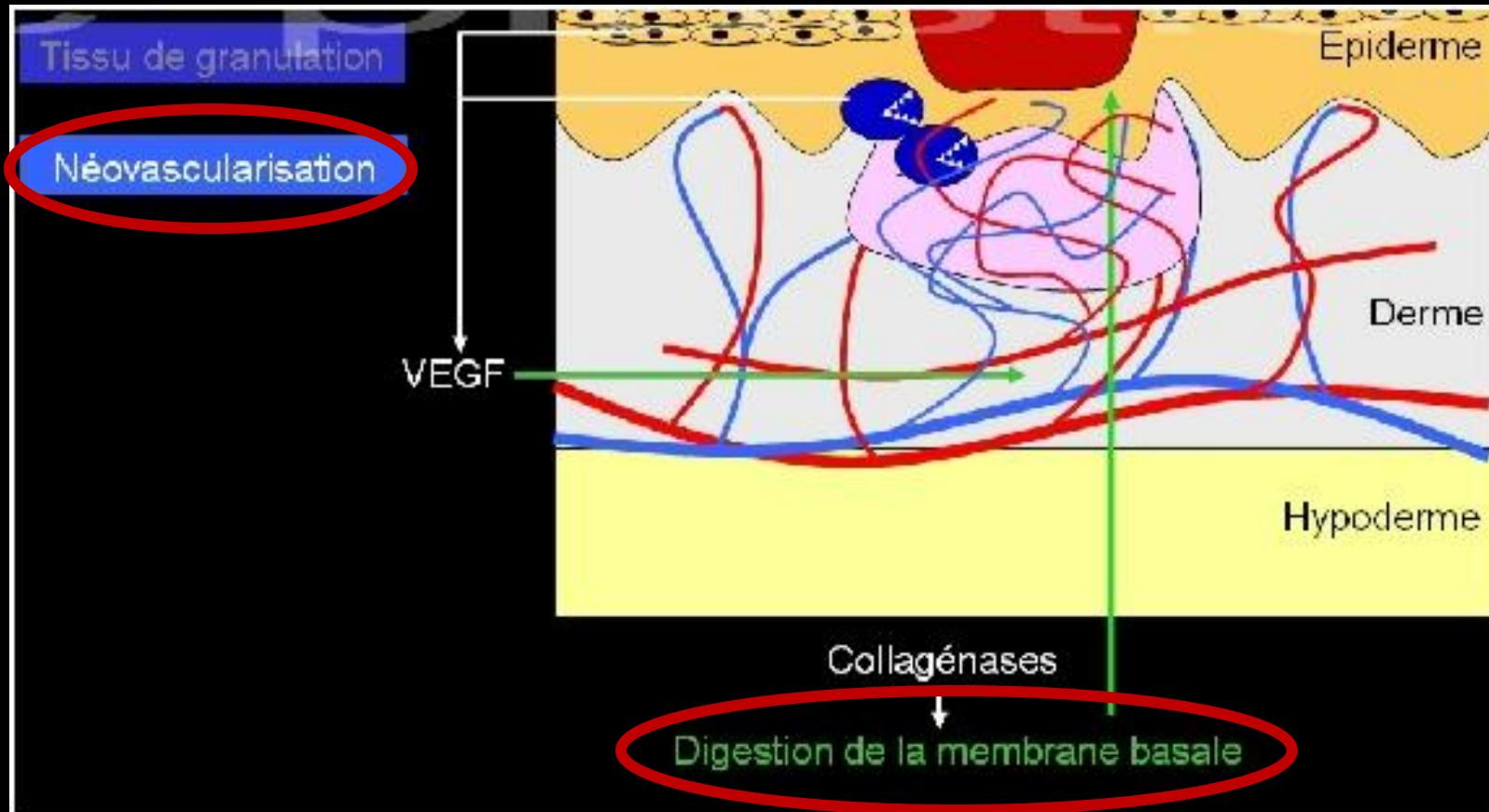
ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES DE LA CICATRISATION

- INFLAMMATION



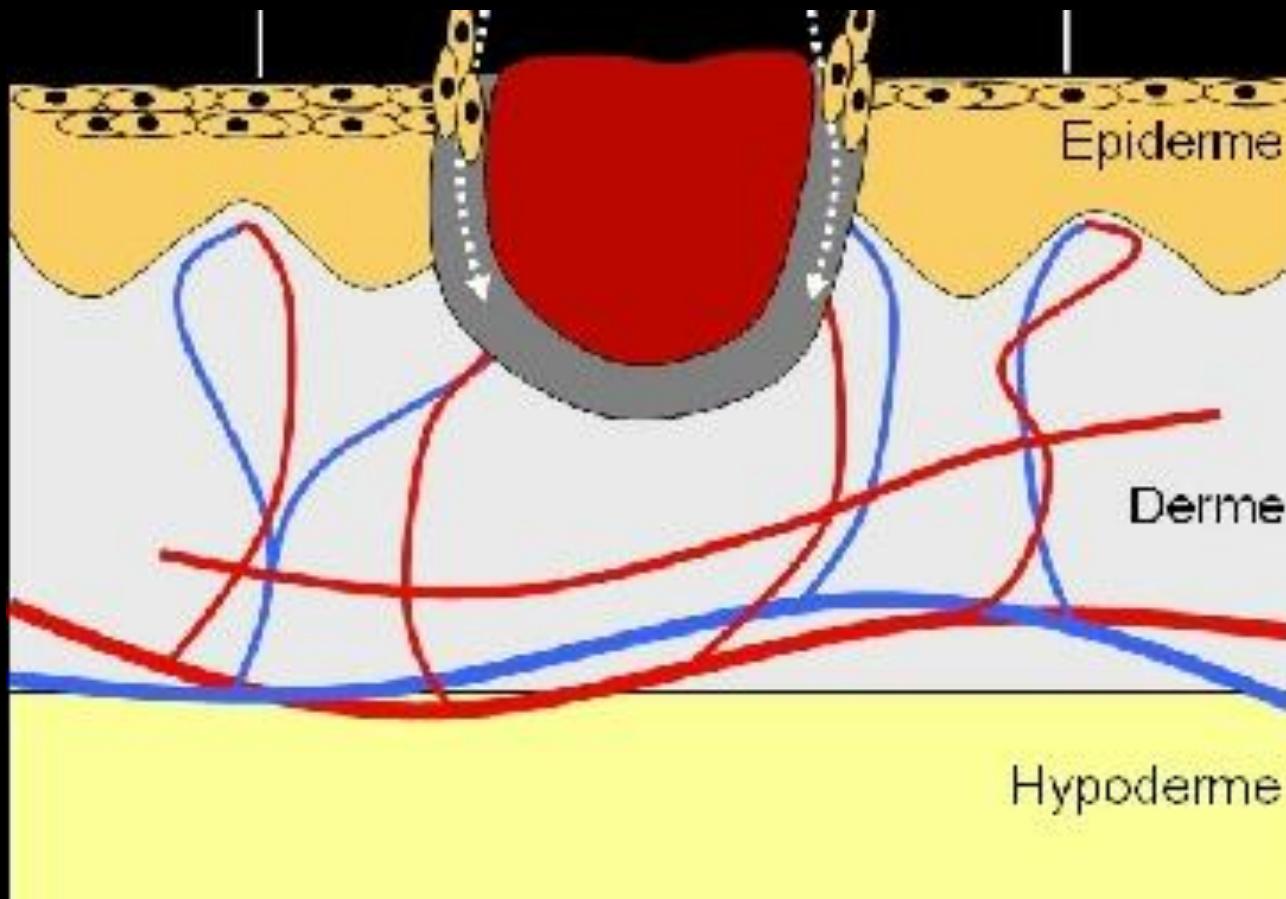
ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES DE LA CICATRISATION

- INFLAMMATION



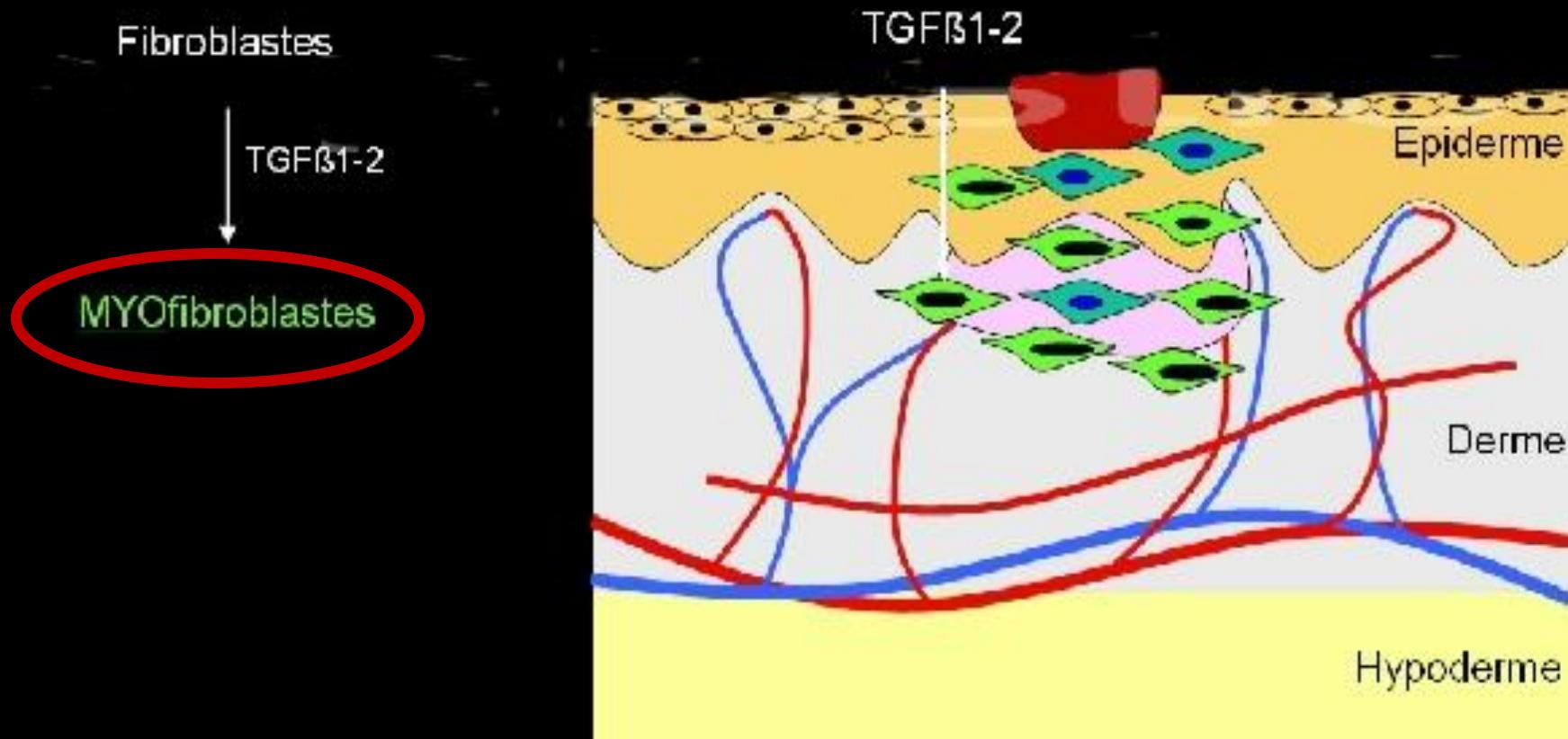
ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES DE LA CICATRISATION

- EPIDERMISATION



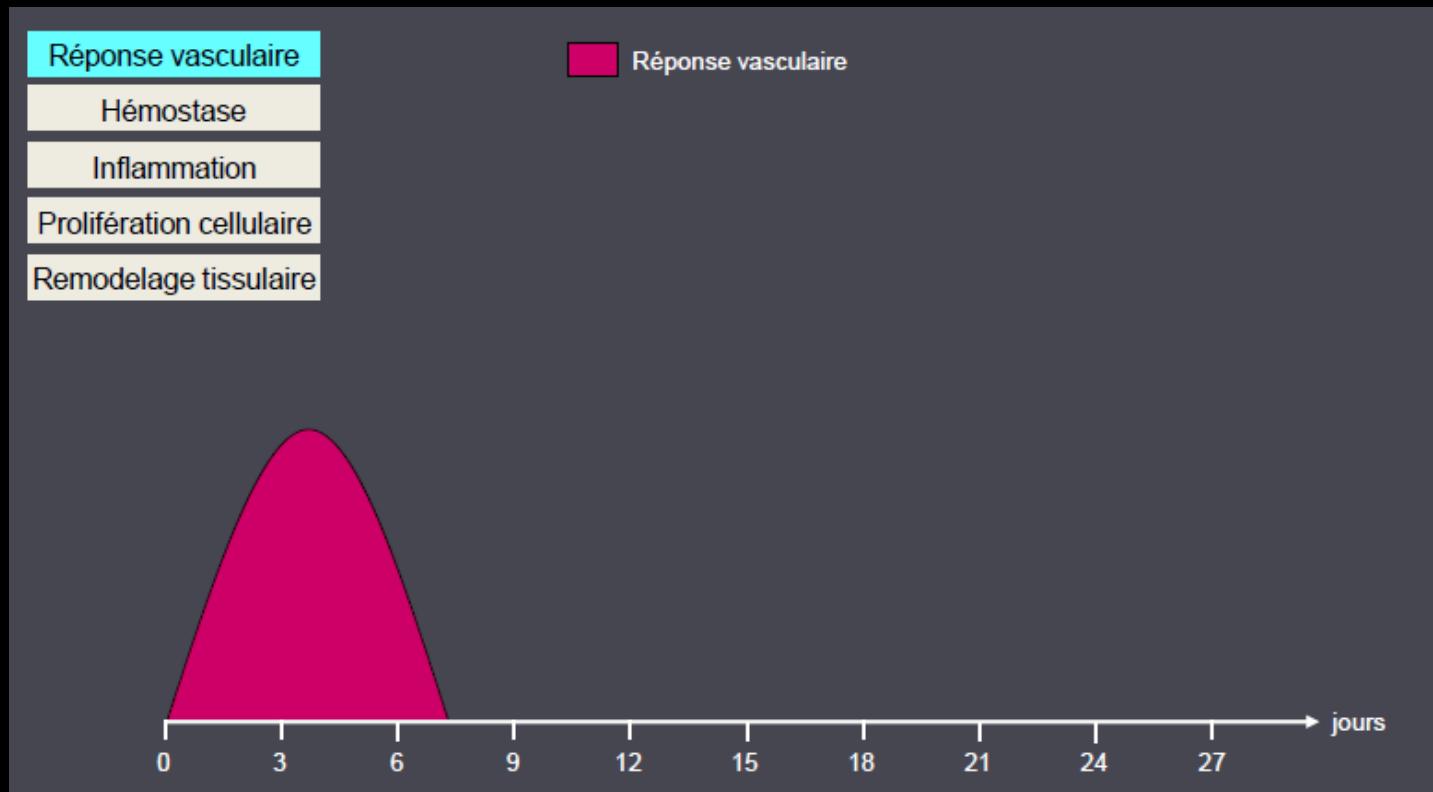
ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES DE LA CICATRISATION

- REMODELAGE



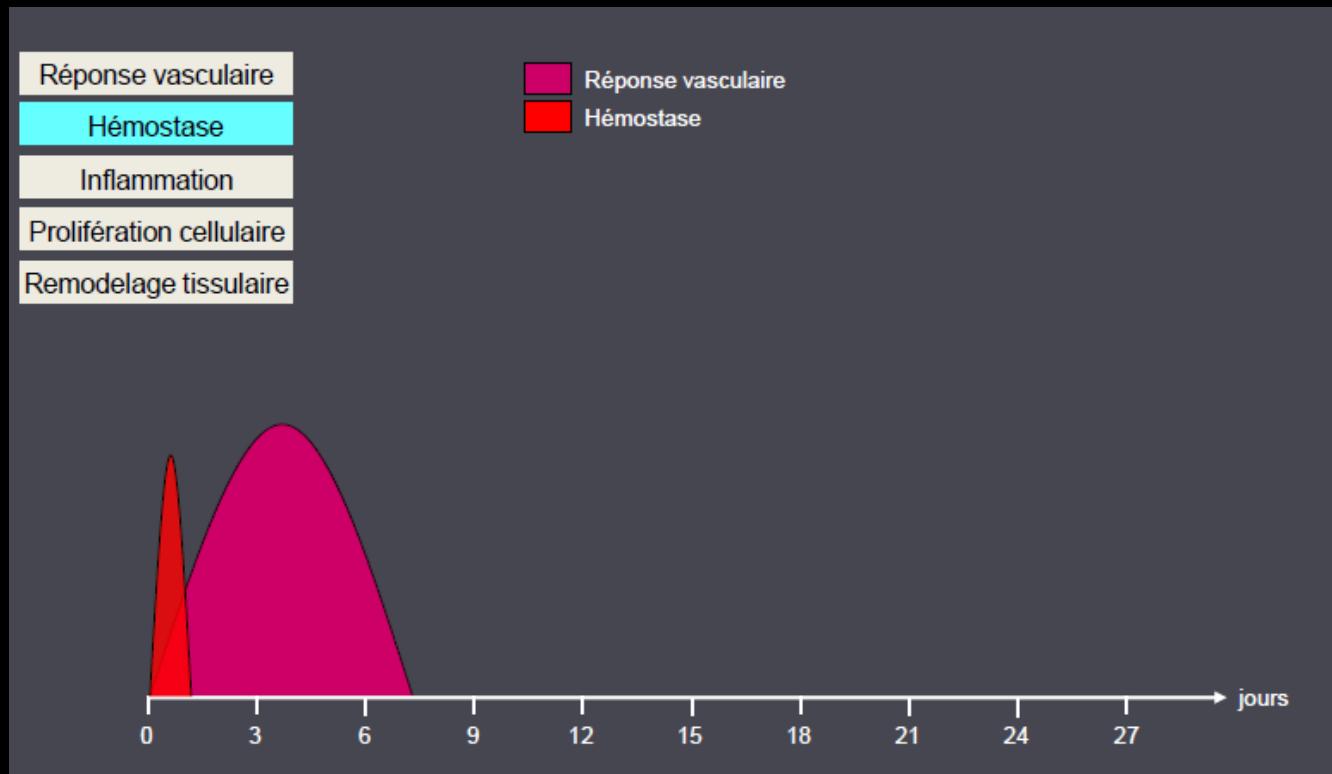
ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES DE LA CICATRISATION

- Durée de chaque phase



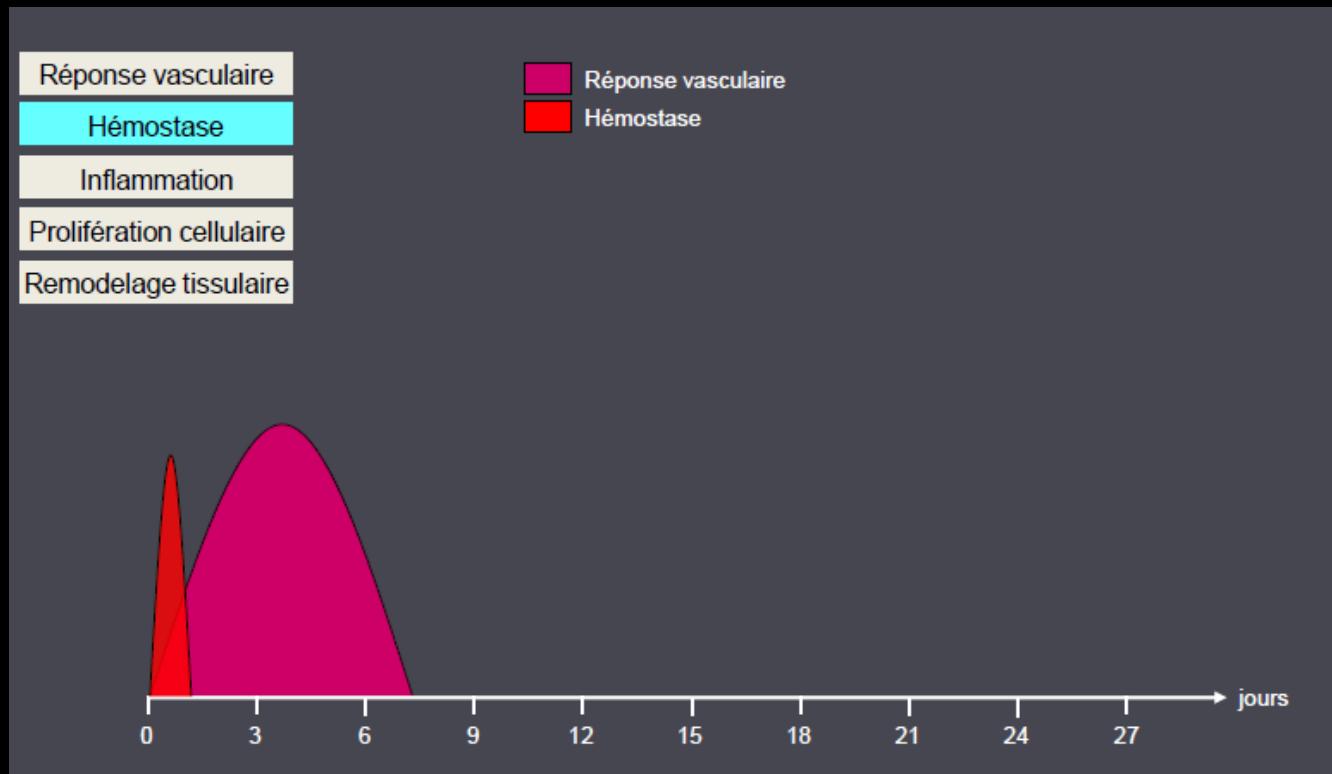
ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES DE LA CICATRISATION

- Durée de chaque phase



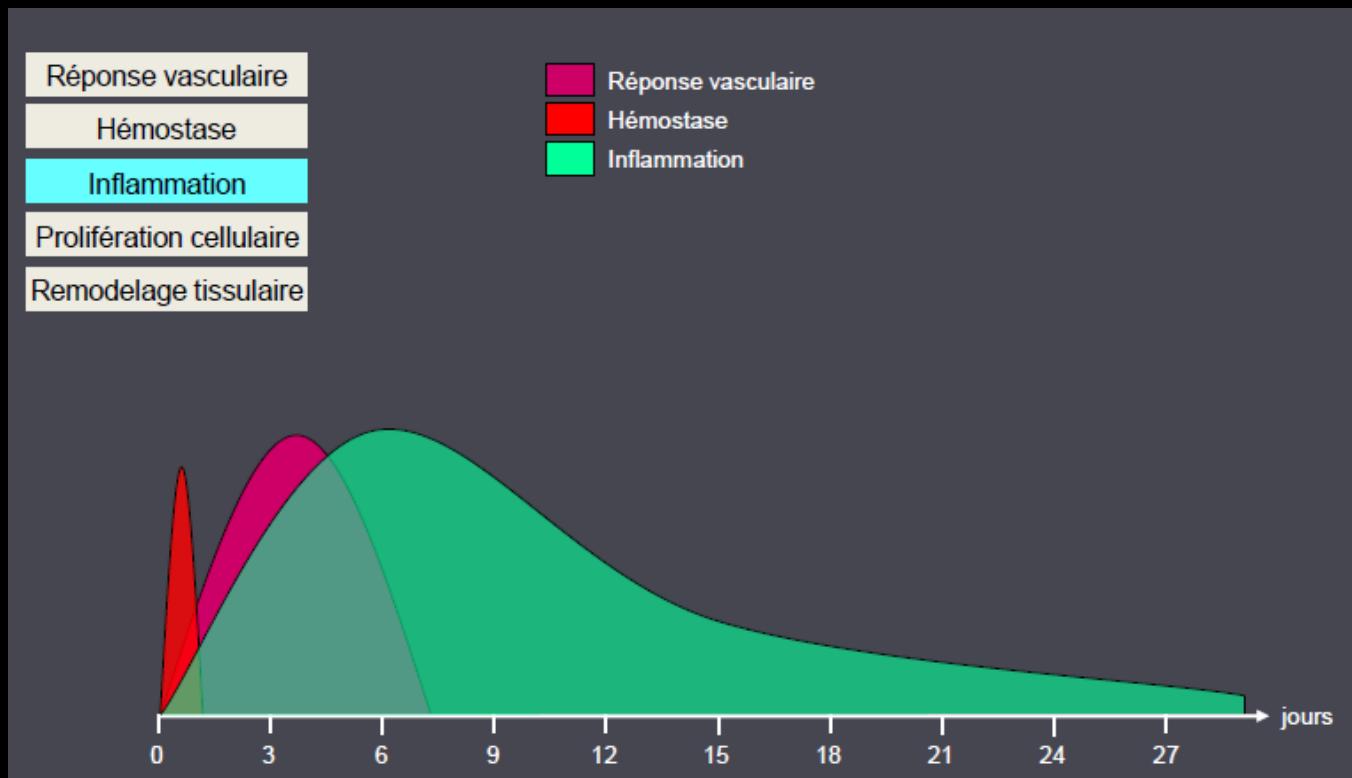
ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES DE LA CICATRISATION

- Durée de chaque phase



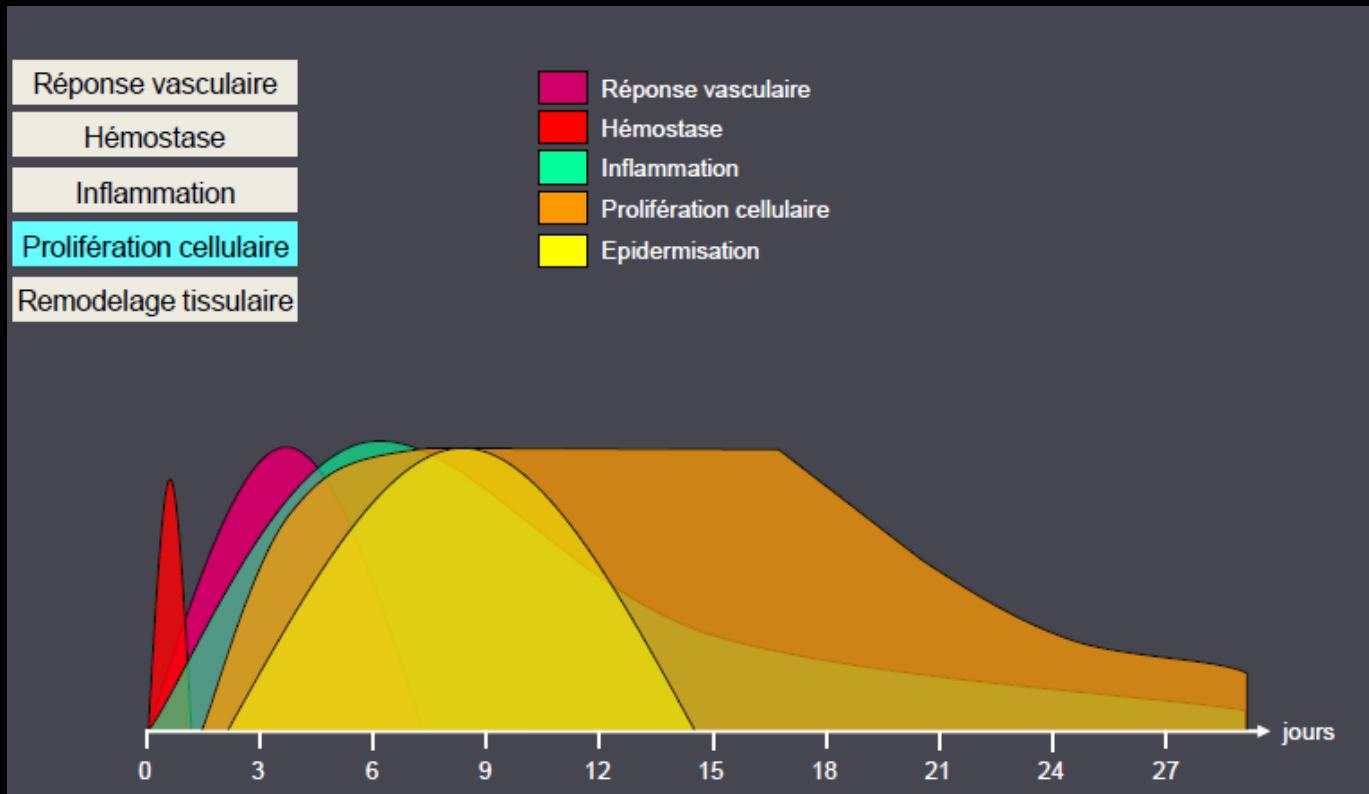
ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES DE LA CICATRISATION

- Durée de chaque phase



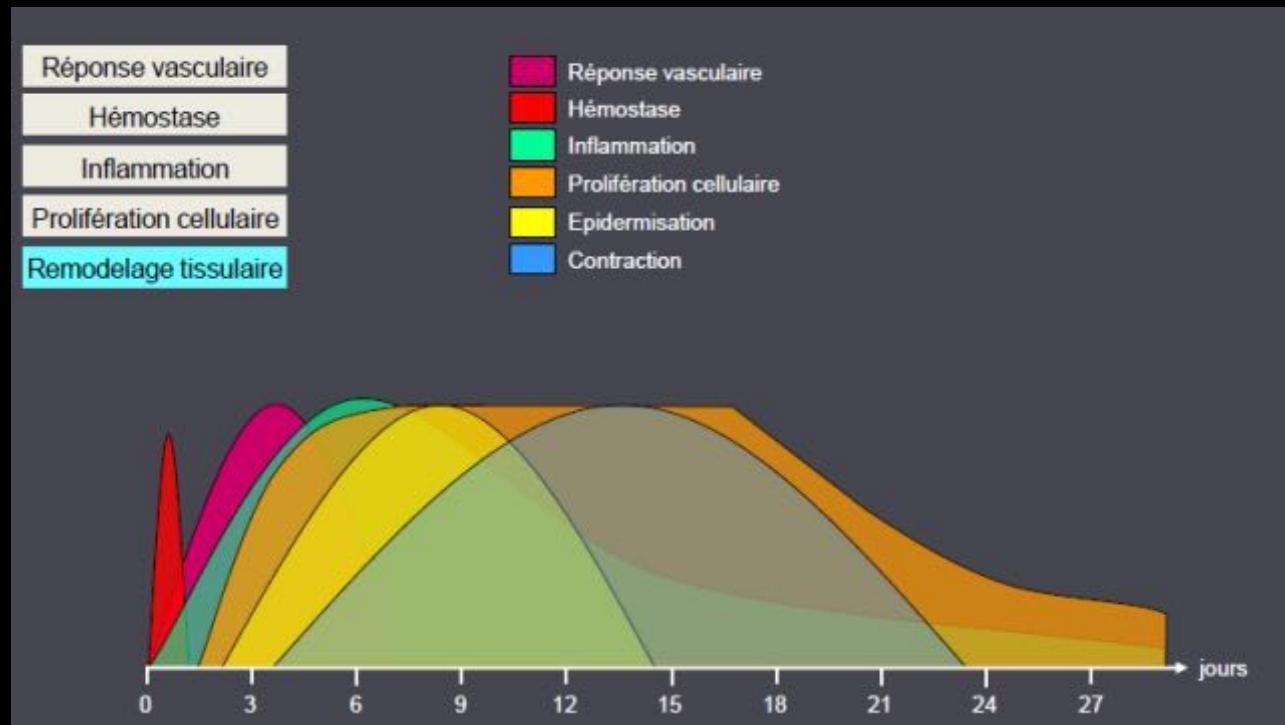
ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES DE LA CICATRISATION

- Durée de chaque phase



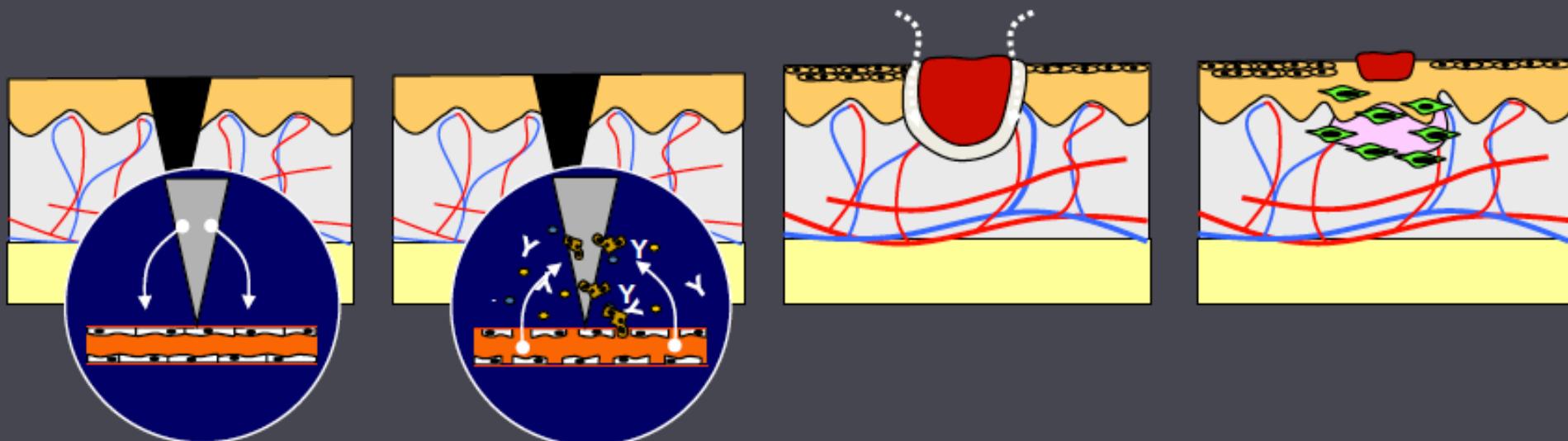
ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES DE LA CICATRISATION

- Durée de chaque phase



ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES DE LA CICATRISATION

- En RESUME



Réponse vasculaire

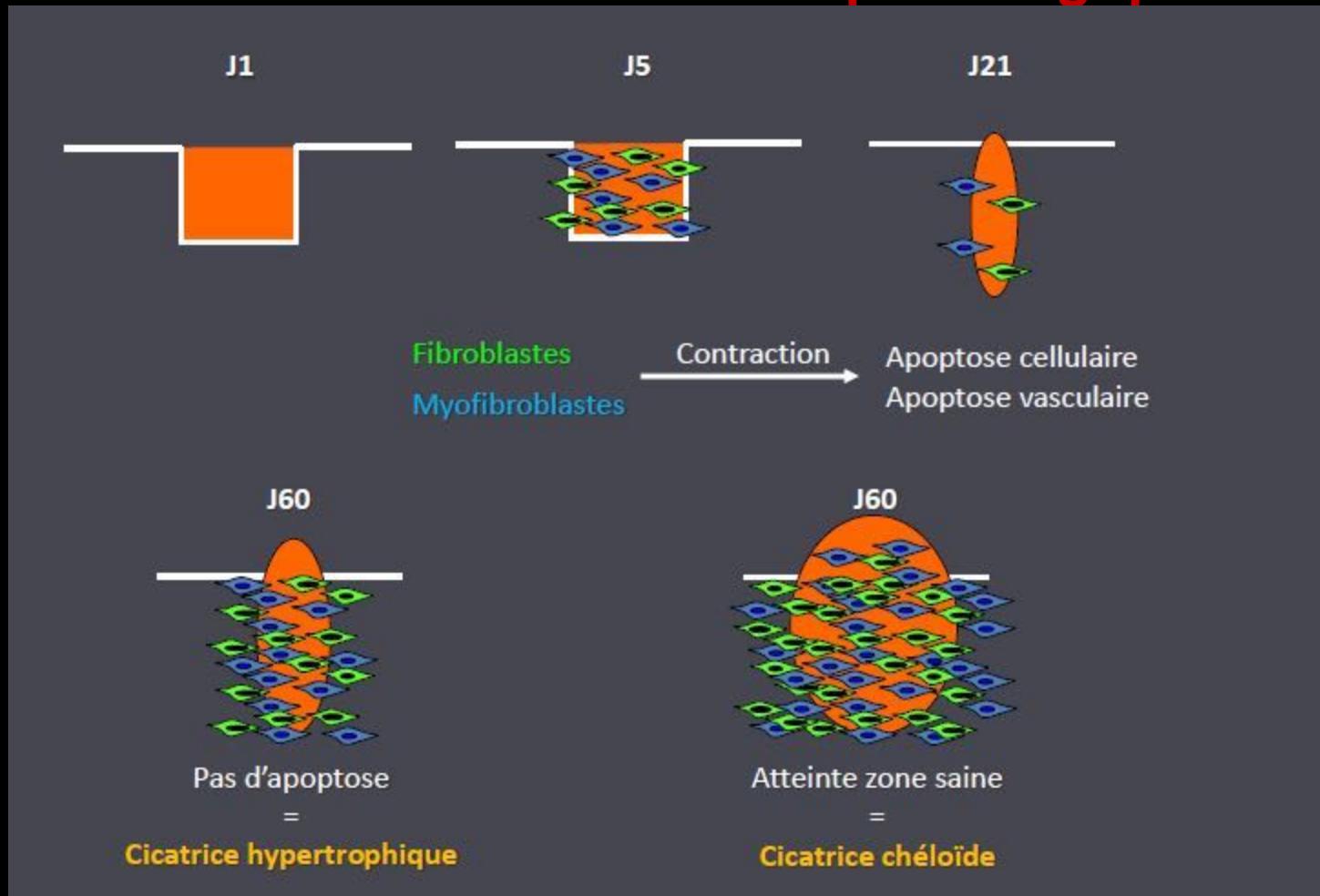
Inflammation

Prolifération cellulaire

Remodelage tissulaire

ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES DE LA CICATRISATION

- Cicatrice normale et cicatrice pathologique



ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES DE LA CICATRISATION

Points essentiels

- Cinq phases : se déroulent en même temps
- Rôle primordiale des plaquettes
- Contraction de la plaie grâce aux myofibroblastes
- Bourgeon obtenu : bourgeon anarchique
- Fin de cicatrisation # fin de épithérialisation
- Durée totale de cicatrisation : jusqu'à deux ans

ASPECTS CLINIQUES DE LA CICATRISATION

ASPECTS CLINIQUES DE LA CICATRISATION

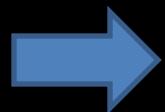
- **DEUX TYPES DE CICTRISATION:**
 - CICATRISATION DE PREMIERE INTENTION
 - CICATRISATION DE DEUXIÈME INTENTION

- **CICATRISATION DE PREMIÈRE INTENTION**



- **QUAND LA RÉALISER ?**

- Plaie non contuse
- Propre
- Bien vascularisée



Plaie chirurgicale, plaie par objet tranchant

- CICATRISATION DE PREMIÈRE INTENTION

... Quand ?



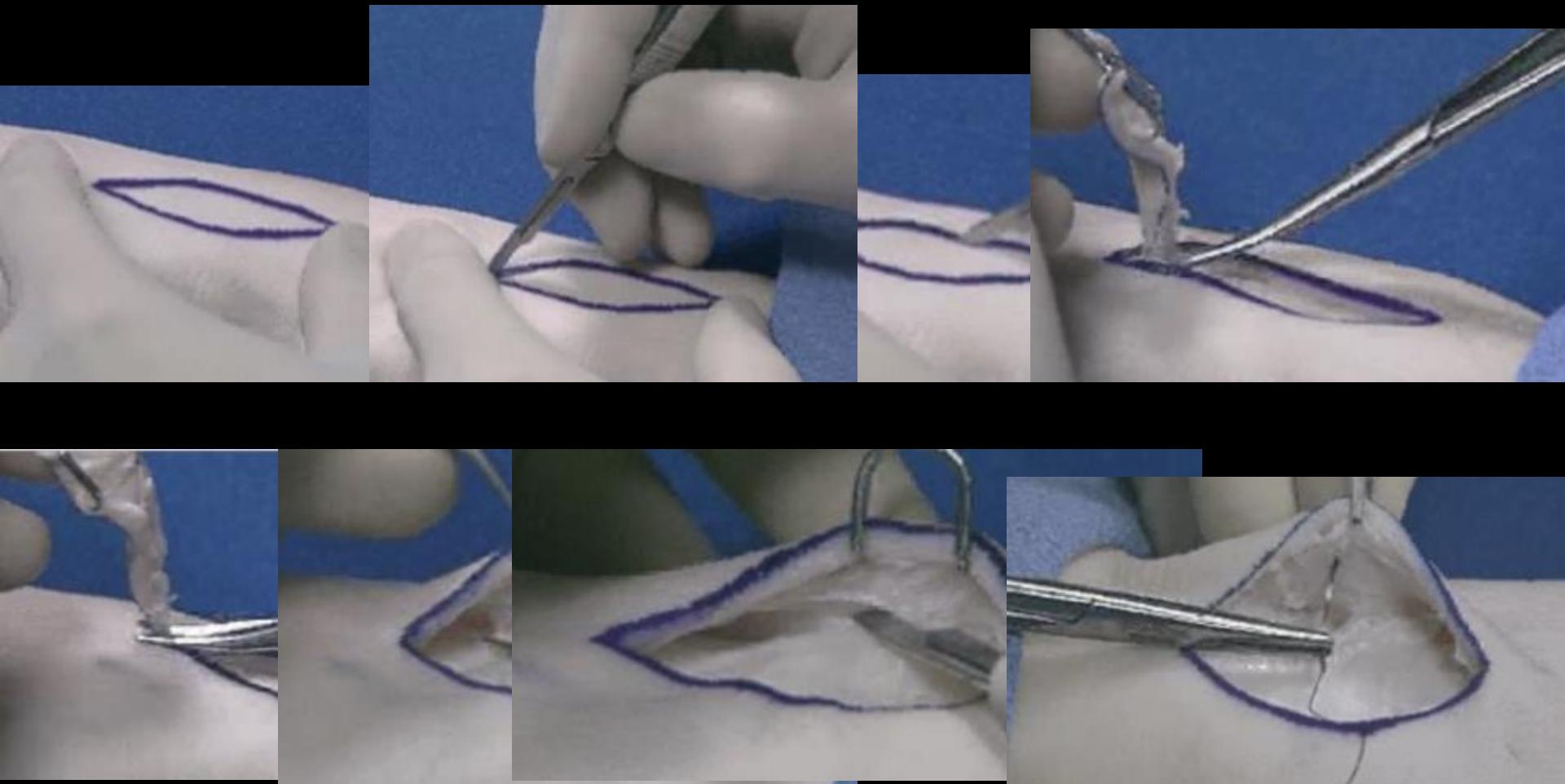
- **CICATRISATION DE PREMIÈRE INTENTION**
- **COMMENT LA RÉALISER ET LA REUSSIR ?**

- Parage soigneux



- CICATRISATION DE PREMIÈRE INTENTION
 - COMMENT LA RÉALISER ET LA REUSSIR ?

L'excision doit être correcte



- CICATRISATION DE PREMIÈRE INTENTION
 - COMMENT LA RÉALISER ET LA REUSSIR ?

Excision fusiforme d'une tumeur cutanée



- CICATRISATION DE PREMIÈRE INTENTION
 - COMMENT LA RÉALISER ET « LA REUSSIR » ?
 - Sutures chirurgicales

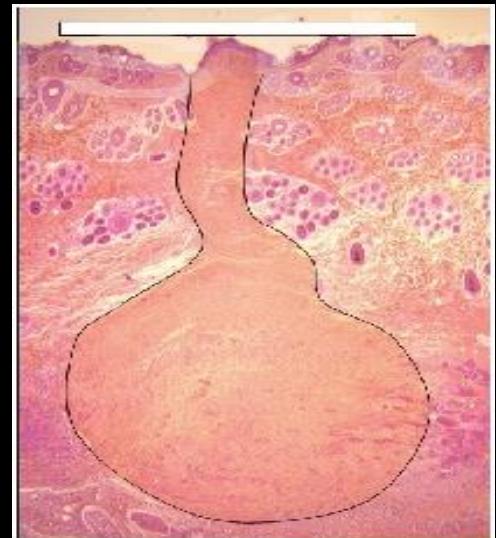
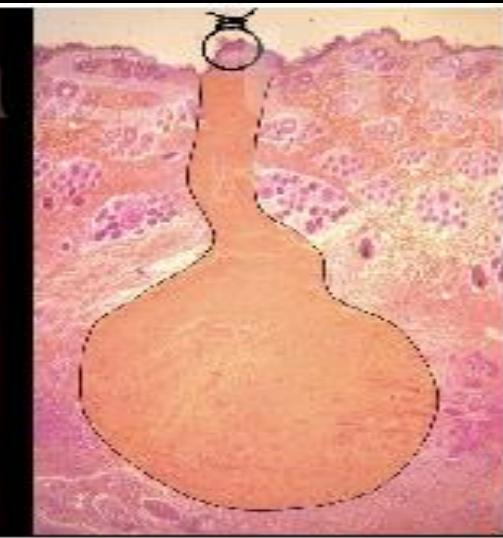
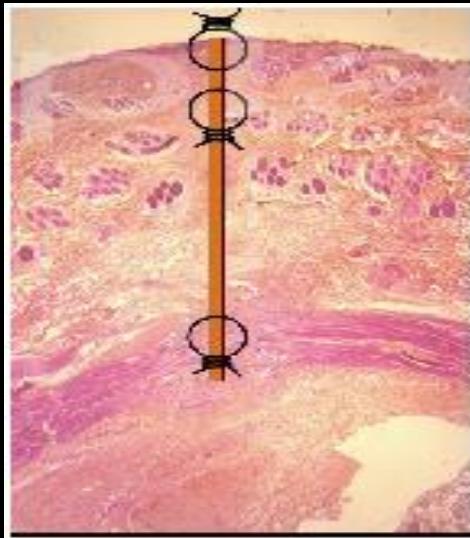


- **CICATRISATION DE PREMIÈRE INTENTION**



- **COMMENT LA RÉALISER ?**

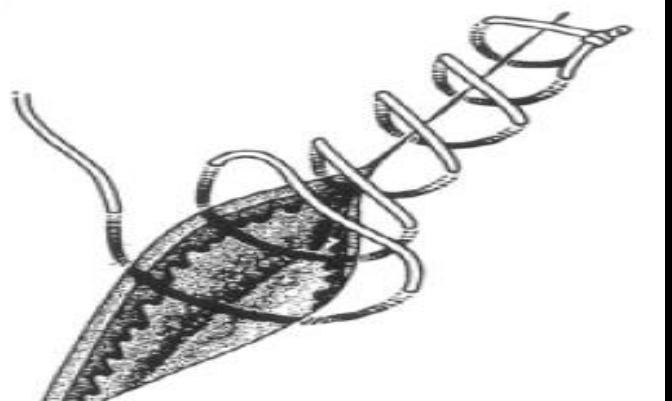
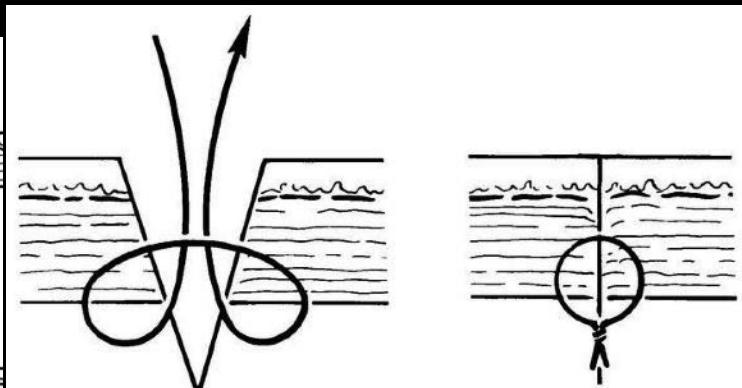
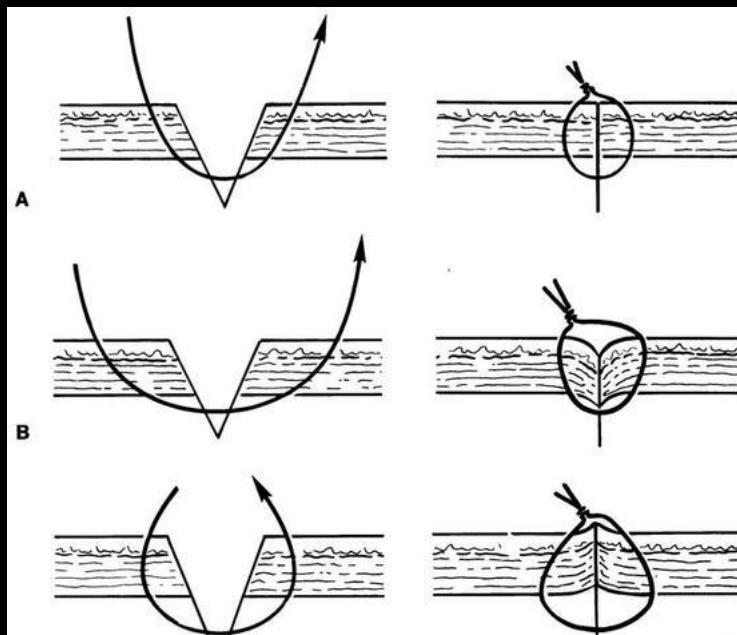
- Suture plan par plan



- **CICATRISATION DE PREMIÈRE INTENTION**



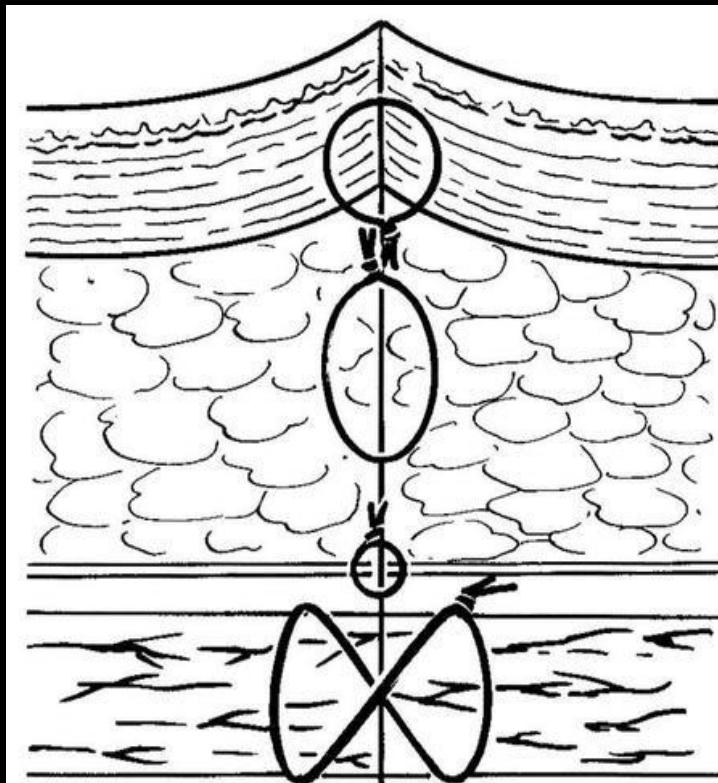
- COMMENT LA RÉALISER ?



- CICATRISATION DE PREMIÈRE INTENTION



- COMMENT LA RÉALISER ?



- CICATRISATION DE PREMIÈRE INTENTION
- La suture... comment ?



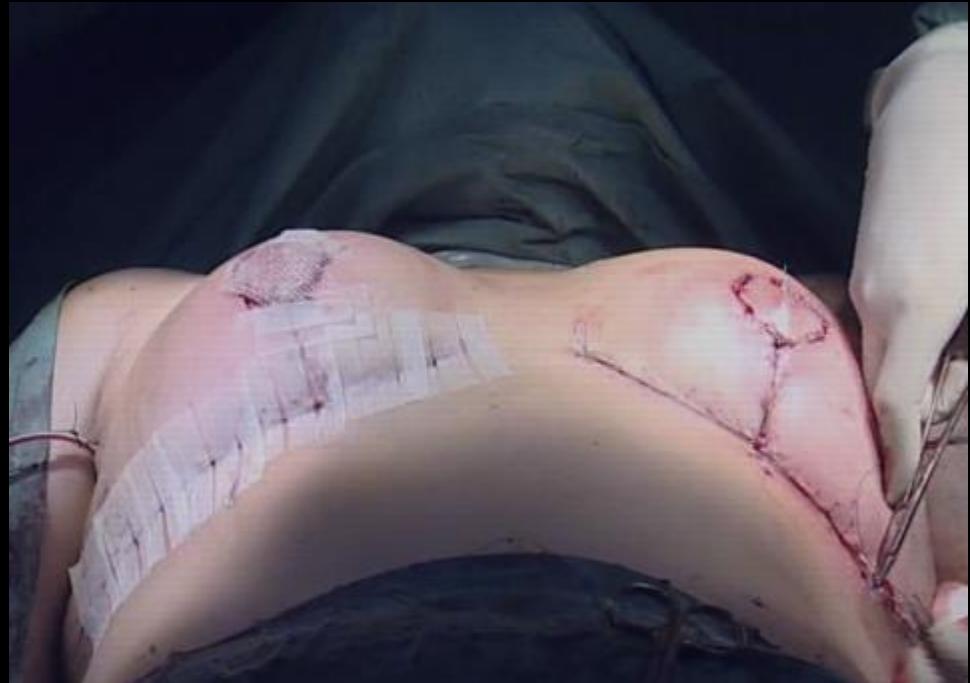


Projection de film de
réalisation de sutures

- CICATRISATION DE PREMIÈRE INTENTION

- Après la suture ...

- Pansement post – opératoire :
 - ✓ Compresse humide +++ (effet buvard)
 - ✓ Film adhesif
 - ✓ Strips
 - ✓ Pas d'antiseptique



- **CICATRISATION DE PREMIÈRE INTENTION**

- **Après la suture ...**

- **Ablation des fils**

- ✓ Main : J15
 - ✓ Corps : J15
 - ✓ Scalp : J10
 - ✓ Visage : J5

- **Quelques conseils :**

- ✓ Surélever le membre atteint dès que possible
 - ✓ Protéger la plaie des frottements
 - ✓ Massages sans frottement à débuter dès la cicatrisation
 - ✓ Protéger la cicatrice du soleil

• CICATRISATION DE PREMIÈRE INTENTION

■ Alternative à la suture : Colle biologique

- ✓ Plaie chirurgicales SUPERFICIELLES
- ✓ Plaies propres +++ non hémorragiques
- ✓ Zones de faible tension : diminue risque de désunion
- ✓ Avantage :
 - ✓ Rapide/facile : enfants ++
 - ✓ Joue aussi rôle de pansement



SUTURES SIMPLES



Introduction

La suture est la technique de base de réparation des lésions de la peau. Elle consiste à approximer les bords d'une plaie ou d'une perte de substance, par des points assurant un bon contact tissulaire en profondeur et en superficie. Des points profonds et des points superficiels sont utilisés.

Une suture se fait pas par pas : le protocole de la suture. Les couches anatomiques sont : le muscle, laponévrose, le tissu cellulaire sous-cutané, la peau.

La suture n'est qu'un acte technique, elle doit être précédée d'un bon examen de la plaie à suturer et de soins adaptés après la suture.

Avant la suture

Evaluation clinique et préparation de la plaie

Évaluations et réalisations nécessaires avant réaliser une suture

- L'état du patient conditionne la méthode d'anesthésie
- Le caractère de la plaie. Anne latérale, bout de verre, morsure animale ou humaine
- La vaccination antitétanique a-t-elle été faite à jour ? Il faut faire une séro-immunisation
- Le degré de prise en charge : après plusieurs heures, une plaie ne doit pas être suturée, sauf cas particulier (visage)
- Risque particulier des zones à risque : plaies papillaires (peau du nez, doigt), plaies des méso-branches (plaies nerveuses, vasculaire, tendineuse...)
- Les plaies blandes sont protocoles nécessitant souvent une exploration au bloc opératoire
- L'importance de la perte de substance associée peut rendre impossible la réalisation de sutures par simple approximation des berges
- L'aspect de la plaie doit être évalué : plaie conçue, débris tissulaires, corps étranger (éclats de verre...)

Précautions de toute plaie chirurgicale

- Retrait des corps étrangers, accouplements, débris métalliques...
- Lavage abondant en cas de plaies sauvages ou de morsure
- Partage économe des tissus dévitalisés

Antisepsie de la plaie



L'antisepsie doit être centrale, c'est à dire circonscrite par les bords de la plaie puis étendue vers l'extérieur en badigeonnant à l'aide de solutions antiseptiques (Povidone iodée ou Chlorhexidine...). Les champs peuvent être mis en place sur la zone cicatrisante.

Anesthésie locale de la plaie

- Le produit anesthésiant (cyclohexane 1% ou 2%) est injecté à l'aide d'une aiguille sous-cutanée
- Faire un effet, pas d'injection en intraveineuse
- Anesthésier des bords de la plaie mais pas au travers de la plaie afin d'éviter la propagation des gencives qui s'y trouve
- Injection dans le derme (récepteurs++), « effet peau d'orange »
- L'injection se fait progressivement sous table pression



Techniques de sutures

Matériel de suture

Instrumentarium et matériel de base

- Réduire l'hame
- Aiguille régulière
- Pince à ligature
- Ciseaux à filer et à filer
- Pince hémostatique de Hultquist
- Goupilles (moustiquaires, élastiques)
- Gants stériles
- Compresses stériles



Soins nécessaires

- des réactifs pour la coagulation (Béthadine Hydro 500, 500 ml pour les 1000 ml de sérum physiologique) pour les plaies sous-cutanées et les plaies à débridement
- éponges à débridement lors des lésions protéinomuqueuses et épihydriques
- les aiguilles doivent être changées à la fin de la périphérie



Préparation des instruments

- Entrez le pouce et l'index pour le porte-aiguille classique, pinces...
- Entrez le pouce et l'index pour les pinces à claquage
- L'aiguille est maintenue dans les mains ou porte-aiguille ou manche perpendiculaire au porte-aiguille et à la jonction 2/3 - 1/3



Point de suture cutanée simple



Autres types de sutures (secondaire)



Principes de base à respecter lors de la suture

- Il faut faire une suture avec deux points à distance de 1/3 de la longueur de la plaie
- Il faut effectuer les longues sutures distantes en longeur et profondeur au niveau de chaque berge entre le point d'ostéotomie et de suture
- La distance entre la partie de l'aiguille et la longue distance correspond à la moitié de la profondeur de la plaie
- Il ne faut pas trop étirer pour les lésions de la peau, il faut éviter que la distance entre le bord de la plaie et l'herbe ou la partie de l'aiguille ne soit pas inférieure à 2 mm une plaque cicatricielle est une plaie hémorragique (elle a trop de hémorragie, faire le point plus tôt)
- Il faut éviter d'effacer ou effrayer les longues suture (fil de fil ou fil de fil)
- Il faut faire un nœud serré et court (fil de fil ou fil de fil)

Après la suture

- Après la suture des deux points : - contrôler l'approximation
- Le paramètre le plus changeant pour juger de la suture ("point") : - tension des fils non résorbables : ce n'est entre 5 et 10 jours en fonction de la qualité de la suture et de la cicatrisation anatomique de la plaie
 - L'ostéotomie n'est pas nécessaire
 - Des antalgiques sont nécessaires

• CICATRISATION DE DEUXIÈME INTENTION

– QUAND LA RÉALISER ?

- Plaie septique
- Plaie dilacérée
- Perte de substance importante non suturable
- Brûlures , escarres ...



- **CICATRISATION DE DEUXIÈME INTENTION**

- **TROIS PHASES :**
 - Détersion
 - Bourgeonnement
 - Épithérialisation

• CICATRISATION DE DEUXIÈME INTENTION

– DETERSION :

- Élimine tissus nécrosés
- Délimite tissu vif / tissu mort
- Détersion suppurée
- Microbes saprophytes cutanés



- **CICATRISATION DE DEUXIÈME INTENTION**

- **MOYENS DE DETERSION :**

- Détersión microbienne par pansement pro-inflammatoire gras occlusif



- **CICATRISATION DE DEUXIÈME INTENTION**
 - **MOYENS DE DETERSION :**
 - Détersion microbienne par pansement gras occlusif



- **CICATRISATION DE DEUXIÈME INTENTION**

- **MOYENS DE DETERSION :**
 - Détersión mécanique



- **CICATRISATION DE DEUXIÈME INTENTION**

- **MOYENS DE DETERSION :**

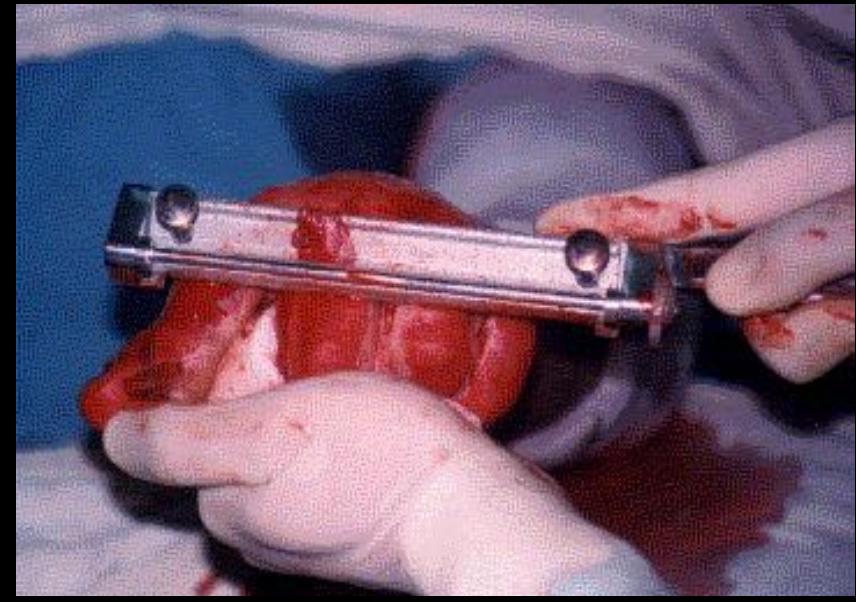
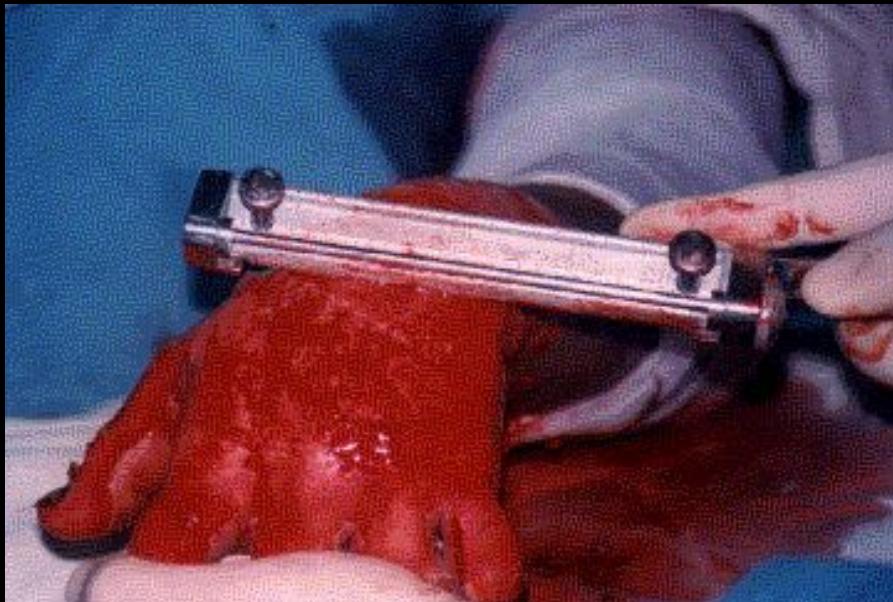
- Détersion activée par produit chimique
(acide benzoïque)



- **CICATRISATION DE DEUXIÈME INTENTION**

- **MOYENS DE DETERSION :**

- Détersion activée par excision chirurgicale



- **CICATRISATION DE DEUXIÈME INTENTION**
 - **MOYENS DE DETERSION :**
 - Nécessite des bains réguliers



• CICATRISATION DE DEUXIÈME INTENTION

– MOYENS DE DETERSION :

- Détersion inactivée par les antiseptiques



• CICATRISATION DE DEUXIÈME INTENTION

– BOURGEONNEMENT:

- Processus inflammatoire
- Prolifération tissulaire
- Comblement de la PDS
- Contraction tissulaire



- **CICATRISATION DE DEUXIÈME INTENTION**

- **BOURGEONNEMENT:**

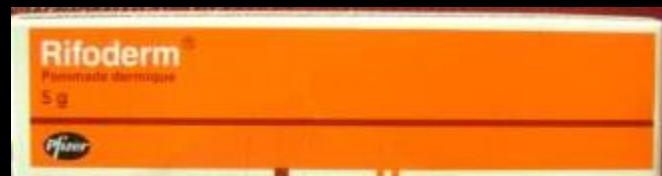
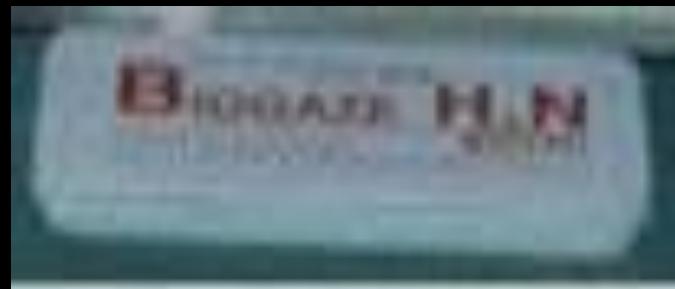
- Favorisé par un pansement pro-inflammatoire gras occlusif



- CICATRISATION DE DEUXIÈME INTENTION

- BOURGEONNEMENT:

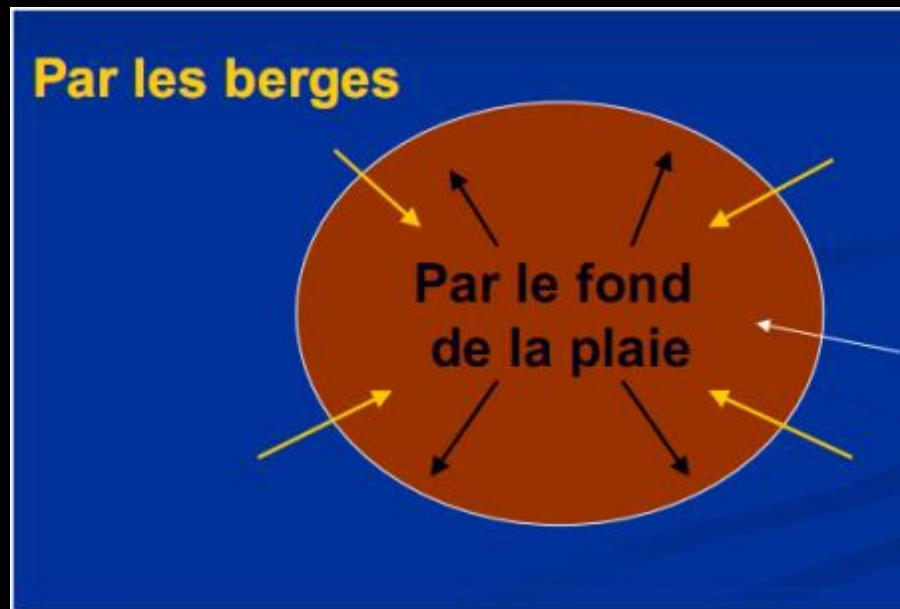
- Inhibé par un pansement anti – inflammatoire (gras + corticoides)



- **CICATRISATION DE DEUXIÈME INTENTION**

- **ÉPITHÉLIALISATION**

- Par migration de cellules épidermiques



- **CICATRISATION DE DEUXIÈME INTENTION**

- **ÉPITHÉLIALISATION**

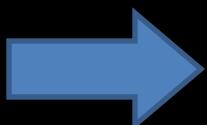
- Favorisée par alternance pansement pro – inflammatoire et anti – inflammatoire



- **CICATRISATION DE DEUXIÈME INTENTION**

- **ÉPITHÉLIALISATION**

- En son absence au **21^{ème} jour**



Greffé cutanée ou lambeau

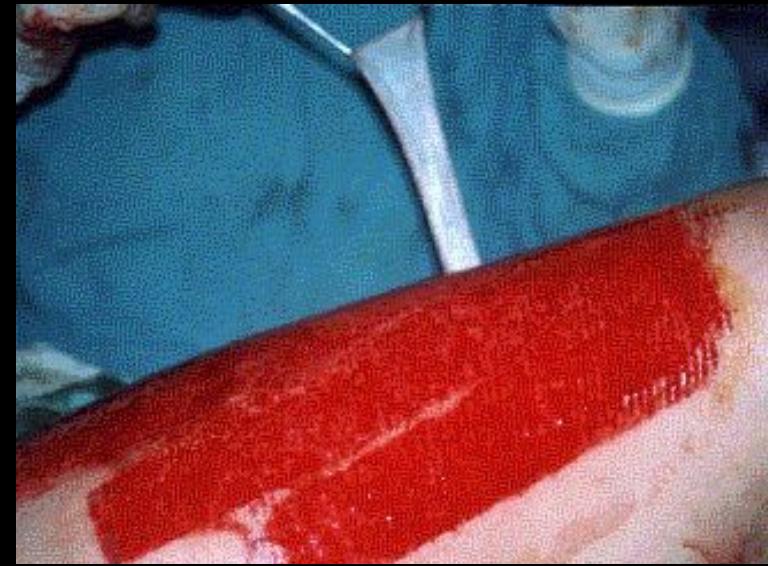
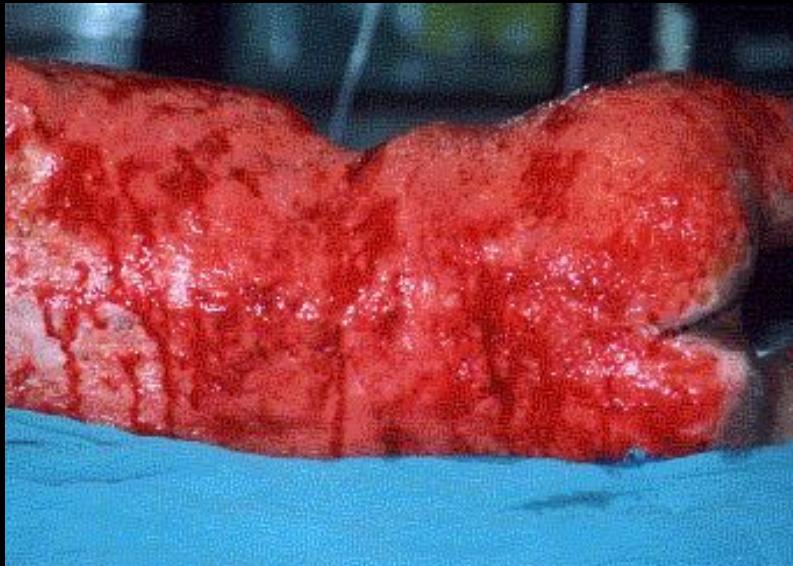
GREFFE CUTANÉE



GREFFE CUTANÉE



GREFFE CUTANÉE



GREFFE CUTANÉE



COUVERTURE PAR LAMBEAUX

(Exposition d' organe noble, sous-sol non vascularisé)



COUVERTURE PAR LAMBEAUX

(Exposition d' organe noble, sous-sol non vascularisé)



COUVERTURE PAR LAMBEAUX

(Exposition d' organe noble, sous-sol non vascularisé)



Différents types de pansement classique

- **DEUX TYPES**
 - Pro – inflammatoire
 - Anti – inflammatoire

Différents types de pansement classique

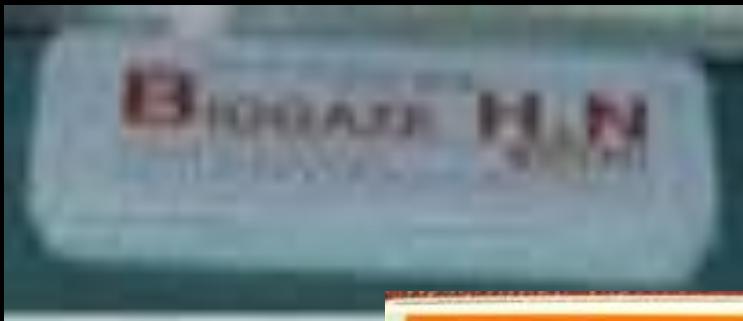
- **DEUX TYPES**
 - Pro – inflammatoire :
 - Pansement gras occlusif



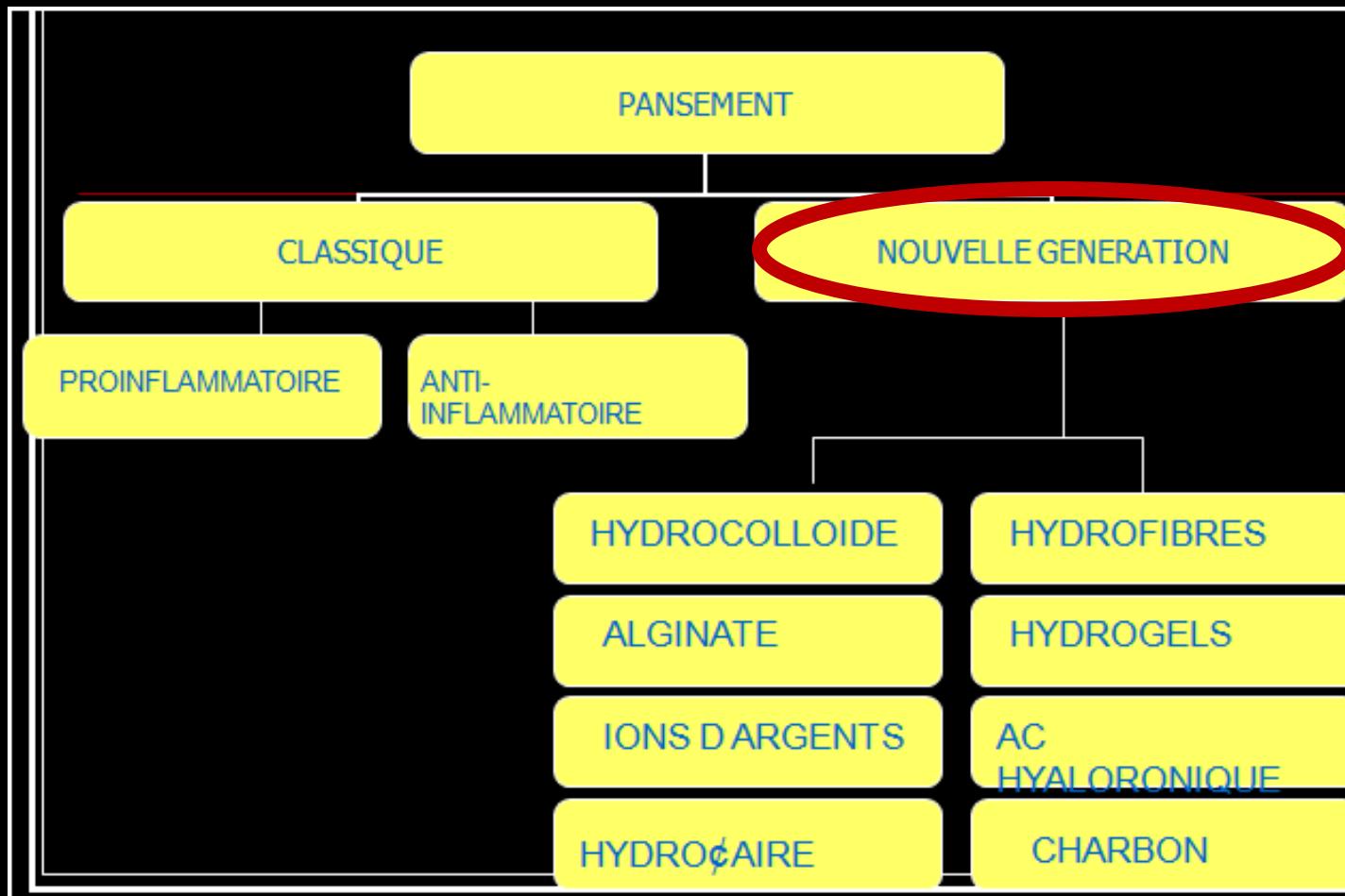
Différents types de pansement classique

- **DEUX TYPES**

- Anti – inflammatoire :
 - Corticoïdes locaux
 - Sérum salé hypertonique (à 7,5% ou ajouter Na+)



Pansements de nouvelle générations

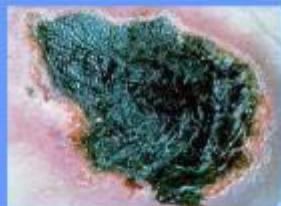




Pansements de nouvelle générations

LES PHASES DE LA CICATRISATION

Phase de Nécrose	Phase de Débridement	Phase de Bourgeonnement	Phase d'Épithérialisation
Plaie sèche plaqué de nécrose	Plaie Fibrineuse et Exsudative	Plaie Bourgeonnante (rouge)	Plaie en Epidermisation (rose)
Hydrater	Absorber +++ Milieu humide	Absorber + à ++ milieu humide	Protéger
Gels amorphes	Alginate Hydrocellulaires Charbon actif + Argent (si infection)	Hydrocellulaires Hydrocolloïdes	Films Hydro -colloïdes transparents Interfaces



Pansements de nouvelle générations

URGO
MEDICAL

CICATRISATION ACTIVE DES PLAIES

Sterifil®

Produit	Description	Indications	Protocole	Tailles	Prix public conseillé TTC
URGOTUL <small>TLC</small> Interface TLC®	<ul style="list-style-type: none"> Interface pro-cicatrisante Conformable Méchable Adapté aux plaies cavitaires/localisations difficiles 	<p>Indiqué dans le traitement de toutes les plaies peu ou moyennement exsudatives :</p> <ul style="list-style-type: none"> -plaies traumatiques -brûlures -ulcères de jambe -pied diabétique 	 	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyer la plaie au sérum physiologique Appliquer URGOTUL Recouvrir URGOTUL d'un pansement secondaire A renouveler tous les 2 à 4 jours ; peut rester en place jusqu'à 7 jours 	+ 10 x 10 cm (10) 194,00 Dhs + 15 x 20 cm (16) 37,00 Dhs + 15 x 20 cm (10) 358,00 Dhs + 10 x 40 cm (10) 655,00 Dhs
URGOTUL Ag <small>TLC</small> Interface TLC AG®	<ul style="list-style-type: none"> Interface anti-bactérienne pro-cicatrisante : > Traite l'infection 	<p>Indiqué dans le traitement de toutes les plaies peu ou moyennement exsudatives à risque d'infection ou avec signes d'infection locale :</p> <ul style="list-style-type: none"> -brûlures du 2^e degré -démabrasions -plaies chirurgicales et traumatiques -escarres -ulcères de jambe 	 	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyer la plaie au sérum physiologique Appliquer URGOTUL AG Recouvrir URGOTUL AG d'un pansement secondaire A renouveler tous les 1 à 3 jours 	+ 10 x 12 cm (16) 374,00 Dhs + 15 x 20 cm (16) 835,00 Dhs
CELLOSORB <small>TLC</small> Interface TLC-Contact®	<ul style="list-style-type: none"> Hydrocellulaire pro-cicatrisant et micro-adhérent : > Absorbe > Cicabilise 	<p>Indiqué dans le traitement des plaies exsudatives :</p> <ul style="list-style-type: none"> -ulcères de jambe -escarres -pied diabétique 	 	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyer la plaie au sérum physiologique Appliquer CELLOSORB Maintenir CELLOSORB avec une bande de fixation et une bande de contention lorsque celle-ci est prescrite A renouveler tous les 2 à 4 jours 	+ 12 x 13 cm (16) 45,00 Dhs + 12 x 13 cm (16) 690,00 Dhs
URGOSORB	<ul style="list-style-type: none"> Alginate de calcium : > Draine et absorbe la fibrine et les exsudats 	<p>Indiqué dans le traitement des plaies exsudatives :</p> <ul style="list-style-type: none"> -plaies fibrineuses -plaies post-opératoires <p>Favorise l'hémostase des plaies aiguës et chroniques</p>	 	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyer la plaie au sérum physiologique Sécher le pourtour avec une compresse stérile Appliquer URGOSORB Maintenir à l'aide d'un pansement secondaire A renouveler tous les 1 à 2 jours 	+ 5 x 5 cm (10) 120,00 Dhs + 10 x 10 cm (10) 272,00 Dhs + Mise 5 x 30 cm (16) 66,00 Dhs + Mise 5 x 30 cm (16) 992,00 Dhs
URGO HYDROGEL	<ul style="list-style-type: none"> Hydrogel : > Hydrate et ramollit la plaque de nécrose 	<p>Indiqué dans le traitement des plaies nécrotiques sèches</p>	 	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyer la plaie au sérum physiologique Appliquer URGO HYDROGEL sur toute la surface de la plaie d'une couche de 4-5 mm d'épaisseur en veillant à ce que le gel ne déborde pas sur la peau saine Recouvrir d'un pansement secondaire, type ALGOPLAQUE FILM Renouveler l'application tous les 3 jours en moyenne après ablation des débris nécrotiques ramollis 	+ Tube 15 g (16) 49,00 Dhs

Pansements de nouvelle générations

Produit	Description	Indications
 URGOTUL Interface TLC® <small>Technologie Lycra® Cellulose + mercier à goutte</small>	<ul style="list-style-type: none"> • Interface pro-cicatrisante • Conformable • Méchable • Adapté aux plaies cavitaires/localisations difficiles 	<p>Indiqué dans le traitement de toutes les plaies peu ou moyennement exsudatives :</p> <ul style="list-style-type: none"> - plaies traumatiques - brûlures - ulcères de jambe - pied diabétique
 URGOTUL Ag Interface TLC AG® <small>Technologie Lycra® Cellulose + mercier à goutte</small>	<ul style="list-style-type: none"> • Interface anti-bactérienne pro-cicatrisante : <p>> Traite l'infection</p>	<p>Indiqué dans le traitement de toutes les plaies peu ou moyennement exsudatives à risque d'infection ou avec signes d'infection locale :</p> <ul style="list-style-type: none"> - brûlures du 2nd degré - dermabrasions - plaies chirurgicales et traumatiques - escarres - ulcères de jambe
 CELLOSORB Interface TLC Contact® <small>Technologie Lycra® Cellulose + compressé super-adhérente micro-adhésive</small>	<ul style="list-style-type: none"> • Hydrocellulaire pro-cicatrisant et micro-adhérent : <p>> Absorbe > Cicatrice</p>	<p>Indiqué dans le traitement des plaies exsudatives :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ulcères de jambe - escarres - pied diabétique

Pansements de nouvelle générations

NÉCROSSES HUMIDES

URGOSORB

• Alginate de calcium :

> Draine et absorbe la fibrine et les exsudats

Indiqué dans le traitement des plaies exsudatives :

- plaies fibrineuses
- plaies post-opératoires



NÉCROSSES SÈCHES

URGO HYDROGEL

• Hydrogel :

> Hydrate et ramollit la plaque de nécrose

Indiqué dans le traitement des plaies nécrotiques sèches



Pansements de nouvelle générations

Plaies à risque ou avec signes d'infection locale



Limiter la prolifération bactérienne et engager la cicatrisation

UrgoTul Ag

Interface antibactérienne non occlusive



- Efficacité antibactérienne prouvée¹⁴
- Cicatrisation en milieu humide
- Soins atraumatiques et indolores

Formats disponibles :

10x12 cm
15x20 cm

Plaies fibrineuses et exsudatives



Drainer, éliminer la fibrine et absorber les exsudats

Pour les plaies planes :

UrgoClean Compresse

Pansement hydro-détersif absorbant



- Détersion optimale
- Forte absorption verticale
- Propriétés hémostatiques

Format disponible :
10x10 cm

Plaies chroniques bourgeonnantes



Accélérer la cicatrisation et éviter la chronicisation des plaies

UrgoStart

Interface inhibitrice de protéases



- Cicatrice 2X plus vite¹⁵ qu'un hydrocellulaire neutre
- Evite la chronicisation des plaies
- Améliore la qualité de vie des patients¹⁶
- Soins atraumatiques et indolores

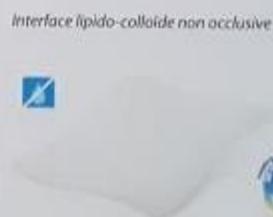
Format disponible :
10x10 cm

Plaies en voie d'épidermisation



Optimiser la cicatrisation des plaies

UrgoTul



Interface lipido-colloïde non occlusive

UrgoTul Absorb

Pansement absorbant micro-adhérent



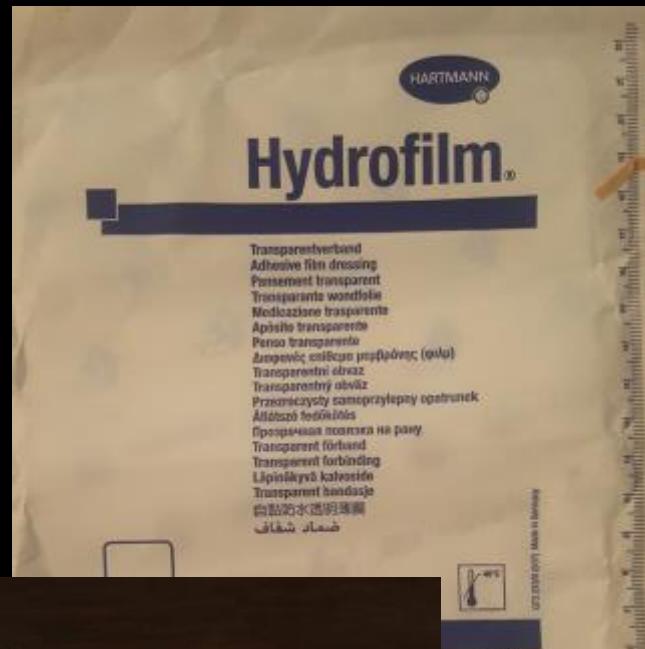
Format disponible :
12x13 cm

- Favorise la prolifération des fibroblastes
- Cicatrisation en milieu humide
- Très conformable
- Soins atraumatiques et indolores

Formats disponibles :

10x10 cm
15x20 cm
10x40 cm

Pansements de nouvelle générations



Autres cicatrisants cutanés



Évaluation de la lésion et choix du pansement

- **EVALUATION DE LA PLAIE**
 - ?Etiologie de la plaie
 - ?Localisation de la plaie
 - ?Quantité et nature de l'exsudat de la plaie
 - ?Présence ou non de signes infectieux
 - ?Aspect des berges de la plaie
 - ?Taille de la plaie

Évaluation de la lésion et choix du pansement

- **LE PANSEMENT IDEAL**
 - Crée et/ou maintient un milieu humide
 - Absorbe l'excès d'exsudat
 - Protège les berges de la plaie
 - Protège la plaie des agressions mécaniques
 - Est imperméable aux bactéries et à l'eau
 - Permet les échanges gazeux
 - Est confortable
 - Prend en compte le rapport coût/efficacité
 - Maintient la plaie à la température du corps

Évaluation de la lésion et choix du pansement

- Choix du pansement en fonction de son indication
 - **Protection** : La plaie aseptique sera recouverte d'un pansement occlusif pour éviter toute contamination



- **Compression** : Un pansement compressif permettra d'arrêter une hémorragie ou limitera un épanchement

Évaluation de la lésion et choix du pansement

- Choix du pansement selon aspect de la plaie

ASPECT DE LA PLAIE	TYPE DE PANSEMENT
Plaie nécrotique et/ou fibrineuse	- Pansement gras - Hydrocolloïde
Plaie en bourgeonnement	-Pansement gras -Hydro colloïde - Hydro cellulaire
Plaie en bourgeonnement excessif	-Pansement anti-inflammatoire A base de gras + corticoïde - Nitrate d'agent en bâtonnet - pansement au sérum salé hypertonique

Évaluation de la lésion et choix du pansement

- Choix du pansement selon aspect de la plaie

Ulcération superficielle ou plaie en épidérmisation	- Film transparent - Hydrocolloïde - Hydrocellulaire - PST gras
Plaie anfractueuse	-hydrocolloïde pâte ou poudre - alginate mèche -hydrofibre mèche
Plaie exsudative	- Algimate - Hydrocellulaire - Hydrofibre - Pansement antiinflammatoire à base de gras+coticoïde
Plaie hémorragique	- Alginaté - Charbon activé
Plaie malodorante	- Charbon activé

Etapes de réalisation de pansement gras occlusif

Exemple type :

Pansement d'un brûlé

Le nécessaire à la réalisation du pansement





- **NETTOYAGE:**

- Sérum Physiologique
- Antiséptique non Systématique
(Cytolyse)
- éviter antiseptique erritant:
(alccol, ether, colorant)
- tamponner sans frotter



•PARAGE :

- Excision des phlyctènes ou incision de leur toit (pansement biologique)
- excision des tissus décollés























Technique de réalisation de pansement

Projection de film

Rythme de changement de pansement

- **Variable +++ :**
 - Tous les jours : si infection
 - Un jour sur deux ou trois : pour activer détersion
 - A garder une semaine: si pansment classique du bloc opératoire
 - Tous les trois jours: hydrocolloides ...

Traitemen**t** local adjuvant

- Rééducation physique +++
- Attelles de Posture
- Minerve
- Conformateurs



doit accompagner toutes les phases du traitement



Fiche pour la réalisation du pansement

REALISATION D'UN PANSEMENT

Introduction

- Le pansement est un acte de soin qui assure le nettoyage, la désinfection et le traitement d'une plaie.
- Objectifs du pansement:
 - Nettoyer et décontaminer une plaie.
 - Prévenir l'infection.
 - Protéger la plaie de traumatisme.
 - Aider à la cicatrisation.
 - Assurer l'aspects esthétique du patient.
- La réalisation d'un pansement doit obéir à des règles et principes strictes et suivre des étapes codifiées.

Indications

La réalisation d'un pansement a plusieurs indications. Pour chaque indication un type de pansement adapté sera choisi:

- Protection :** La plaie susceptible sera recouverte d'un pansement adhésif pour empêcher tout contact.
- Désinfection :** Le pansement sera choisi en fonction du stade de contamination.
- Abordage des abcès :** La plaie sera recouverte d'un pansement adhésif pour protéger les tissus en préparation de la pose.
- Débridement :** Un pansement antiseptique détruit les germes pathogènes au niveau de la plaie.
- Compresse :** Un pansement compressif permettra d'arrêter une hémorragie ou limiter un spasme vasculaire.

Avant la réfection du pansement

Préparation du patient et de son environnement

- Bravuer l'état de santé physique et psychologique du patient.
- Prévenir le patient du soin et lui en expliquer les étapes.
- Consulter le dossier de soins (prescription, protocole...).
- Vérifier que la toilette du patient est réalisée.
- Vérifier notamment le patient.
- Bravuer l'aspect exterieur du patient.
- Placer le soin à du plus propre au plus sale et toujours commencer par les parties les plus propres.
- Vérifier la propreté de la chaise, des aiguilles de travail, et du lit et si nécessaire la remise en état.



Préparation du matériel

Préparer le matériel sur une surface propre près du lit/bras du patient (table) :

- Préparation du patient :**
 - Stérile antiseptique, débridage physiologique, Antiseptique liquide (hypochlorite), alcool, chlorhexidine...).
 - Produits stériles et non stériles pour revêtement des draps.
- Matériel pour la réalisation du pansement :**
 - Gants stériles à usage unique
 - Compresses stériles
 - Change de linge stérile
 - Bandages stériles
 - Compresses stériles
 - Change de linge
- Matériel pour la réalisation d'un pansement :**
 - pansement adhésif stérile, pansement hydrocolloïde
 - Pansement adhésif stérile avec compresse (ou gelée), hydrogel...
 - Matériel pour débridement et décontamination :
 - Gants non stériles à usage unique
 - Stérile débridement des déchets morts et éliminer les déchets
 - Change de linge stérile et non stérile de niveau à niveau (coton)
 - Centraire à déchets contenant peau et tissus
 - Hypochlorite / hydrogels des mains



Déroulement du soin

Retrait du pansement sale

- Laver et essuyer des mains ou effectuer un traitement hygiénique des mains par friction avec un produit hydro-alcoolique.
- Mettre un gant non stérile à la main droite.
- Déposer un drap non stérile de protection sous la zone de pansement.
- Couvrir le pansement de contention du pansement : bandage.
- Couper le pansement sauf :

 - Sur la plaie et sur l'abcès (faire un trou) en direction de la plaie ou bien vers l'extérieur pour prévenir le déversement de la plâtre dans les déchets.
 - Si adhérence du pansement à la plaie : verser du sucre de sucre (dextrose) ou du sucre (sucrose physiologique) et retirer le pansement avec une pince à débridement ou en gant stérile et la déshierarchiser des déchets contenant.

- Observer l'aspect de la plaie ou de la cavité.

Réfection du pansement

Matériel pour débridement des déchets : Drap blanc avec un produit hydro-alcoolique.

Matériel pour la pose :

- Préparer la réfection du pansement en utilisant la technique d'une main "stérile" et d'une main "non stérile" (gant du patient (main "stérile"), prendre une compresse stérile imbibée).
- Avant de tenir le plus proche du patient (main "stérile"), saisir la compresse stérile, tenir en contact avec l'abcès.

Préparation de la cavité : Nettoyer la cavité avec une serviette blanche :

- Nettoyer avec le doigt physiologique
- Secouer avec des compresses stériles sèches
- Appliquer l'hypochlorite-chlorine.

Respecter certaines règles :

- Nettoyer à chaque fois la plaie, du plus propre au moins propre :


- Ne jamais appuyer à un niveau trop bas.
- Utiliser une compresse pour passer sous la peau dans le sac à déchets contenant.

Préparation à la débridement : On se pose la nécessité en cas d'abcès ou de nœuds adhérents, débridement, débridement et débridement.



Centrage sur le pansement :

- Si le pansement adhésif stérile avec compresse :

 - Mettre le pansement adhésif stérile avec compresse en tenant attention à ne pas appuyer l'adhésif sur la plaie.
 - Sous avec des compresses stériles. Déposer des compresses stériles successives en accompagnant par la plâtre et en allant vers le périphérie en faisant dépasser les compresses stériles.
 - Sous des pansements visuels avec des pansements adhésifs stériles.
 - En appliquant en rond des bandages, des cotonnes couvrantes.
 - Sur les pans de peau et sur la peau dans le sac à déchets contenant.
 - Sur le pansement avec une bande de scotch adhésif ou chez certains de gaine.



Illustration des déchets

- Récupérer tous les déchets.
- Placer un drap stérile sur des mains ou effectuer un traitement hygiénique des mains par friction avec un produit hydro-alcoolique.
- Recouvrir le patient.
- Retirer et ranger le matériel utilisé.

Information et surveillance

Information :

- Informez le patient de l'évolution de la plaie.
- Assurez la transmission écrite des informations et des autres malades.

Surveillance :

- Localisé défaut ou risque de débridement, hémorragie, rougeur, eczéma, douleur, douleur, signes infectieux.
- Surveiller le patient : température, pouls et TA.

Pr. Ass. M.C. CHAMONIER

Gestion de la phase de maturation cicatricielle

- Crème cicatrisante
- Crème hydratante
- Écran total
- Antihistaminiques
- Surveillance +++



Gestion de la phase de maturation cicatricielle

- Préssothérapie**

(Vêtements Compréssifs)



- Crénothérapie**

(Douches Filiformes)

- Poursuite de la Kinésithérapie**

Attelles de Posture , Conformateurs.

- Psychothérapie**



FACTEURS INFLUENÇANT LA CICATRISATION

- L'âge
- L'infection
- L'état vasculaire
- L'hypoxie (insuffisance veineuse, anémie ...)
- Malnutrition
- Tabac
- Diabète
- Déficit immunitaire
- Corticoïdes, AINS

FACTEURS INFLUENÇANT LA CICATRISATION

- L'âge
- **L'infection**
- L'état vasculaire
- L'hypoxie (insuffisance veineuse, anémie ...)
- **Malnutrition**
- Tabac
- Diabète
- Déficit immunitaire
- Corticoïdes, AINS

Cicatrisation et infection

- **Contamination** : présence de bactéries sans multiplication
- **Colonisation**: multiplication des bactéries
- **Infection invasive**: multiplication des bactéries avec une réponse immunitaire de l'hôte et atteinte des zones et tissus sains

Cicatrisation et infection

COMMENT RECONNAÎTRE QU'UNE PLAIE EST INFECTÉE EN PRATIQUE ?

Signes cliniques	Autres signes
<ul style="list-style-type: none">-Abcès-Pus-Ecoulement important-Rougeur-Chaleur augmentée-Douleur-Induration, œdème-Lymphangite, adénite-Odeur-Fièvre	<ul style="list-style-type: none">-Retard de cicatrisation-Plaie atone-Plaie décolorée-Tissu de granulation friable-Résurgence d'une seconde plaie en périphérie
Signes biologiques	Prélèvements bactériologiques
<ul style="list-style-type: none">-Elévation de la CRP-Hyperleucocytose	<ul style="list-style-type: none">-Ecouvillonnage-Numération des germes-Biopsie

Cicatrisation et infection



Pourtour rouge érysipéloïde
Aspect verdâtre des lésions

Cicatrisation et infection



Piqueté nécrotique

Cicatrisation et infection



Approfondissement des lésions

Cicatrisation et infection



Retard de cicatrisation inexpliqué
(cas de zone de prise de greffe)

Cicatrisation et infection



Présence de pus
Lyse de greffe

Cicatrisation et infection



Aspect d'infection fongique

Cicatrisation et infection

➔ en absence d'infection invasive :

- Ne plus utiliser d'éosine :
 - irritant,
 - allergisant,
 - masquant et asséchant
- Ne plus utiliser d'antiseptiques:
 - détruisent la flore bactérienne,
 - favorisent les résistances,
 - cytotoxiques,
 - Cartonnent la peau
 - retardent la cicatrisation,
 - allérgisants
- Ne plus utiliser d'antibiotiques locaux :
 - Cytotoxiques
 - Allergisants

Cicatrisation et infection

- L'hygiène corporelle du patient +++ :
 - laver à l'eau et savon puis rincer le membre porteur de plaie
 - douche avec eau du robinet, potable et non stérile
 - bien sécher, surtout dans les plis et entre les orteils

Cicatrisation et nutrition



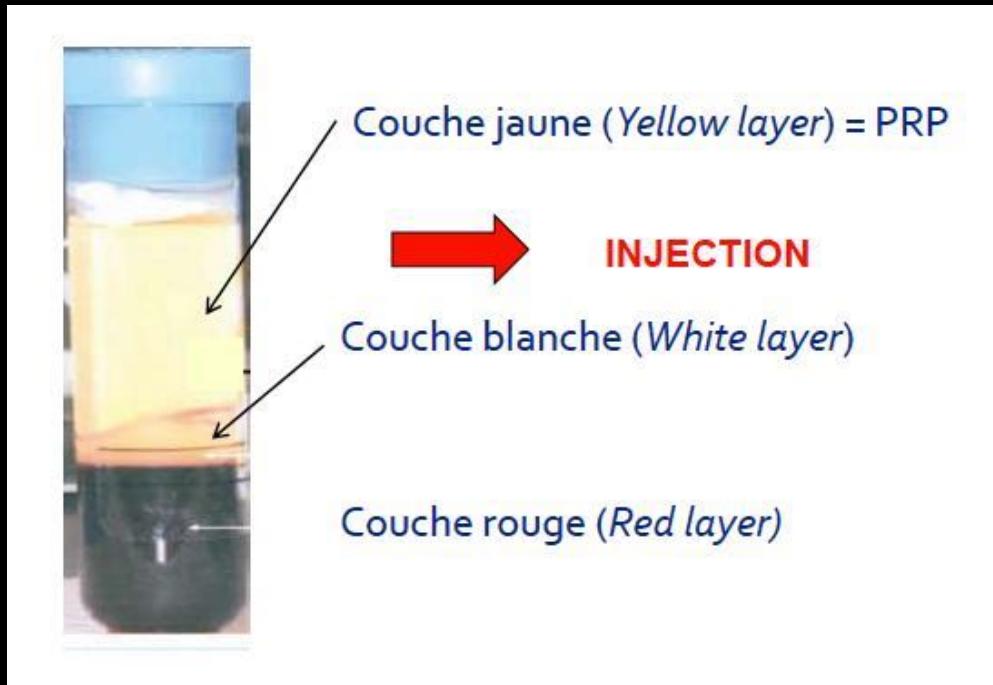
Les impasses cicatricielles

- Pied diabétique
- Ulcères de jambe
- Autres pathologies dermatologiques
(lupus, pyoderma gangrenosum ...)



Actualités et perspectives

- PRP
(plasma riche en plaquette)
- Cellules souches
(Stem Cell)



Actualités et perspectives

- Membrane amniotique



Actualités et perspectives

- Derme artificiel



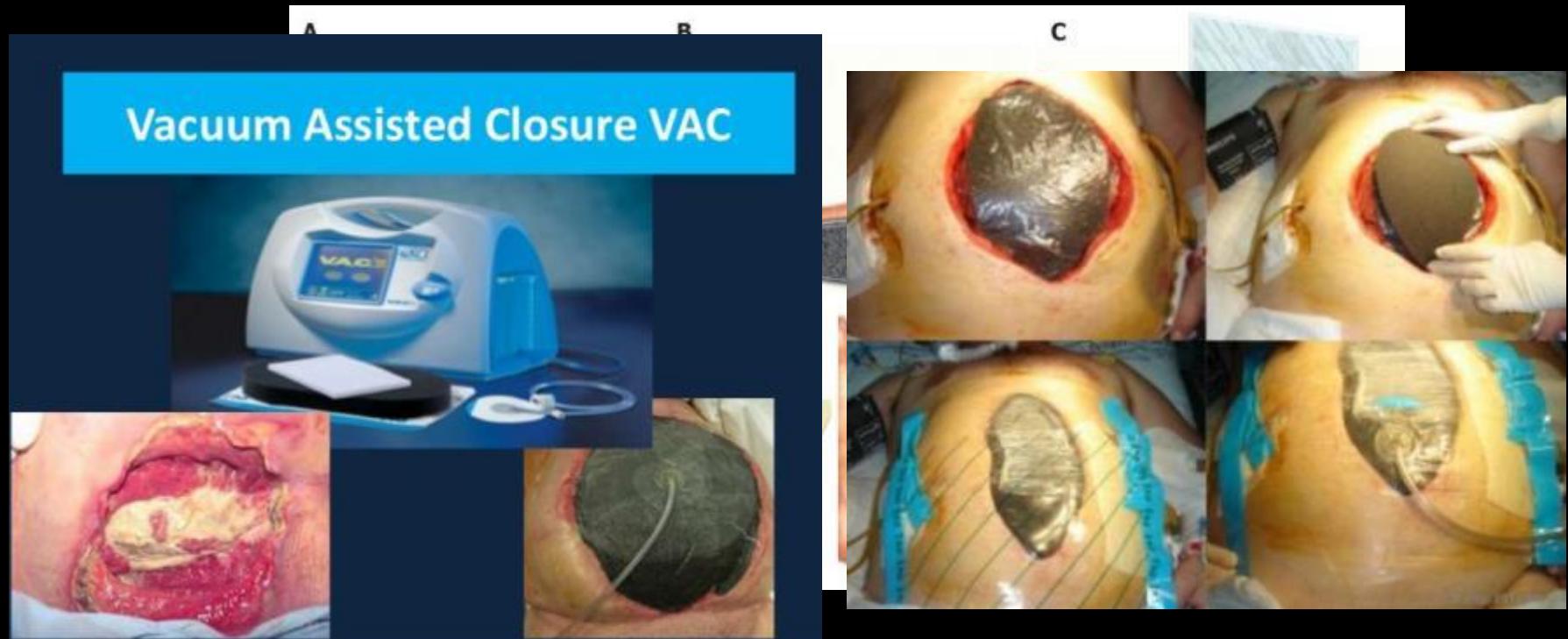
Actualités et perspectives

- Derme artificiel



Actualités et perspectives

- Système V.A.C (Vacuum assisted wound closure)



ANOMALIES DE LA CICATRISATION

- **CICATRICES PATHOLOGIQUES**
- **CICATRICES DÉFECTUEUSES**
 - Par malfaçon
 - Par malévolution

CICATRICES PATHOLOGIQUES

Volume
de la
cicatrice

Phase
proliférative

Phase de maturation

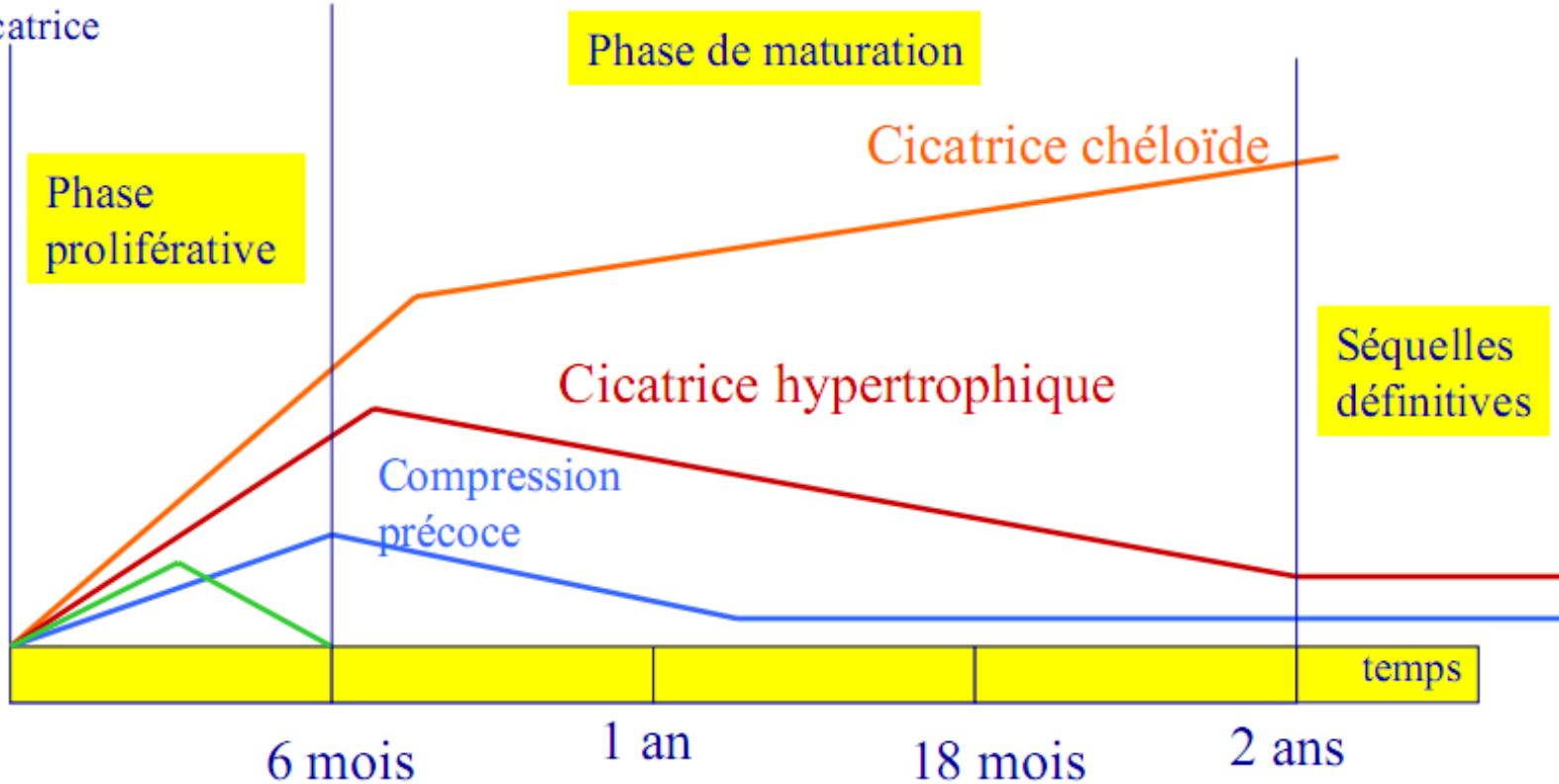
Cicatrice chéloïde

Séquelles
définitives

Cicatrice hypertrophique

Compression
précoce

Cicatrice normale



CICATRICES HYPERTROPHIQUES



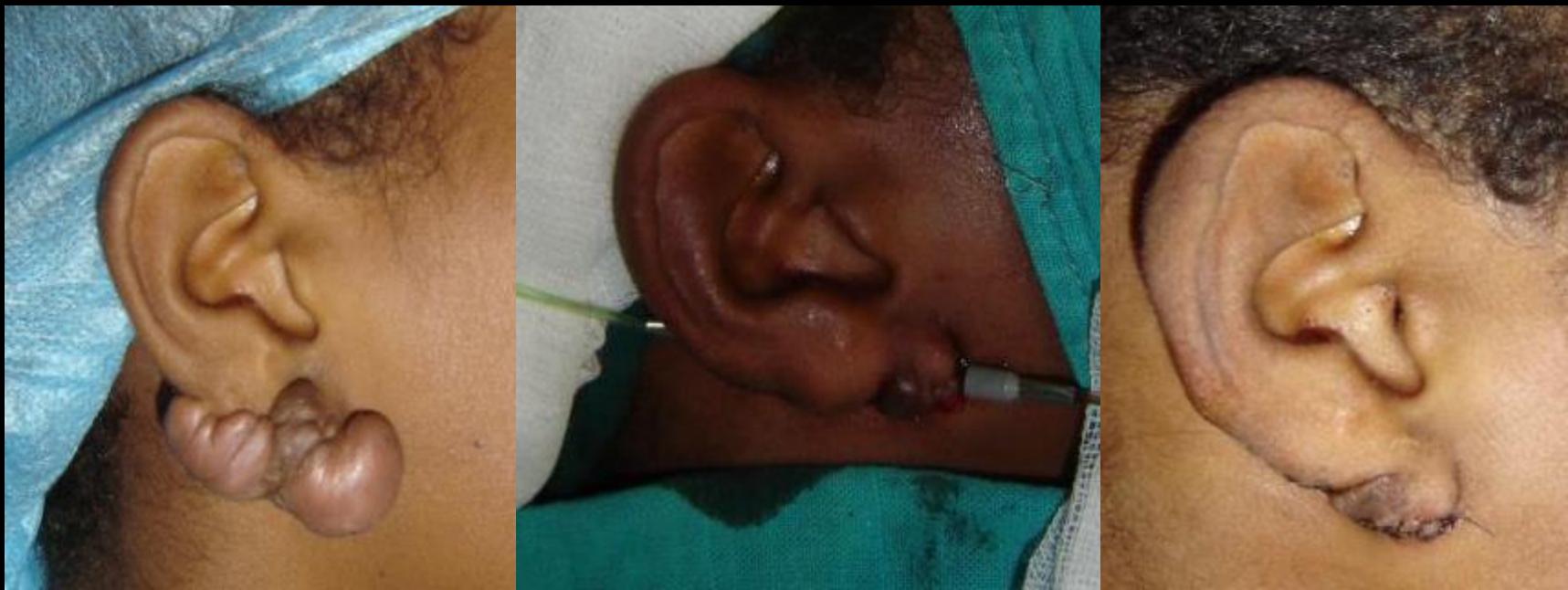






CICATRICES CHÉLOÏDES

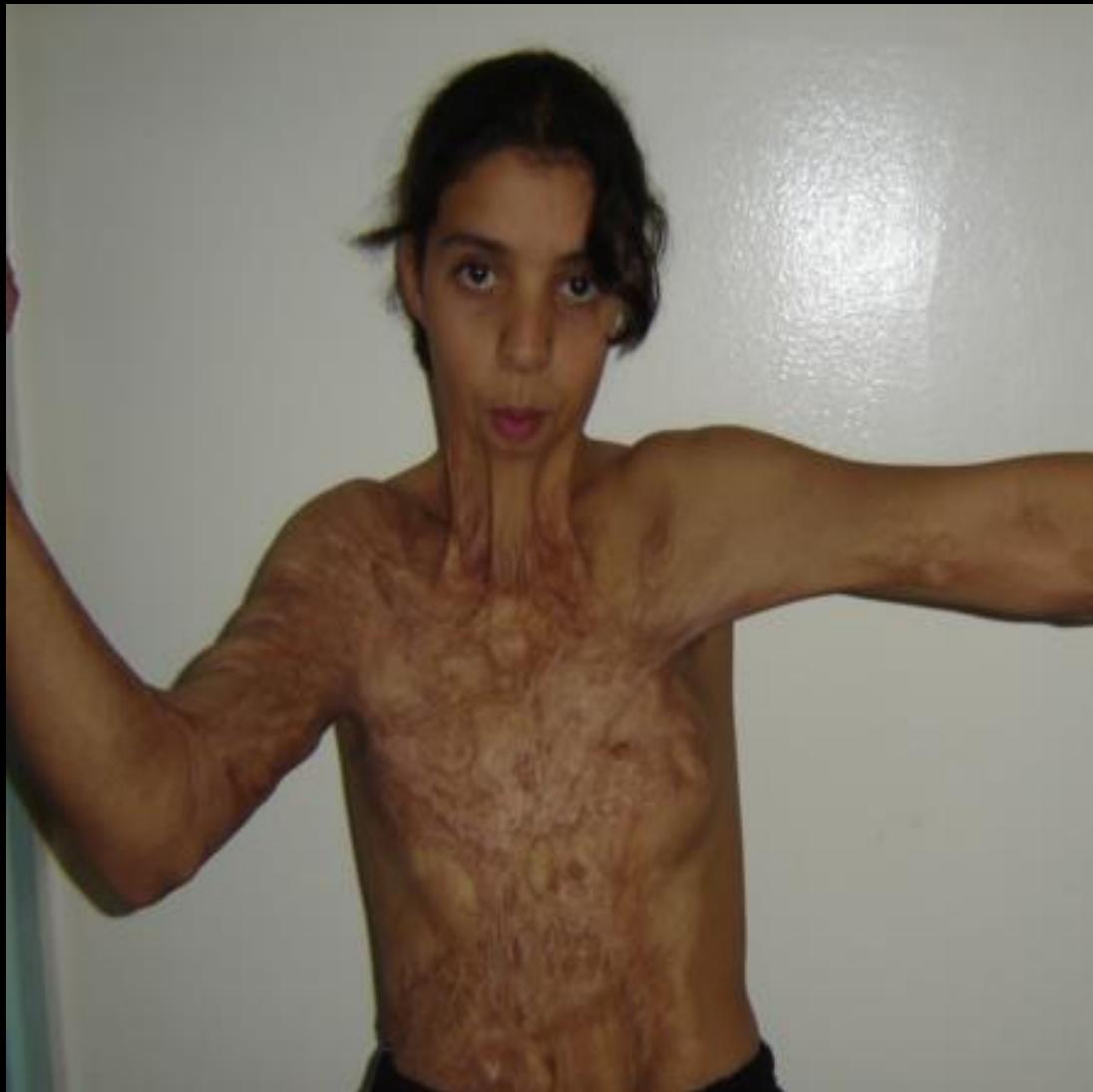


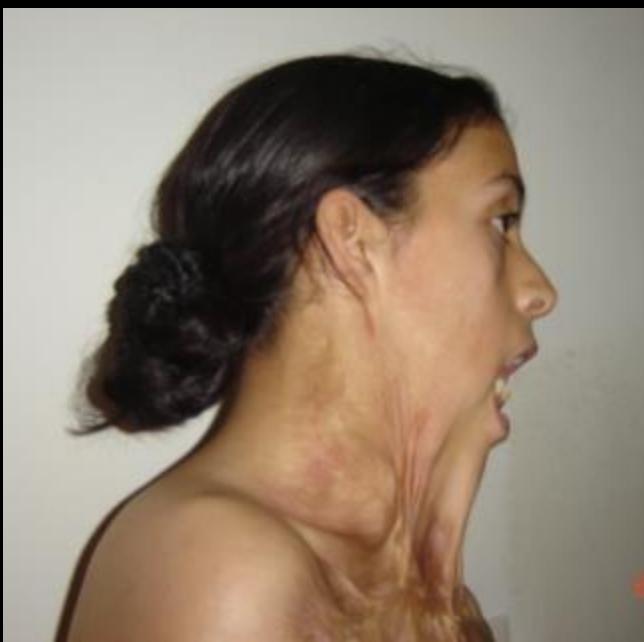
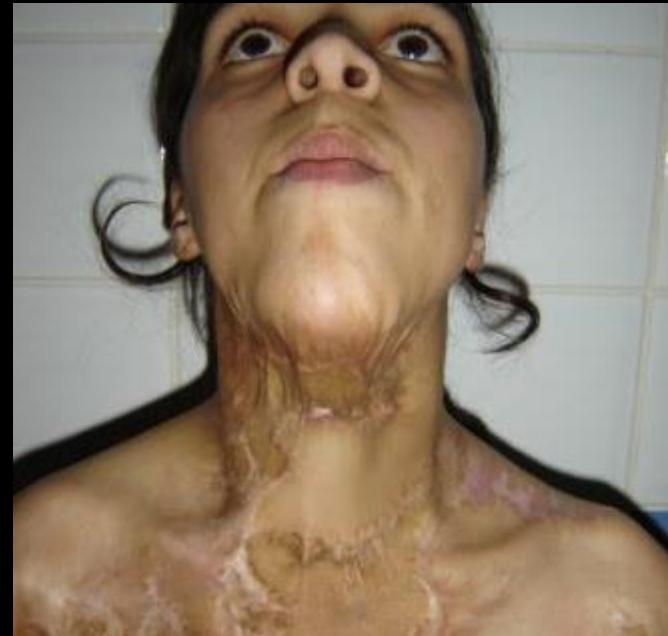
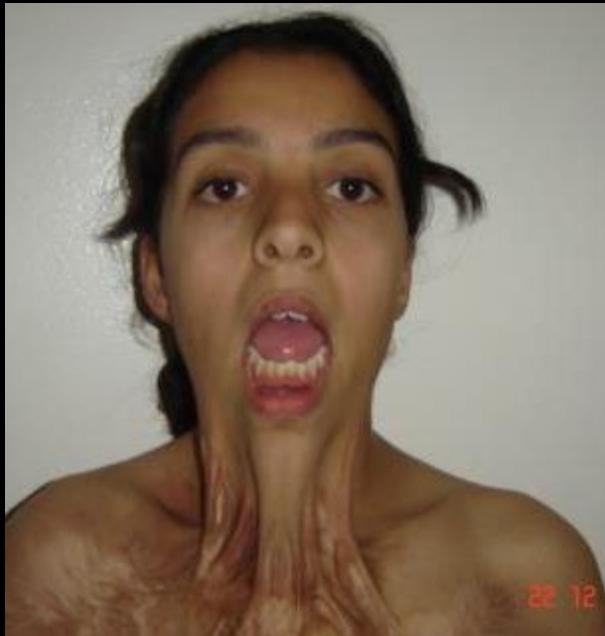


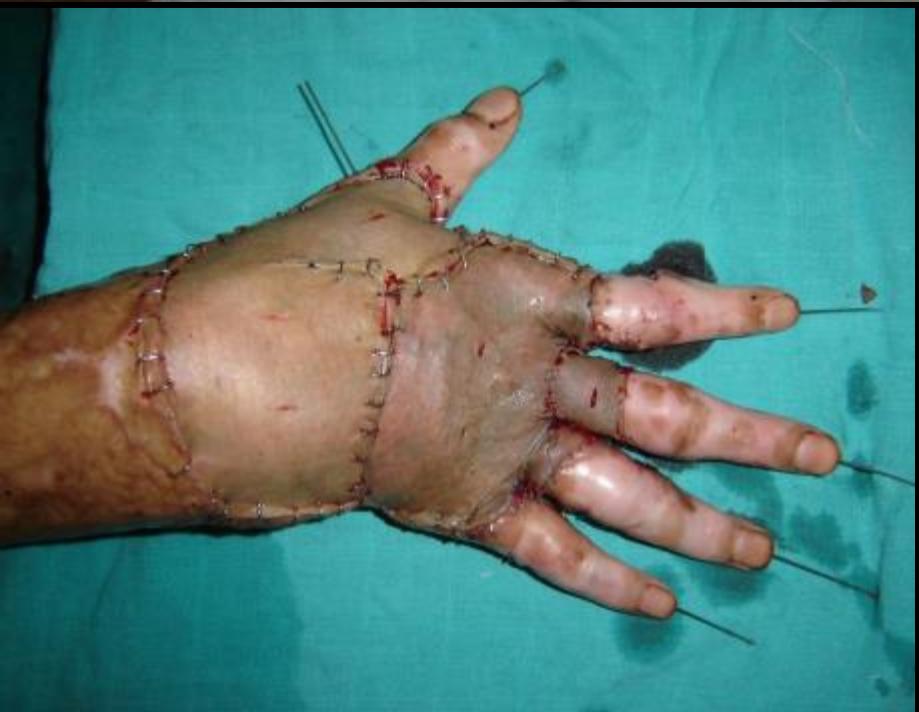
CICATRICES RETRACTILES

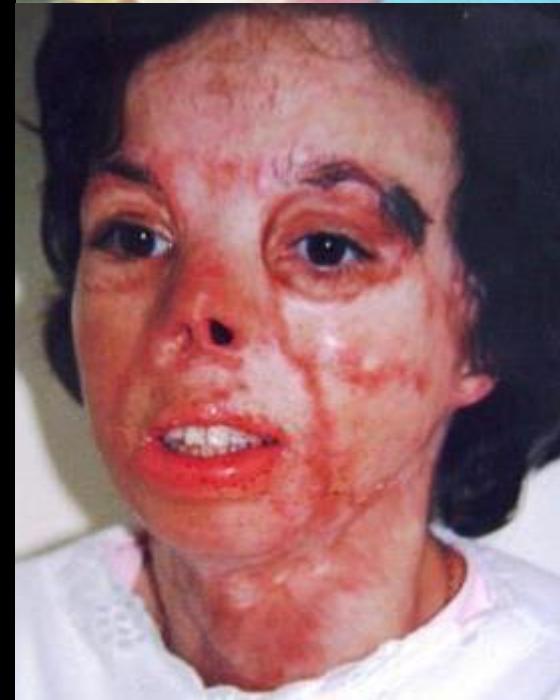
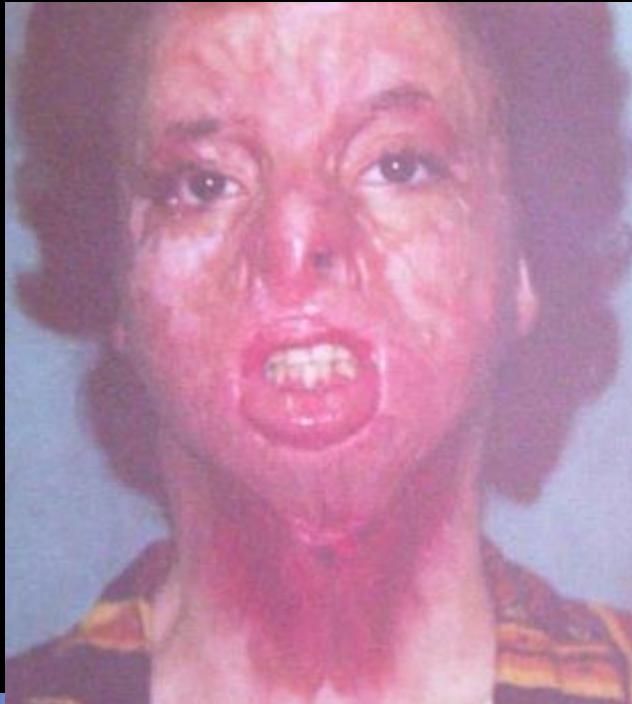


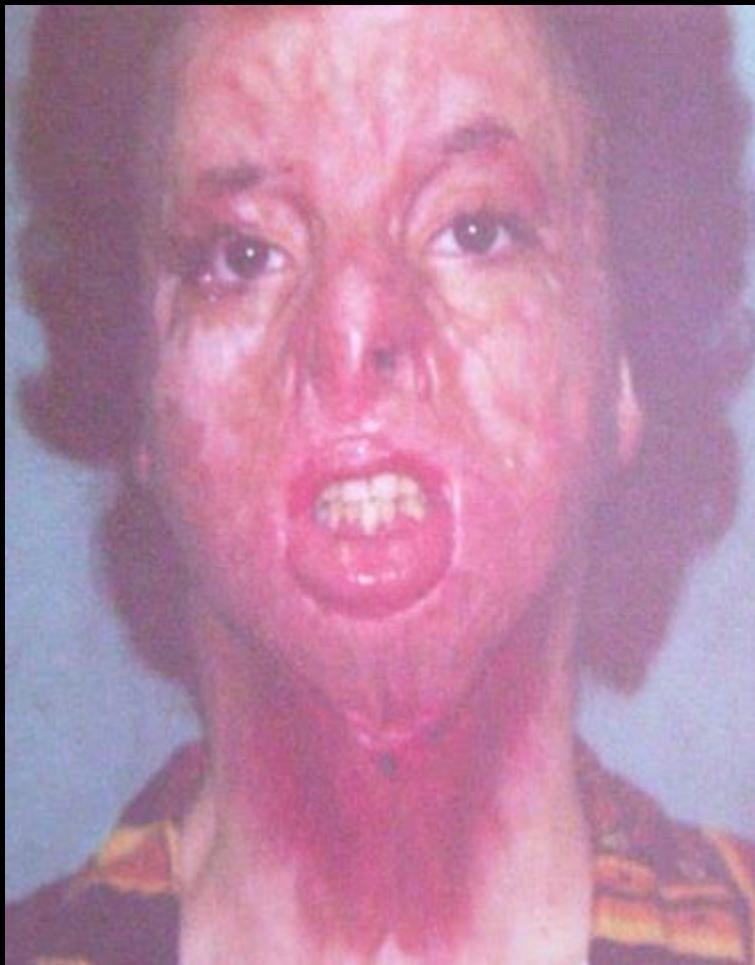
CICATRICES RETRACTILES

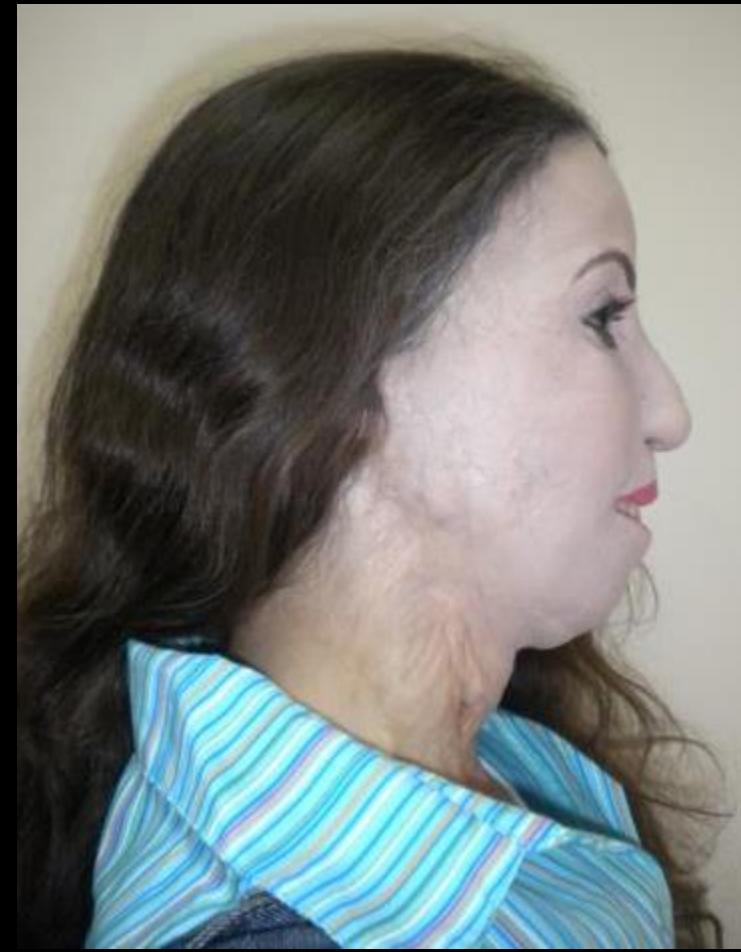












CICATRICES DÉGÉNÉRÉES



CICATRICES DÉFECTUEUSES

CICATRICES DÉFECTUEUSES

Déprimées



CICATRICES DÉFECTUEUSES

Elargies



CICATRICES DÉFECTUEUSES

En échelle de perroquet



CICATRICES DÉFECTUEUSES

Mal orientées



CICATRICES DÉFECTUEUSES

Pigmentées, dyschromiques



Casuistique

Cas 1



Cas 2



Cas 3









Cas 4







Cas 5

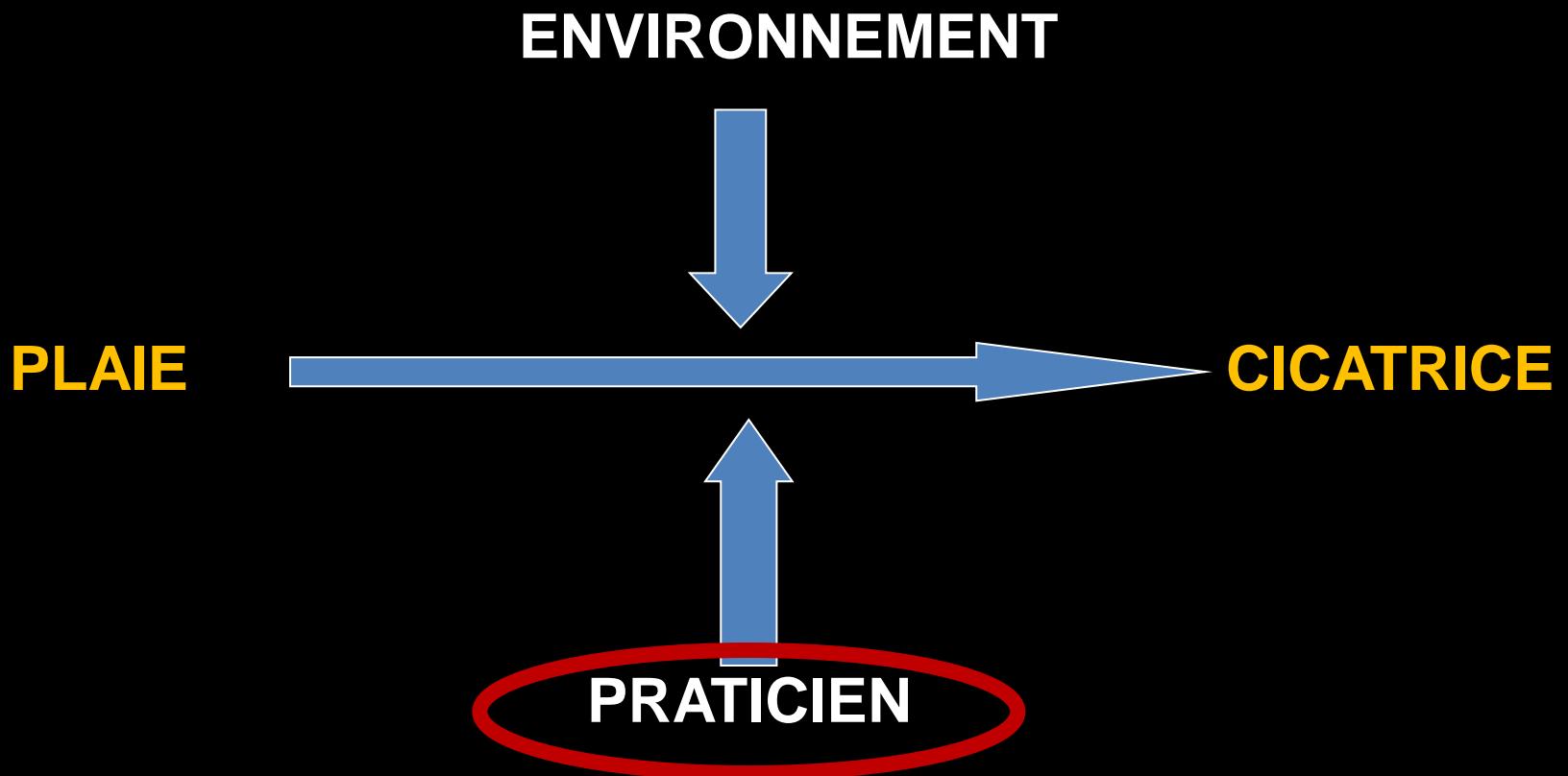


Cas 6



Biopsie +++

CONCLUSION



CONCLUSION

- Idées essentielles

- Les antiseptiques ne doivent plus être appliqués systématiquement sur les plaies chroniques
- Nettoyage des plaies au sérum salé (ou à l'eau de robinet)
- Choisir le pansement adapté à la phase de cicatrisation
- La cicatrisation ne peut être obtenue que si on traite aussi la cause de la perte de substance et les facteurs de retard de cicatrisation

CONCLUSION

