

# 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<sup>ère</sup> intention : la suture
  - ☐ Indications
  - ☐ Techniques
  - ☐ Projection de film de réalisation de suture
  - ☐ Proposition de fiche récapitulative pour réalisation de suture
- ☐ Cicatrisation de 2<sup>ème</sup> intention : 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<sup>ère</sup> intention (Suture) ?
- Comment guider une cicatrisation de 2<sup>ème</sup> 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
  - Attrait physique
- Structure
  - Epiderme: Kératine
  - Derme
  - Hypoderme
- Annexes:
  - Pilaires
  - Glandulaires



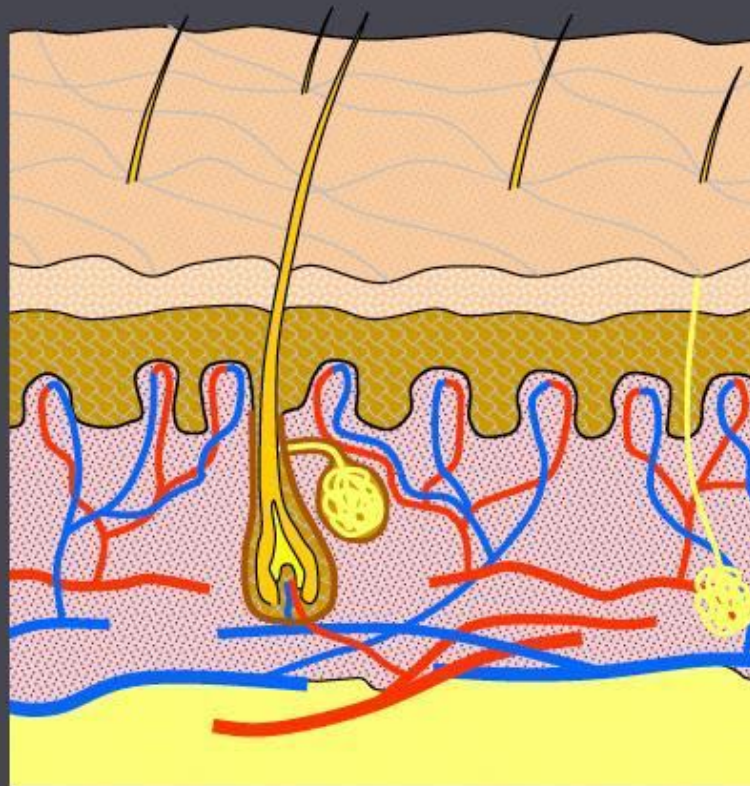
# STRUCTURE DE LA PEAU

Epiderme

Derme papillaire

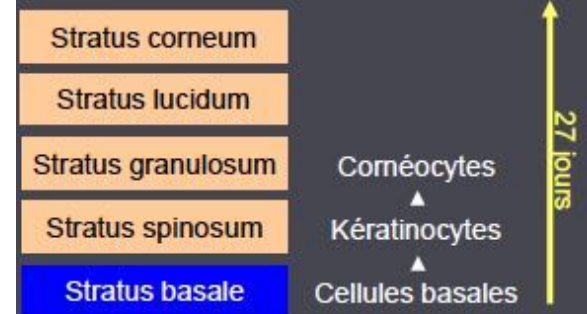
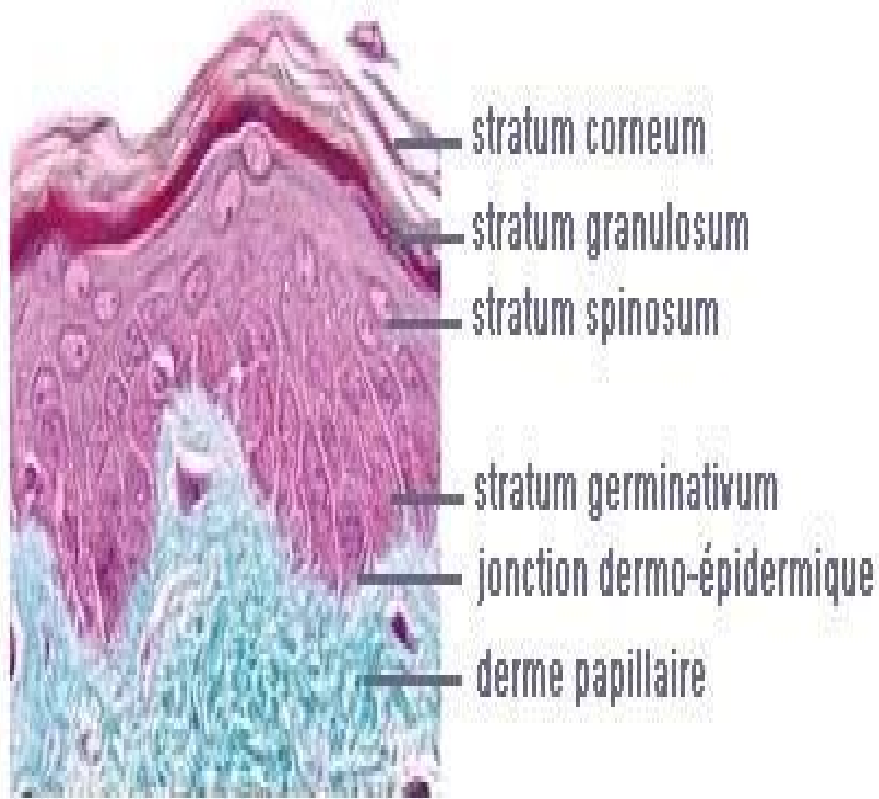
Derme réticulaire

Hypoderme



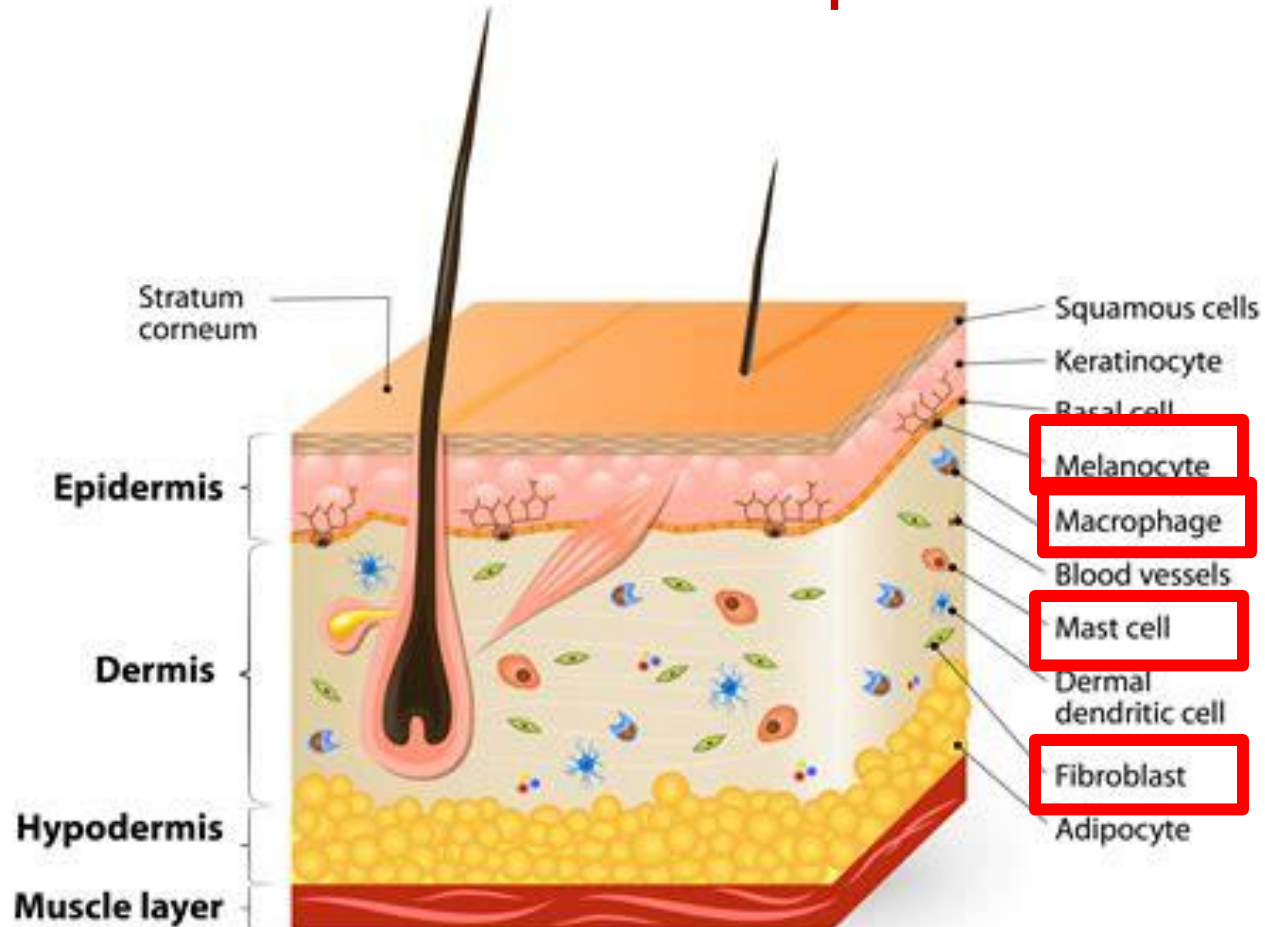


# STRUCTURE DE LA PEAU



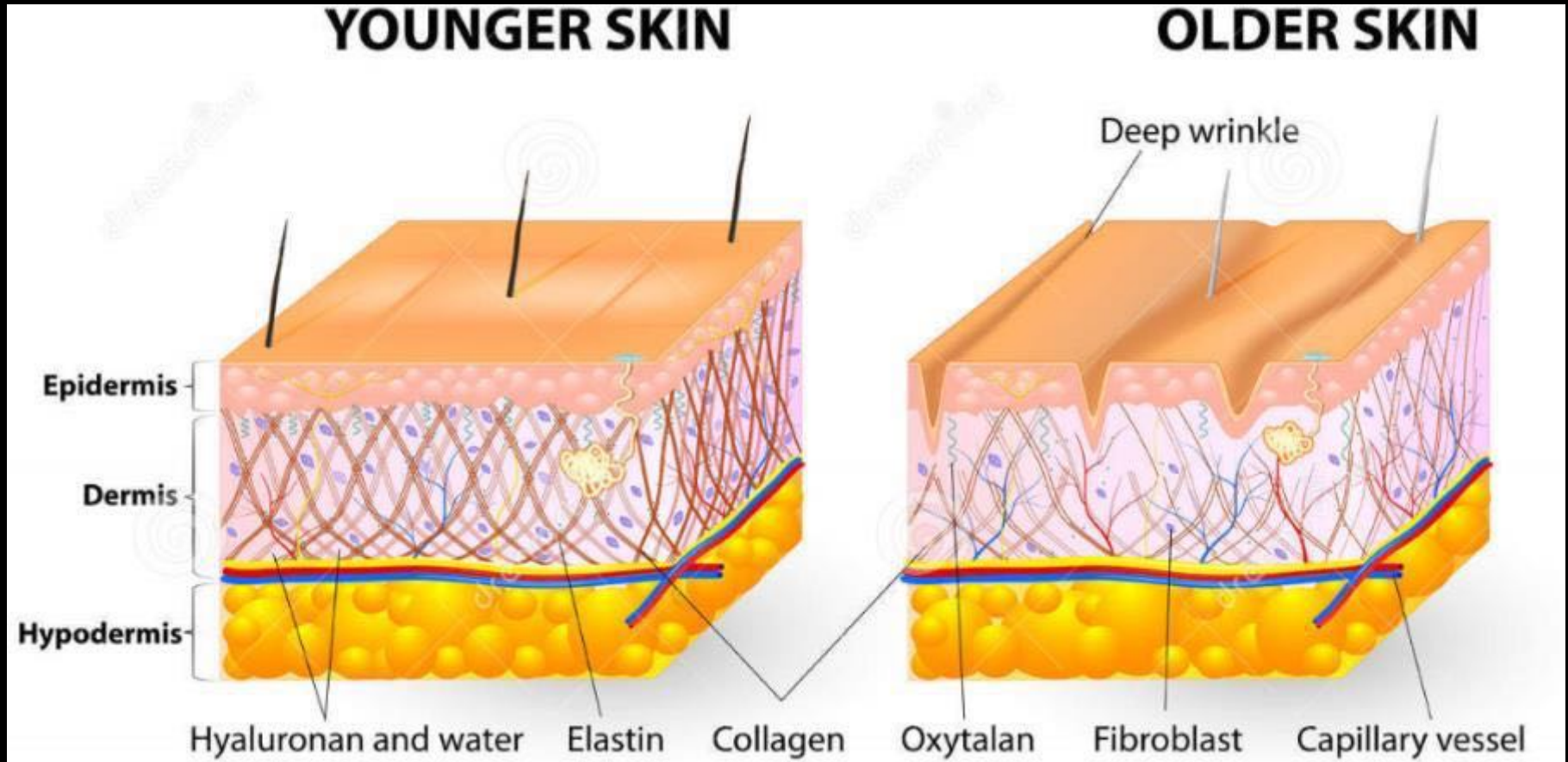
# STRUCTURE DE LA PEAU

## Les cellules de la peau



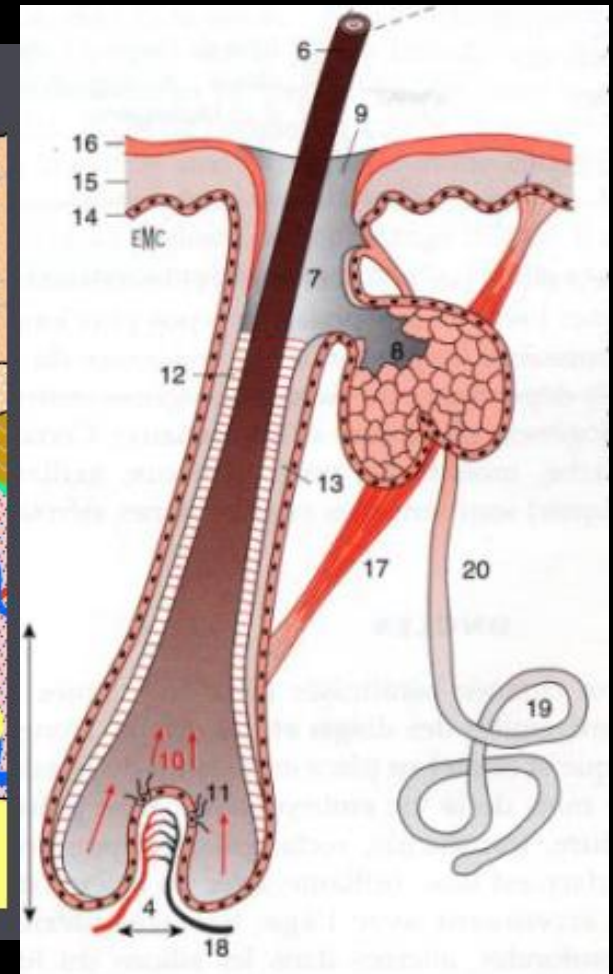
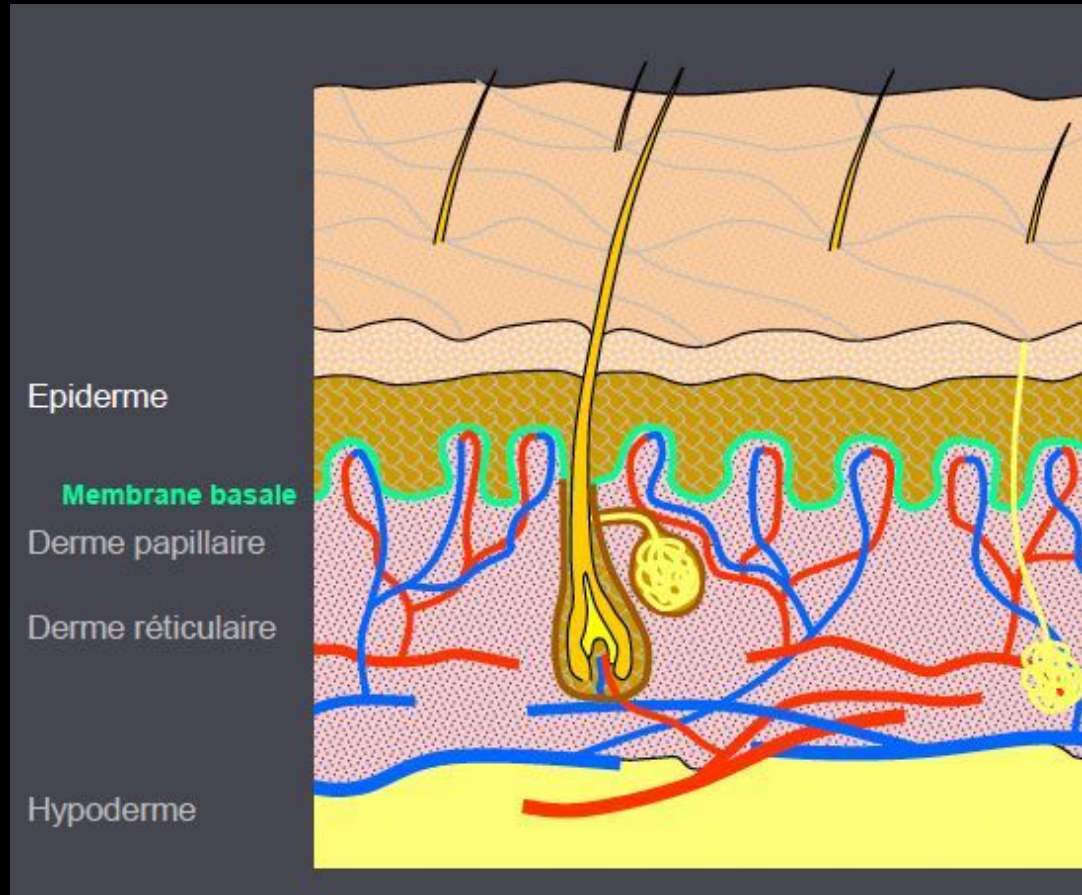
# STRUCTURE DE LA PEAU

## Structure du derme



# STRUCTURE DE LA PEAU

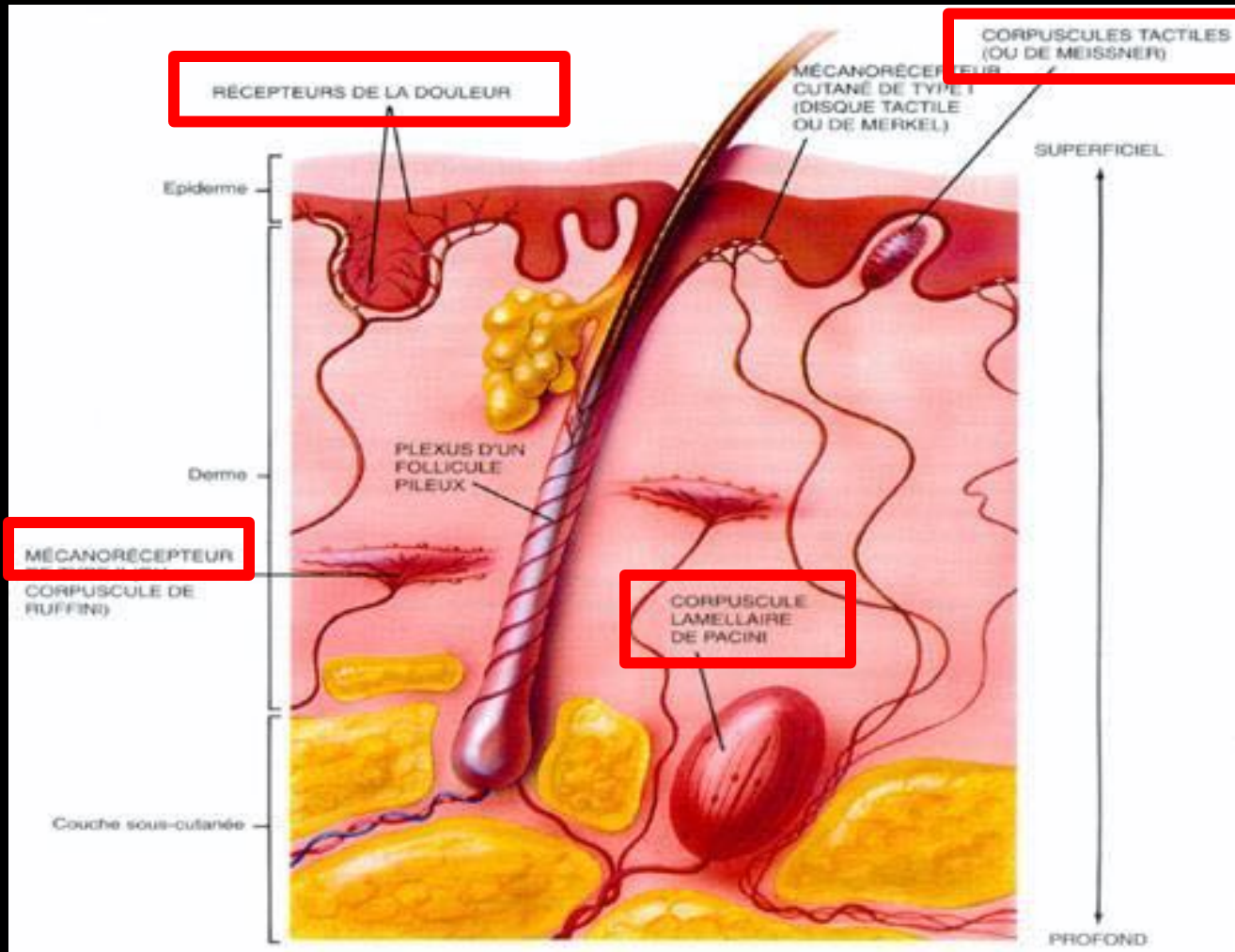
## Les annexes cutanées





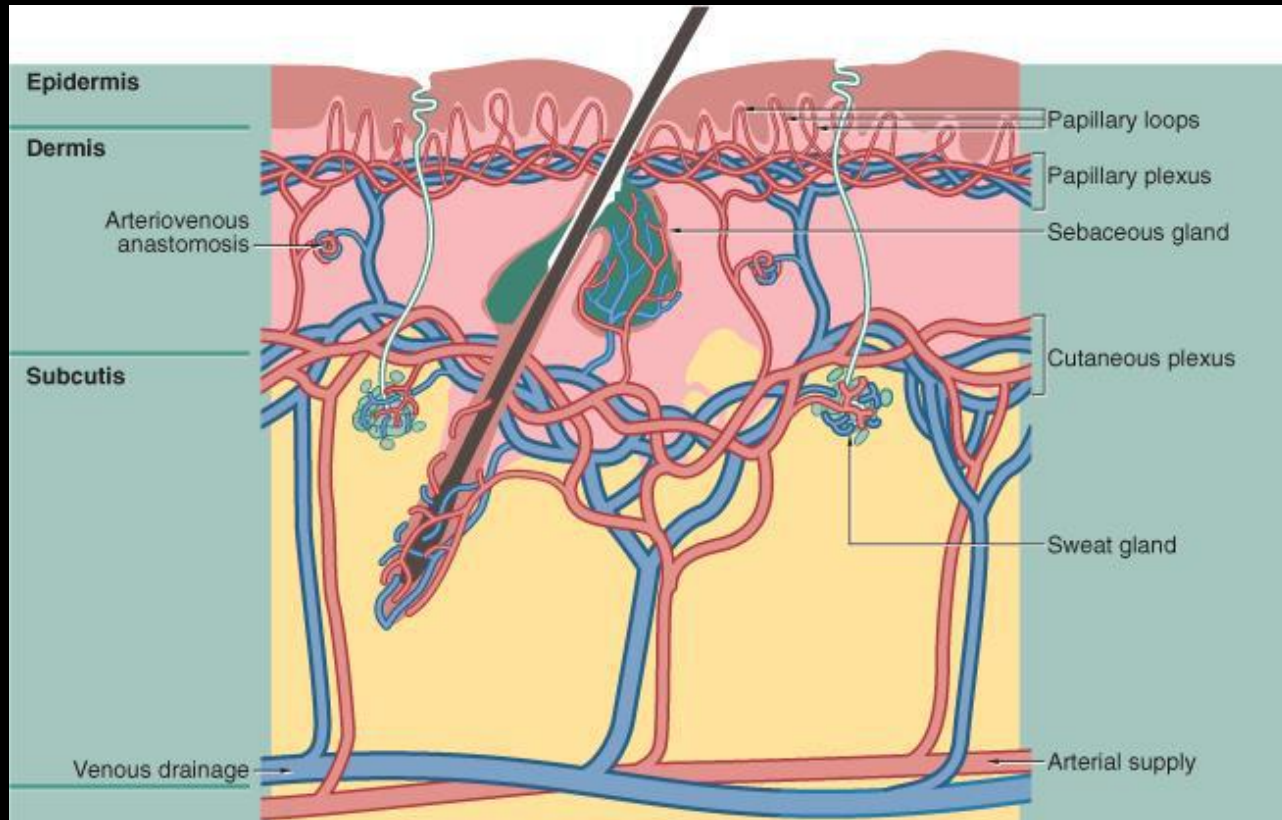
# STRUCTURE DE LA PEAU

## Innervation de la peau



# STRUCTURE DE LA PEAU

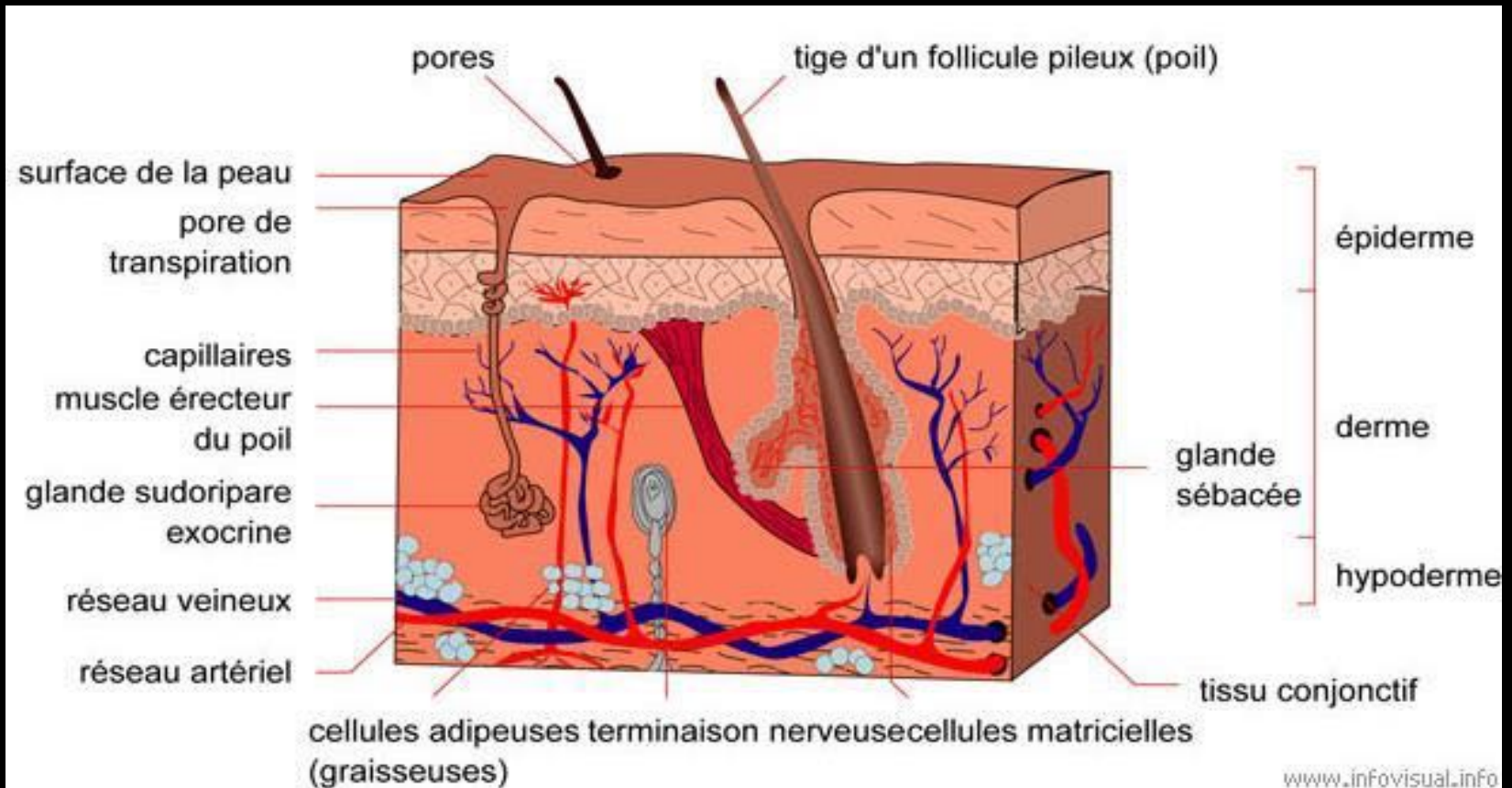
## Vascularisation de la peau





# STRUCTURE DE LA PEAU

## Recapitulatif



# STRUCTURE DE LA PEAU

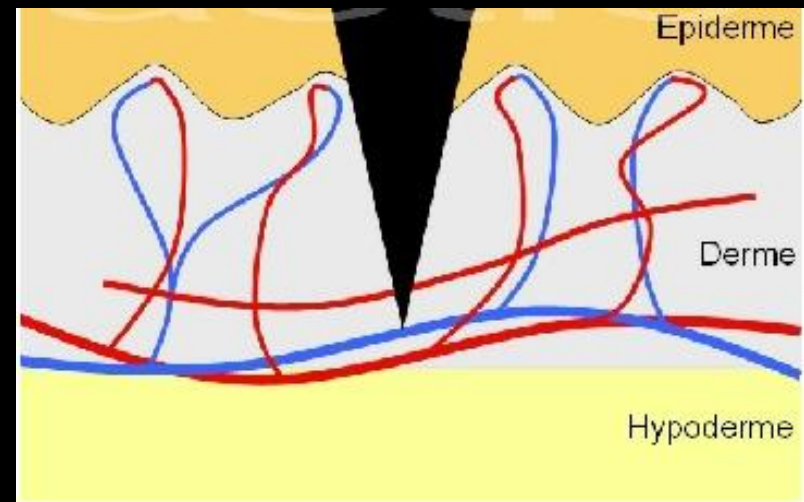
## Points essentiels

- 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 ilots**
- Mélanocytes au niveau de la membrane basale : **dyschromies possibles**
- Terminaisons nerveuses superficielles : **brulures profondes non douloureuses**
- Le derme est la structure solide de la peau : **suture dermique**
- La graisse (hypoderme) mal vascularisé: **cicatrise moins vite que le derme**
- Présence de cellules immunitaires de Langerhans : **rejet de greffe**

# **Physiologie de la cicatrisation**

# ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES DE LA CICATRISATION

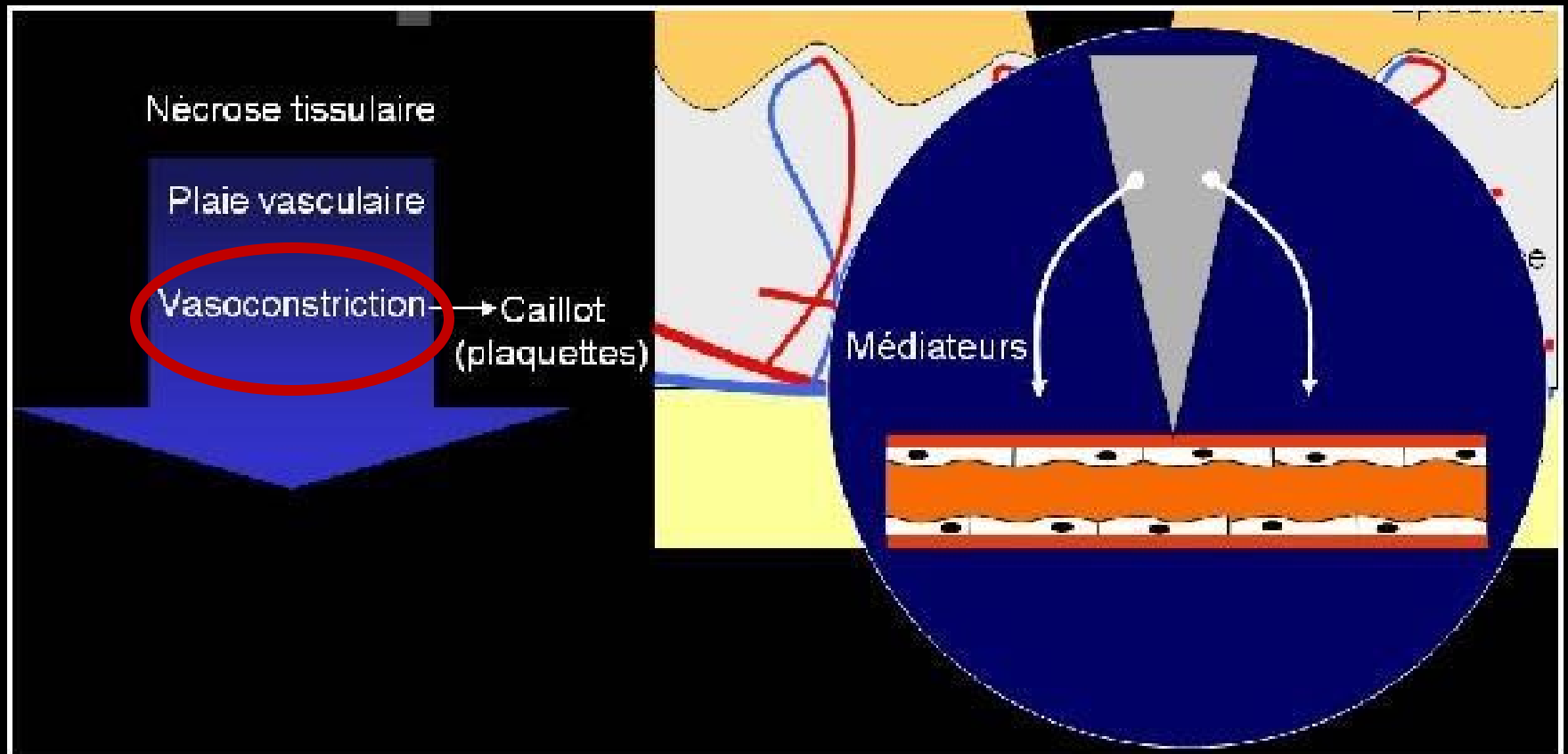
- **CINQ PHASES:**
  - Réponse vasculaire
  - Hémostase
  - Inflammation
  - Epidérmisation
  - Remodelage



**➔ Décrites distinctement mais se font simultanément**

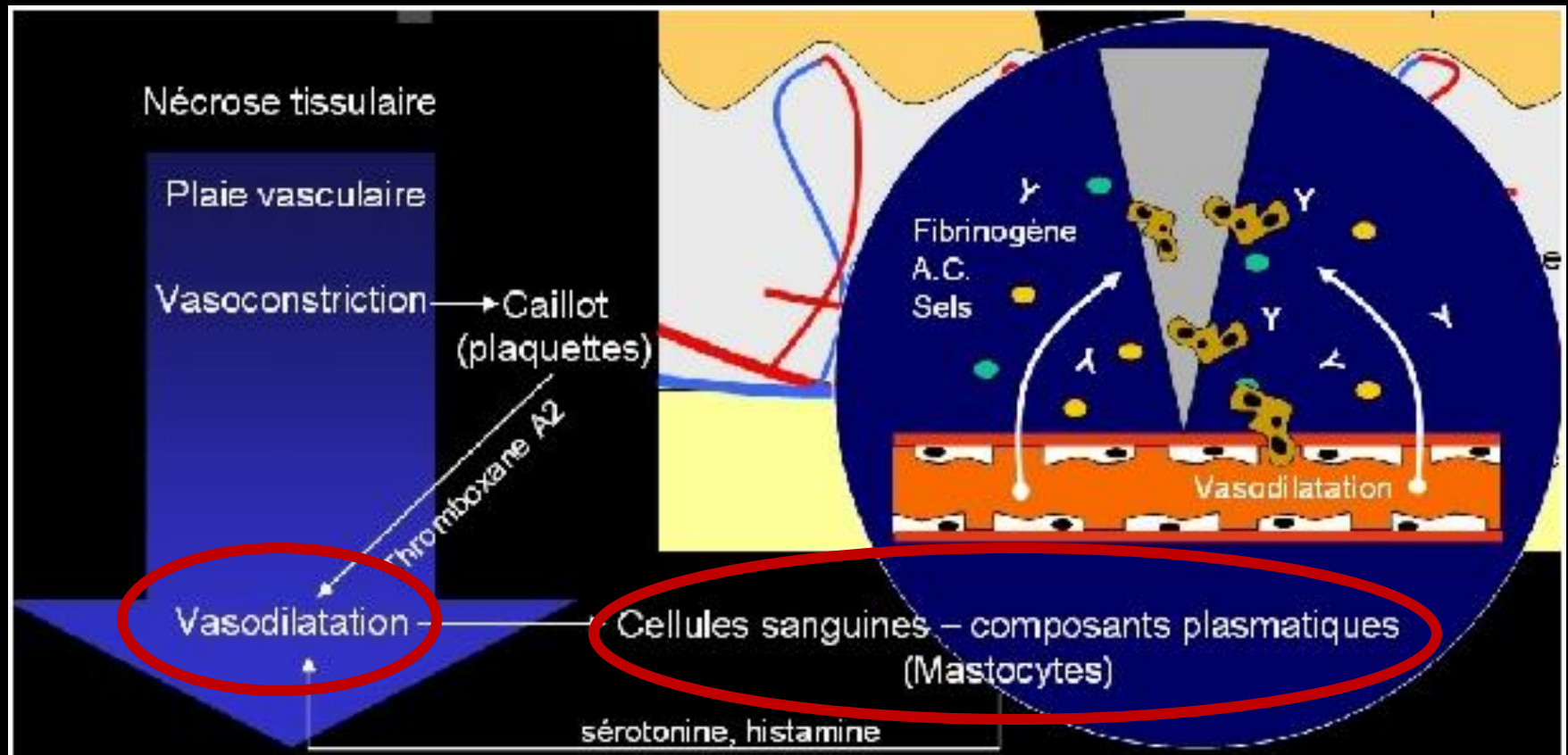
# ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES DE LA CICATRISATION

- **REPONSE VASCULAIRE**



# ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES DE LA CICATRISATION

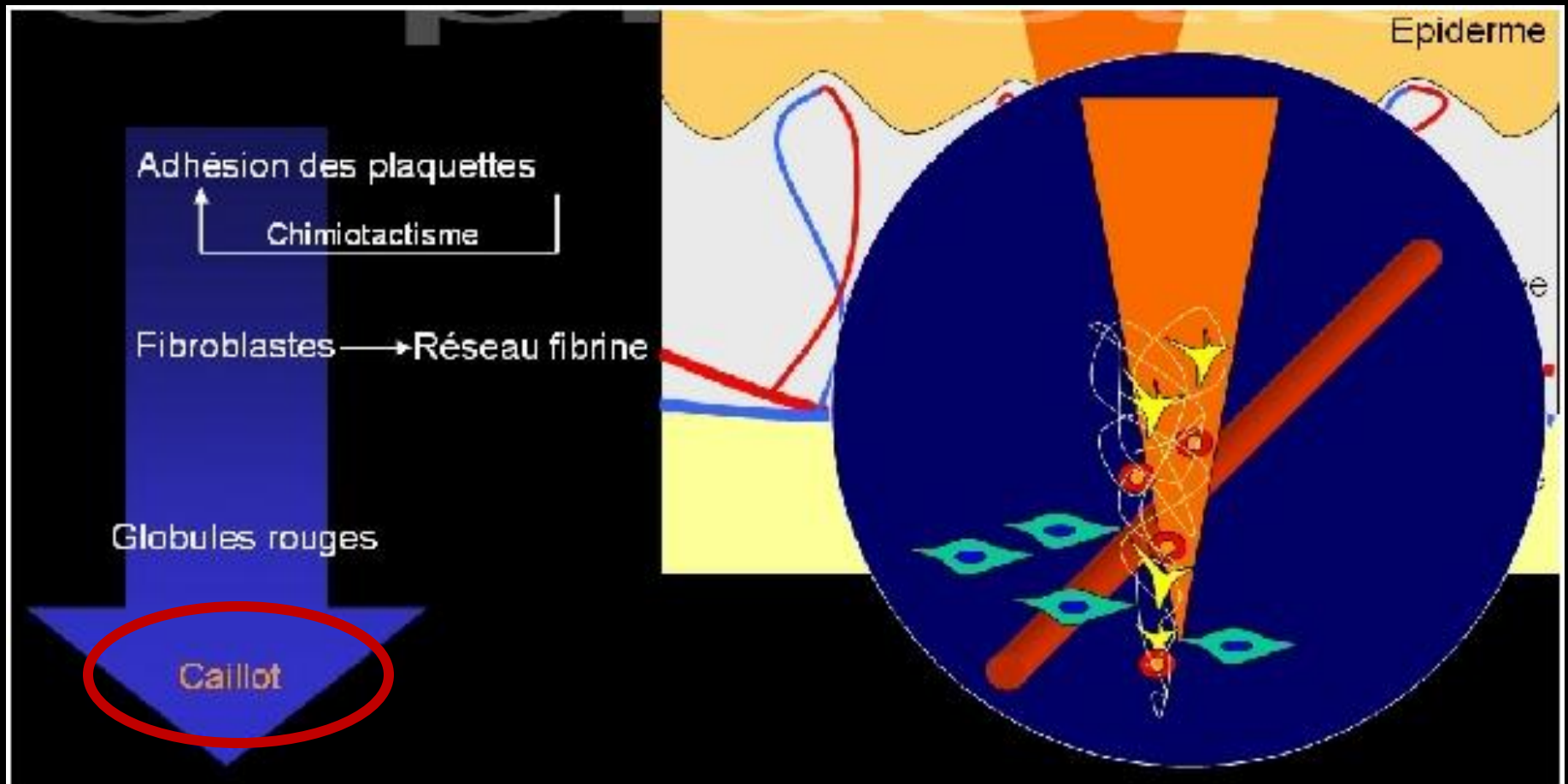
- **REPONSE VASCULAIRE**





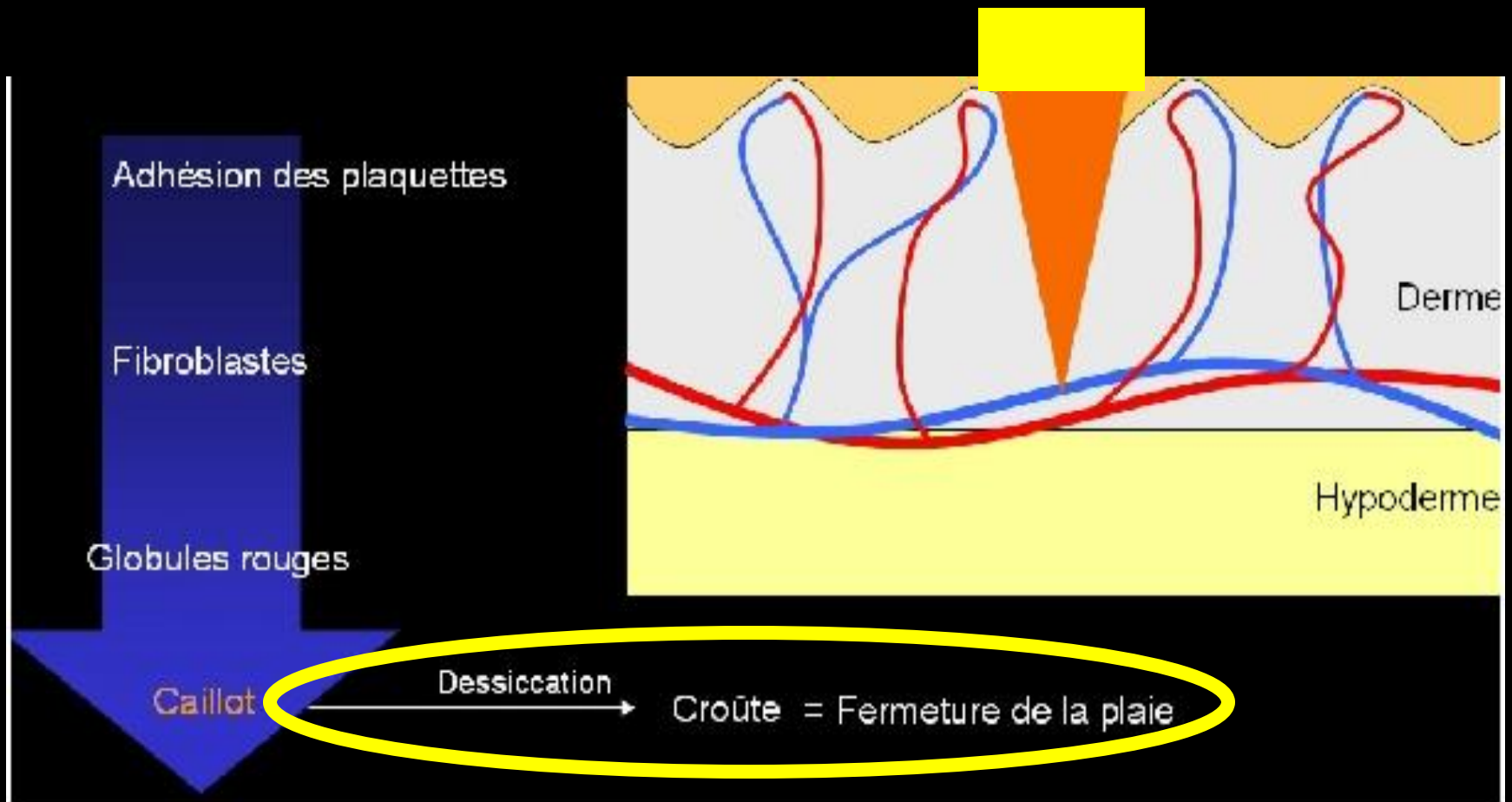
# ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES DE LA CICATRISATION

- HEMOSTASE



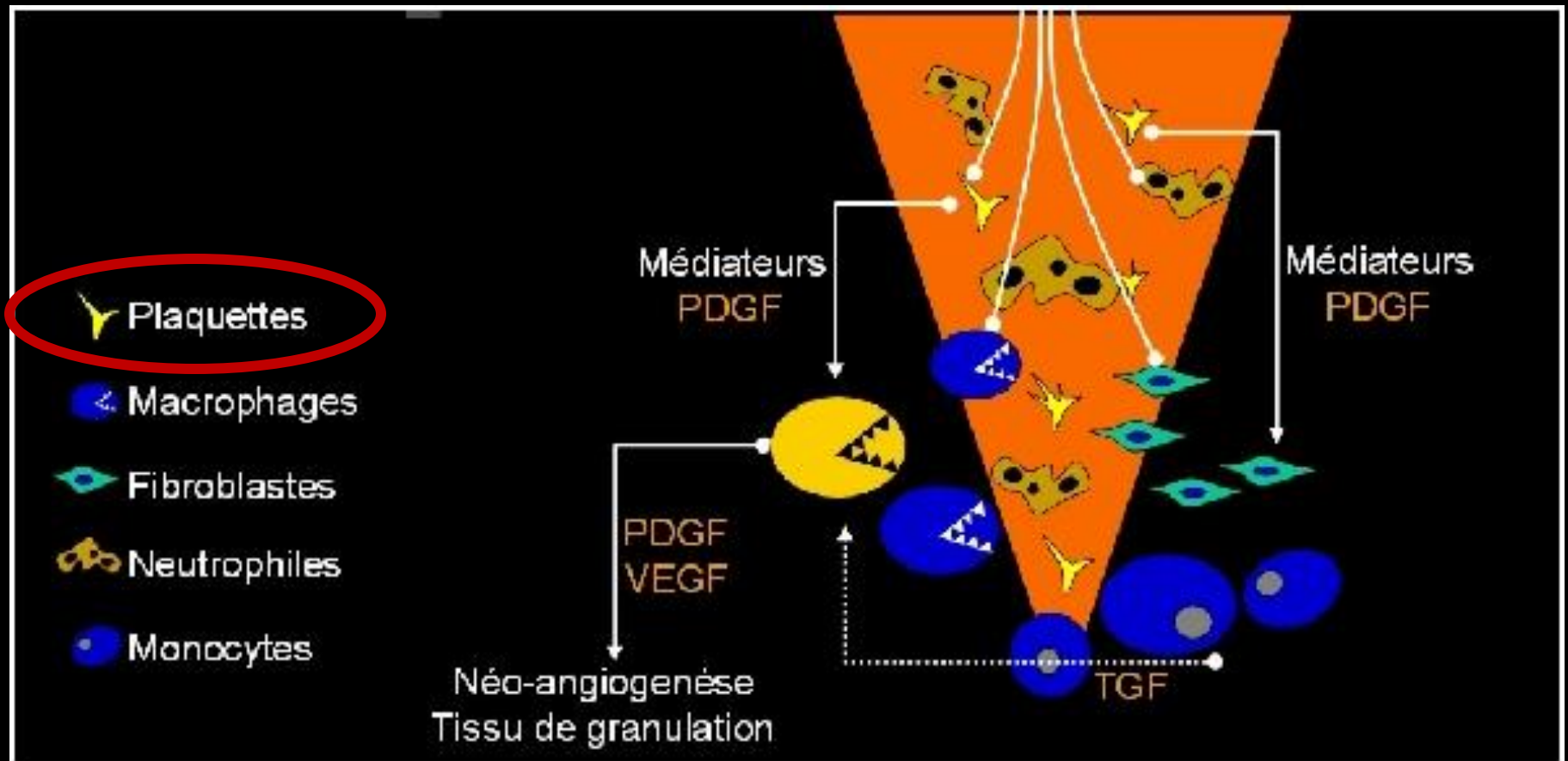
# ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES DE LA CICATRISATION

- HEMOSTASE



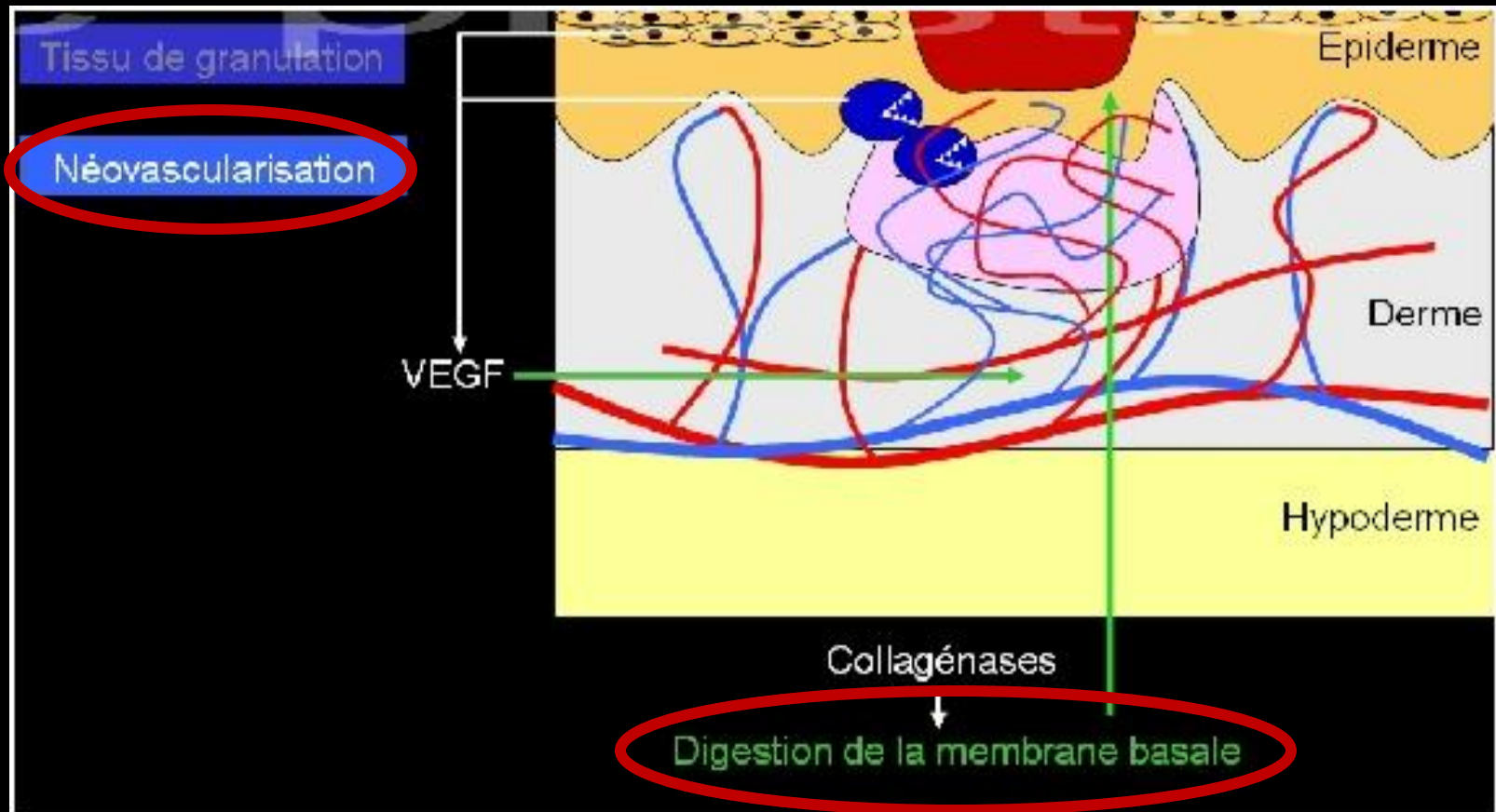
# ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES DE LA CICATRISATION

- INFLAMMATION



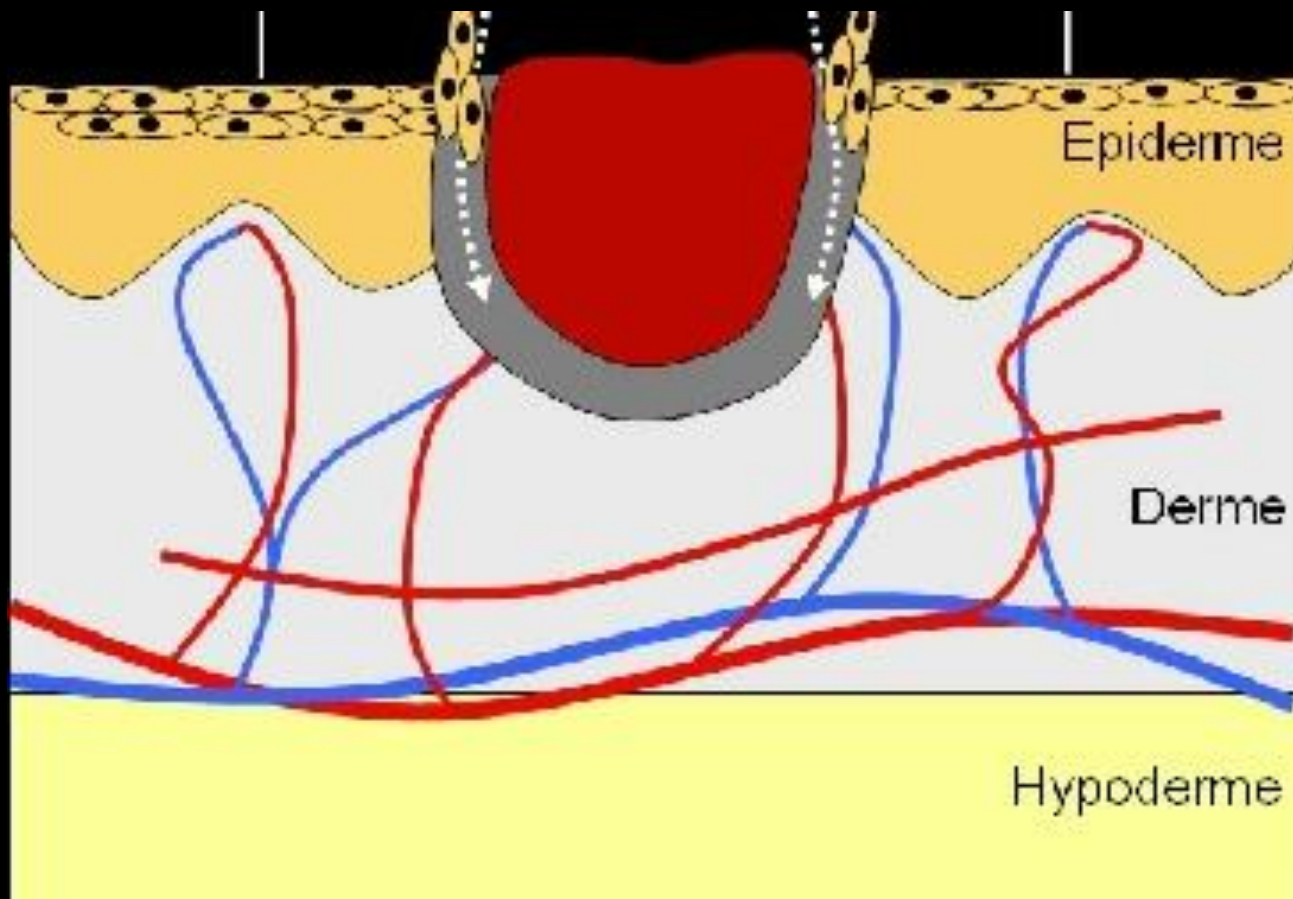
# ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES DE LA CICATRISATION

- INFLAMMATION



# ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES DE LA CICATRISATION

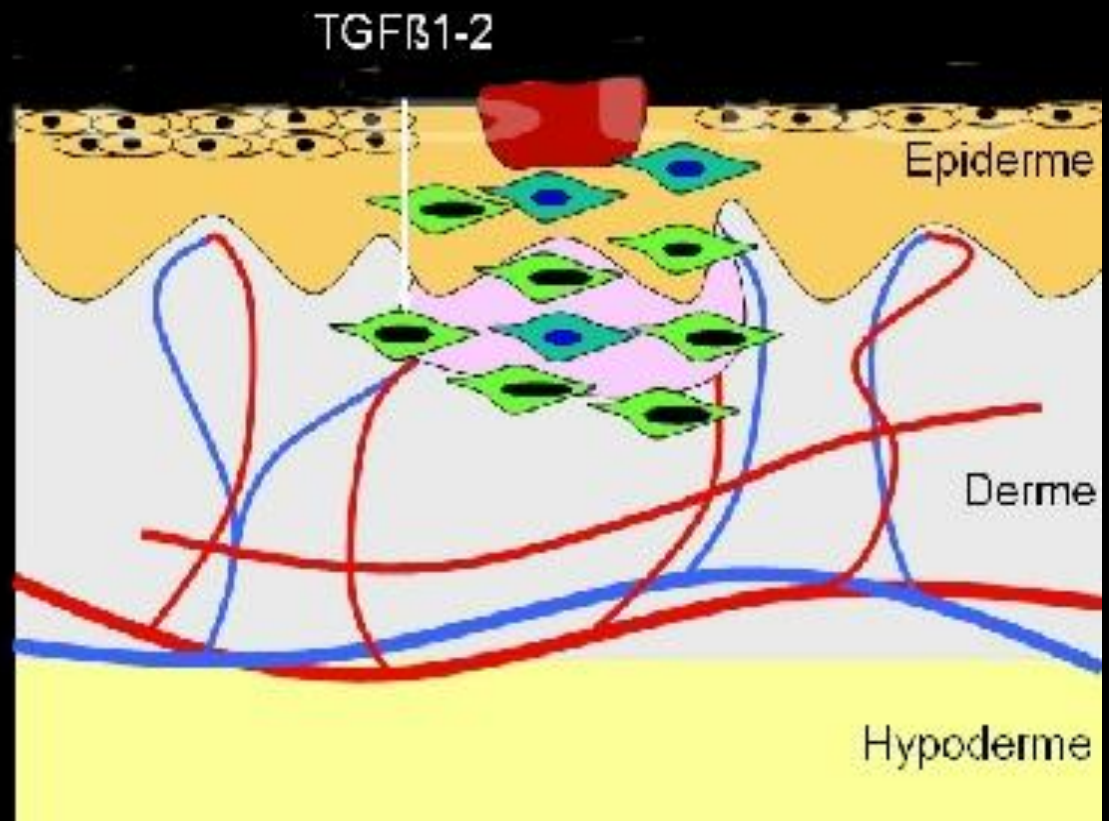
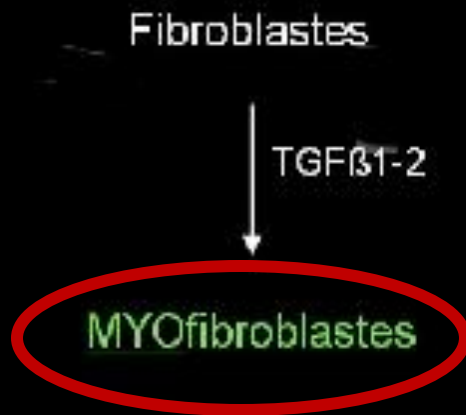
- EPIDERMISATION





# ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES DE LA CICATRISATION

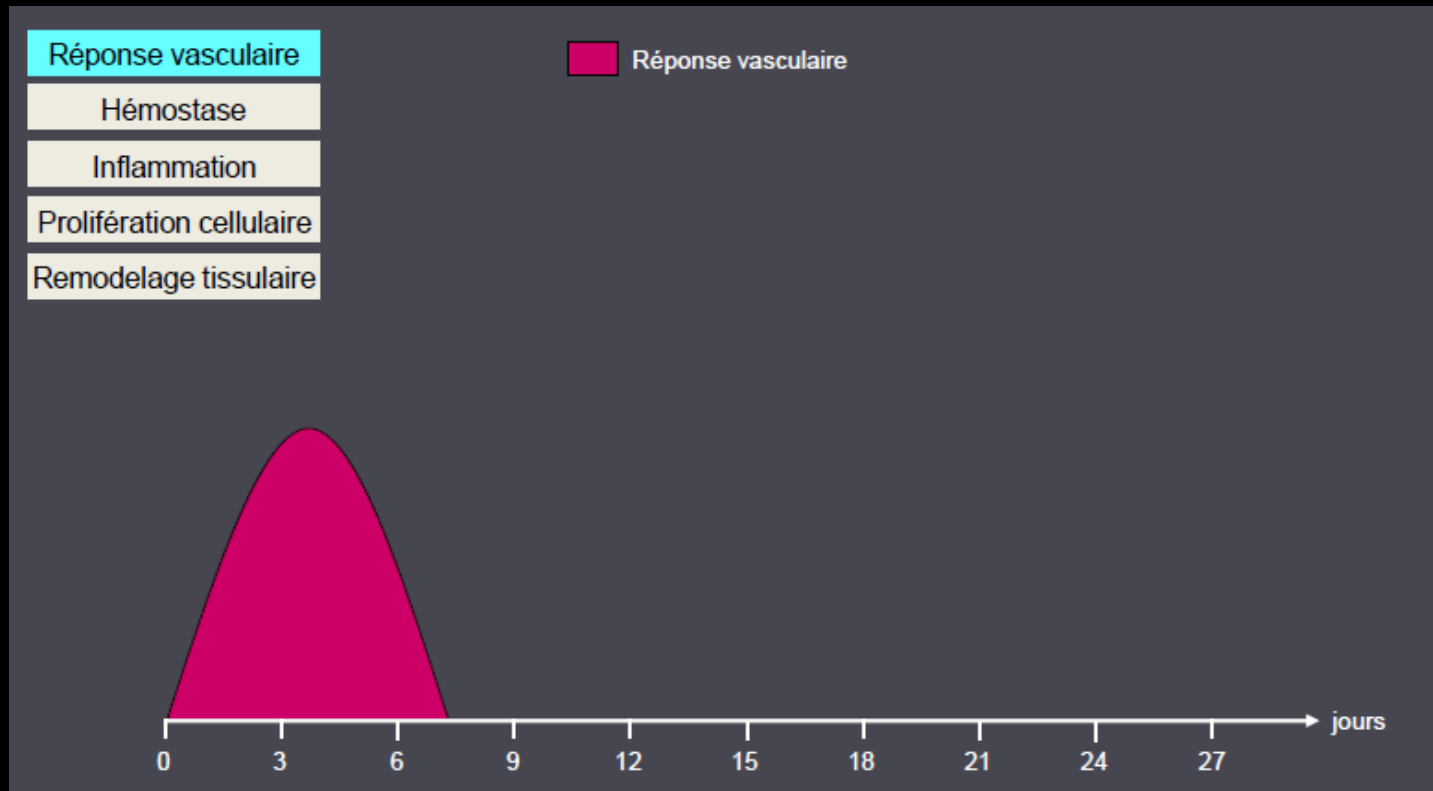
- REMODELAGE





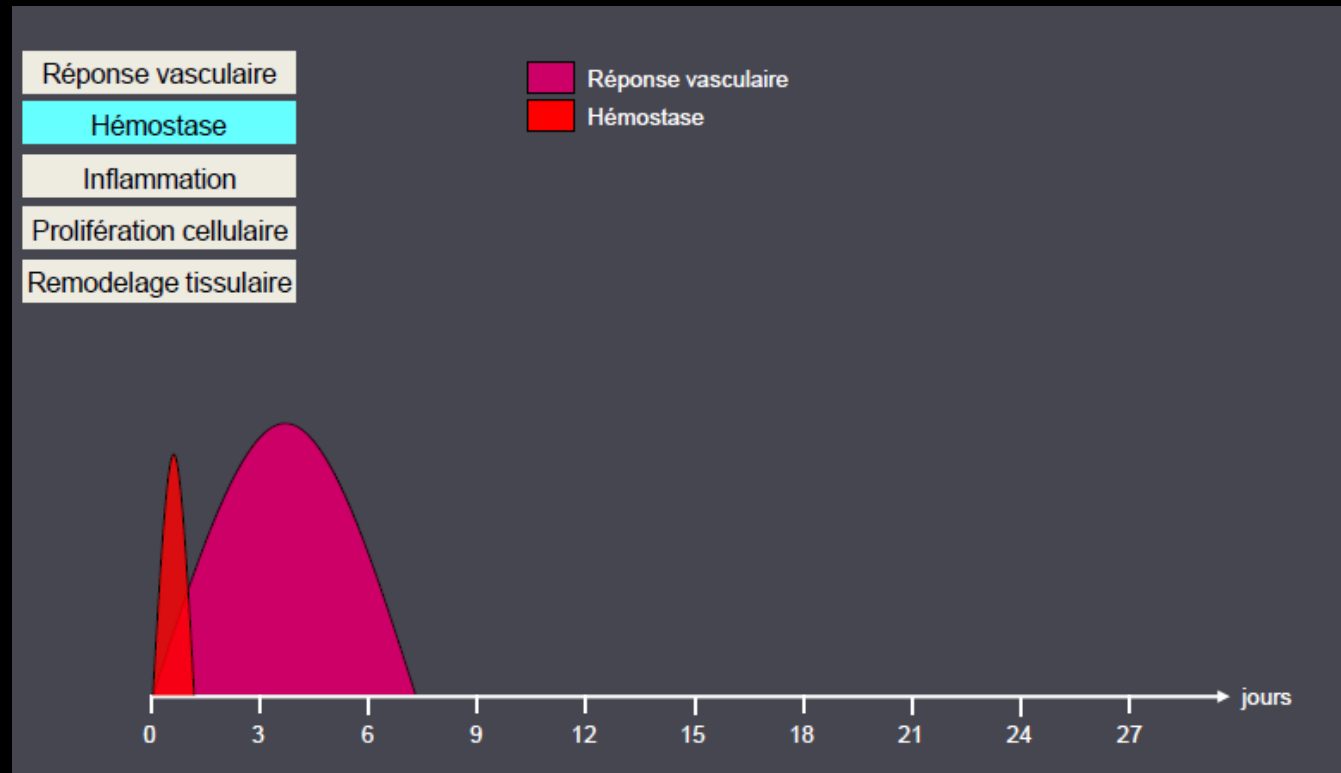
# ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES DE LA CICATRISATION

- **Durée de chaque phase**



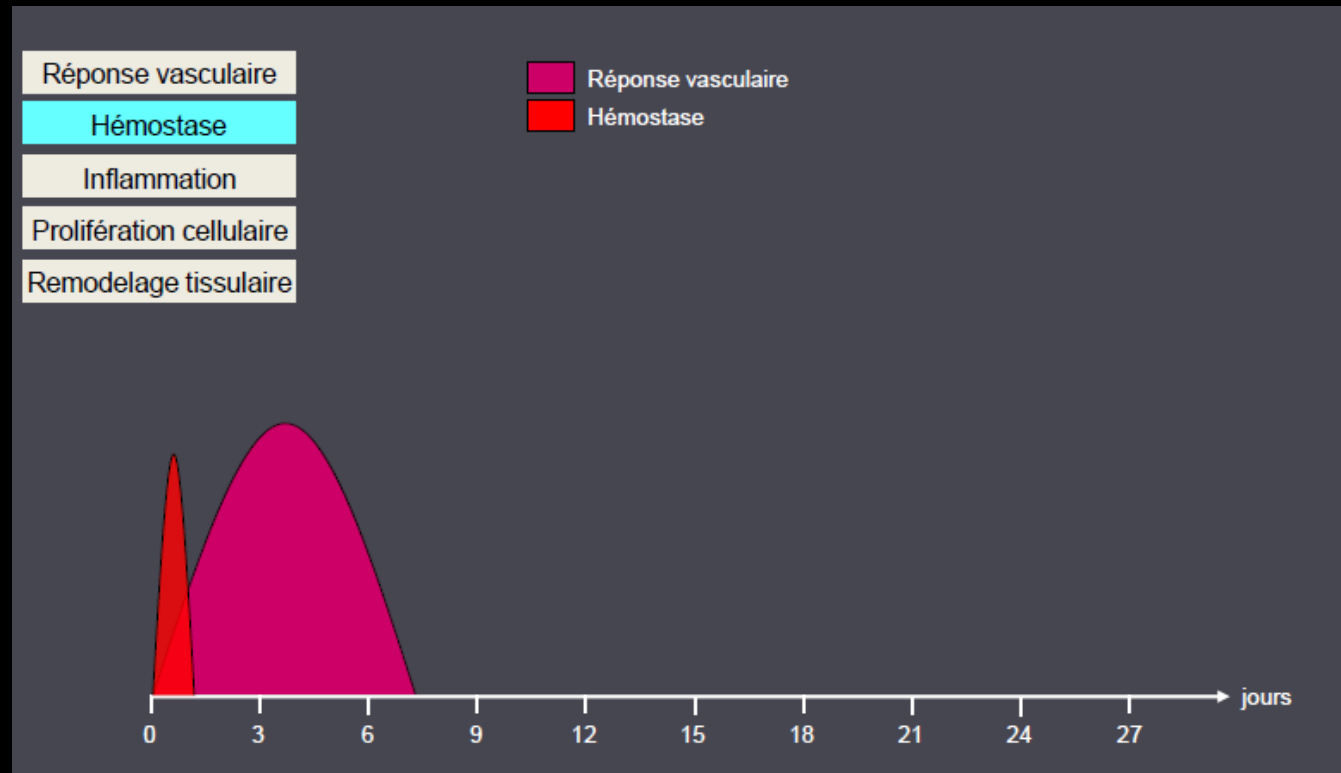
# ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES DE LA CICATRISATION

- **Durée de chaque phase**



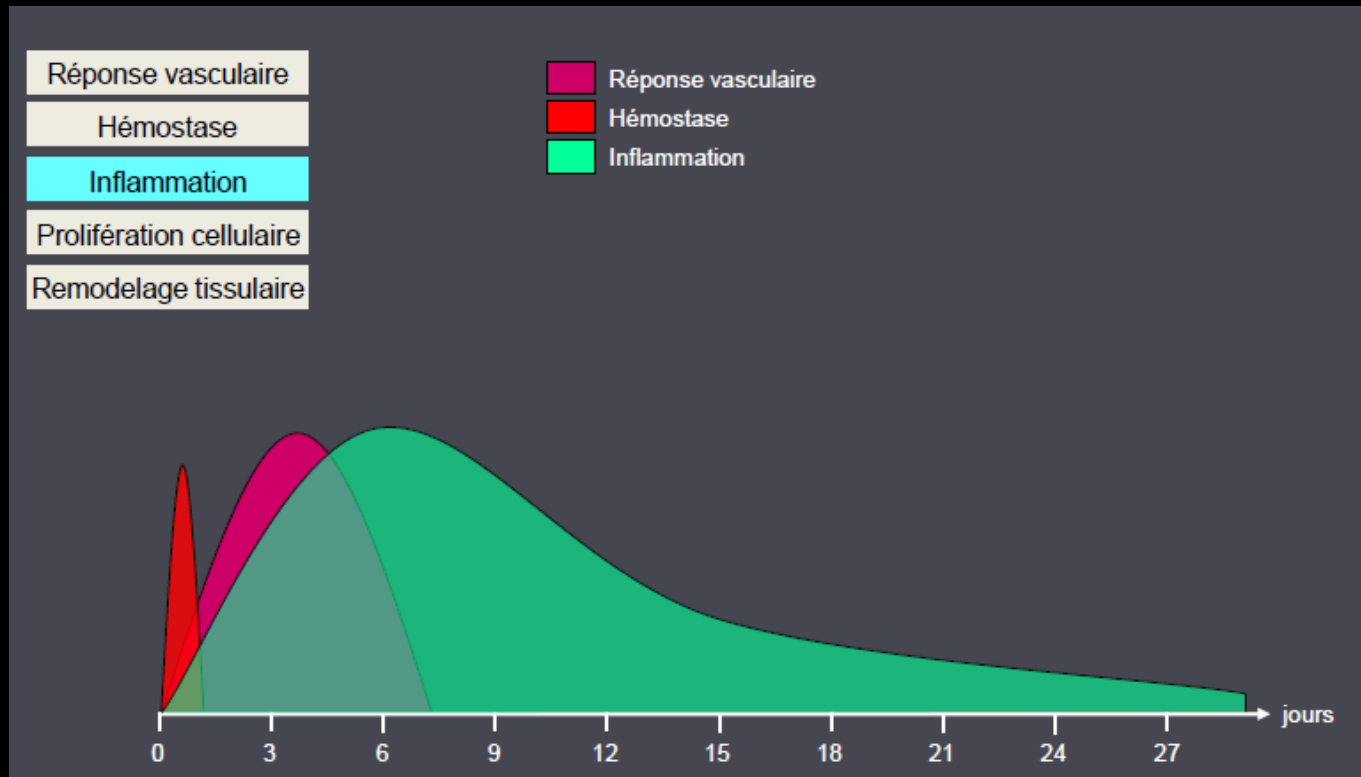
# ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES DE LA CICATRISATION

- **Durée de chaque phase**



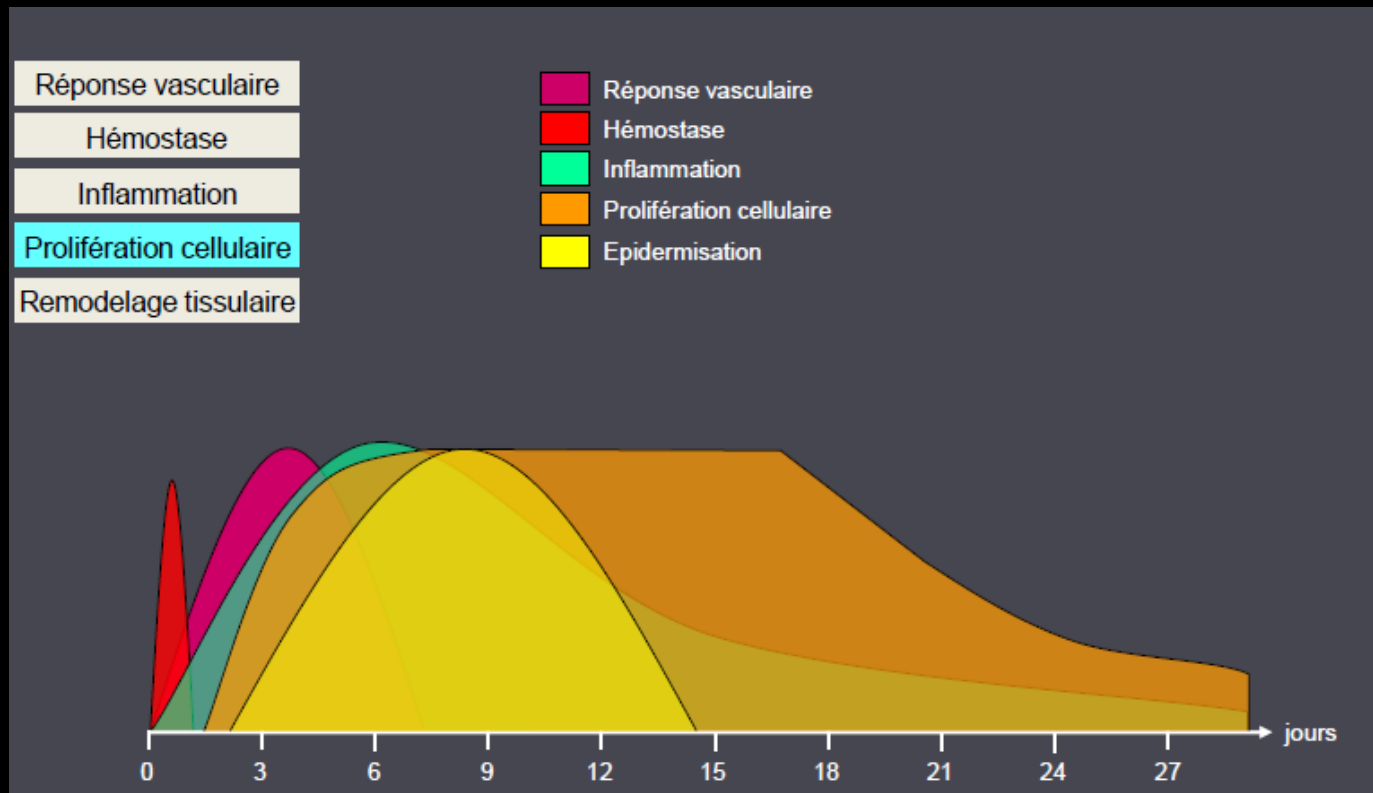
# ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES DE LA CICATRISATION

- **Durée de chaque phase**



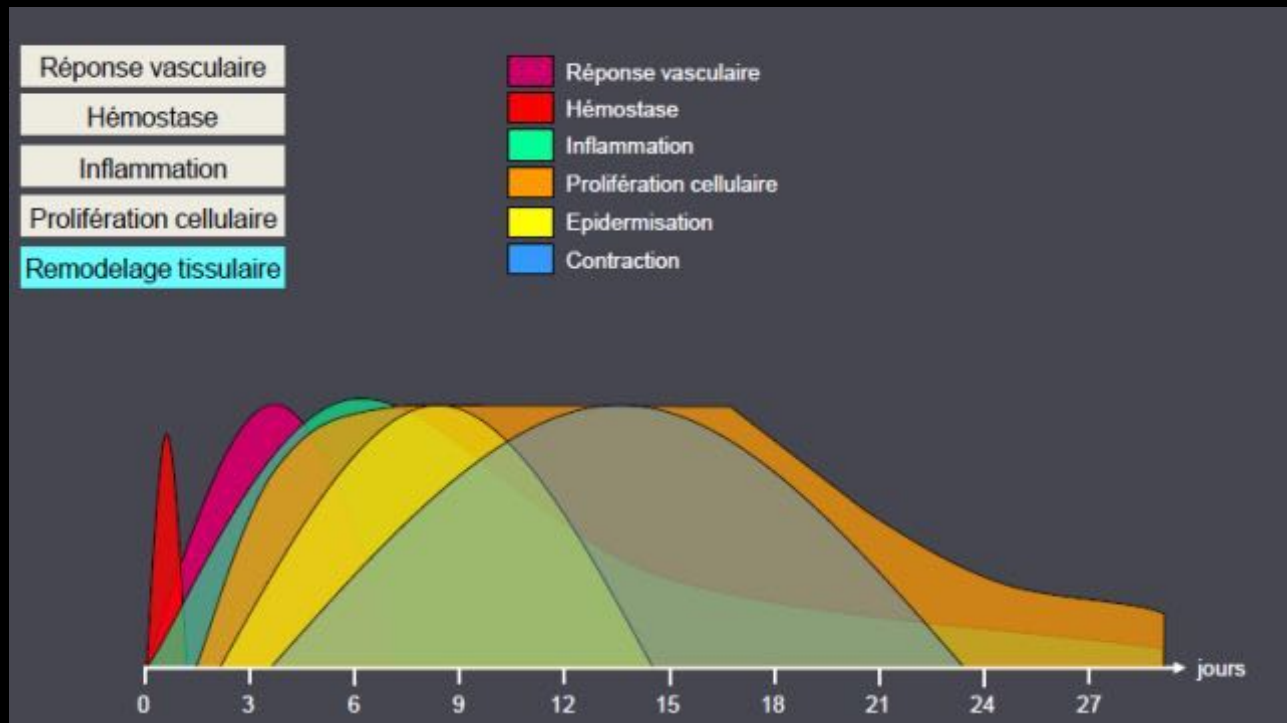
# ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES DE LA CICATRISATION

- Durée de chaque phase



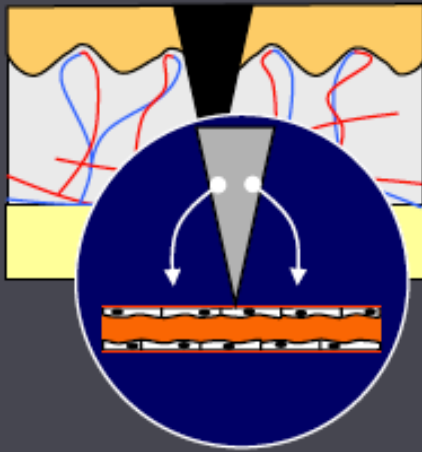
# ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES DE LA CICATRISATION

- **Durée de chaque phase**

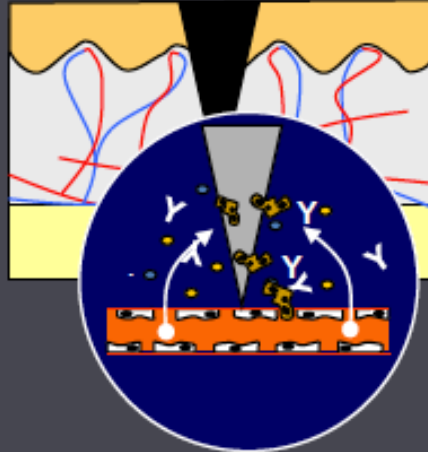


# ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES DE LA CICATRISATION

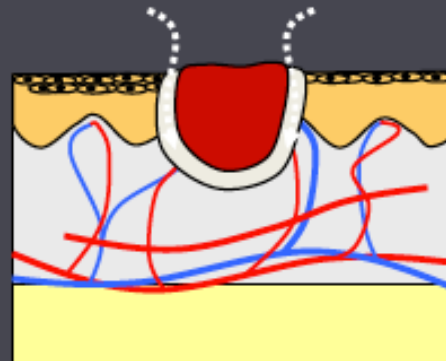
- En RESUME



Réponse vasculaire



Inflammation



Prolifération cellulaire

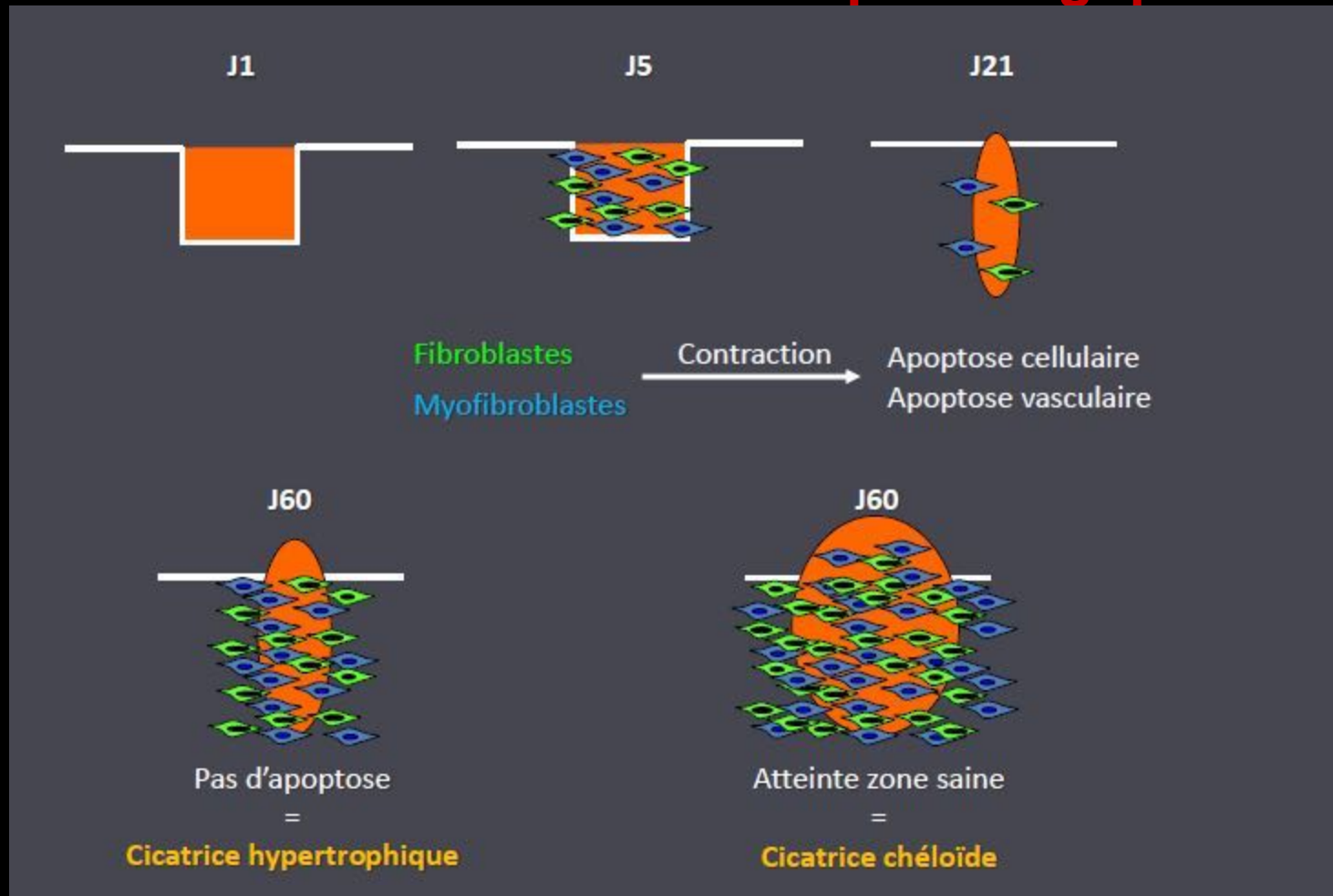


Remodelage tissulaire



# 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 épithélialisation
- Durée totale de cicatrisation : jusqu'à deux ans

# **ASPECTS CLINIQUES DE LA CICATRISATION**

# **ASPECTS CLINIQUES DE LA CICATRISATION**

- **DEUX TYPES DE CICATRISATION:**
  - 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**

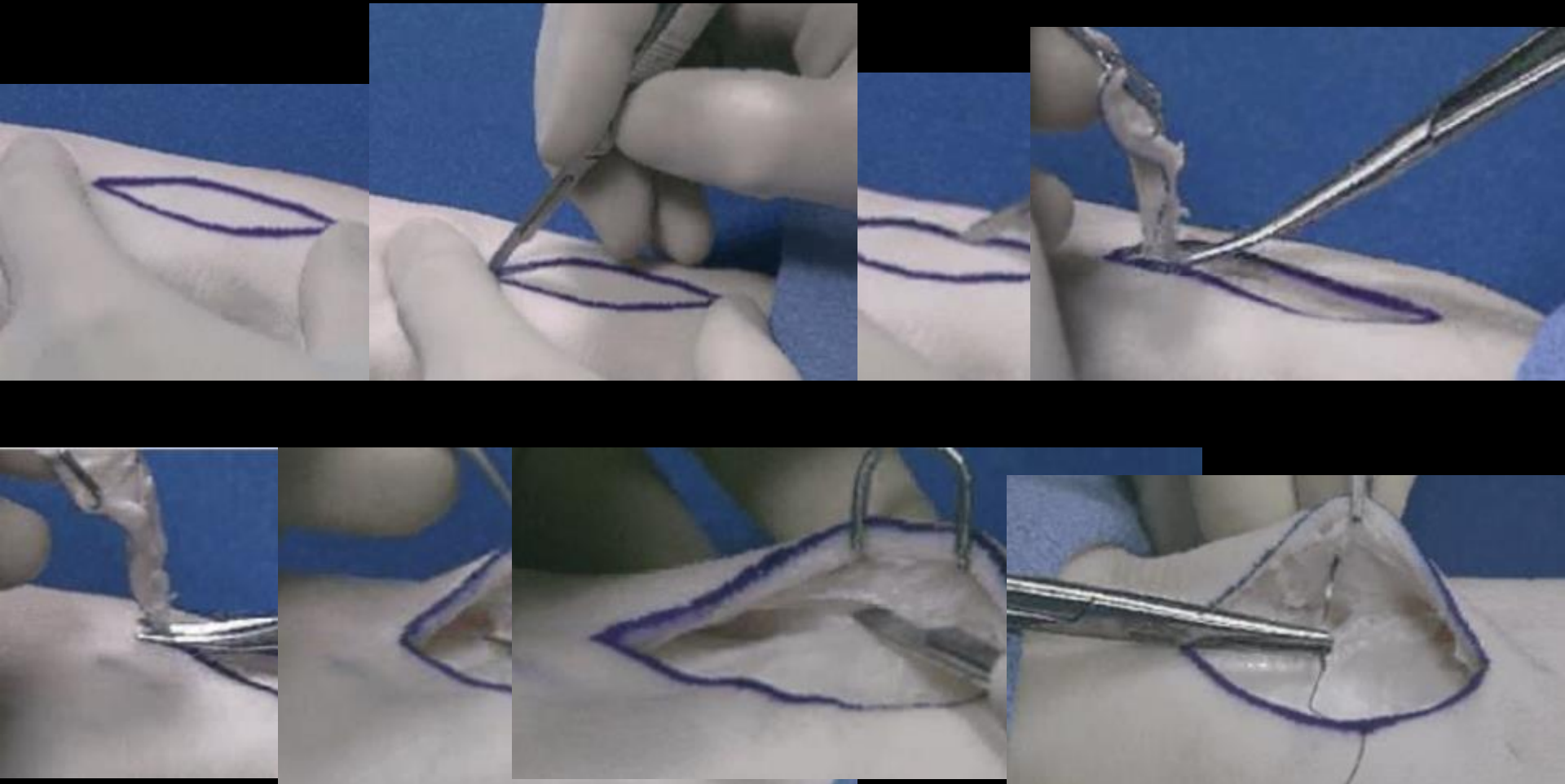
- **COMMENT LA RÉALISER ET LA REUSSIR ?**

- **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**



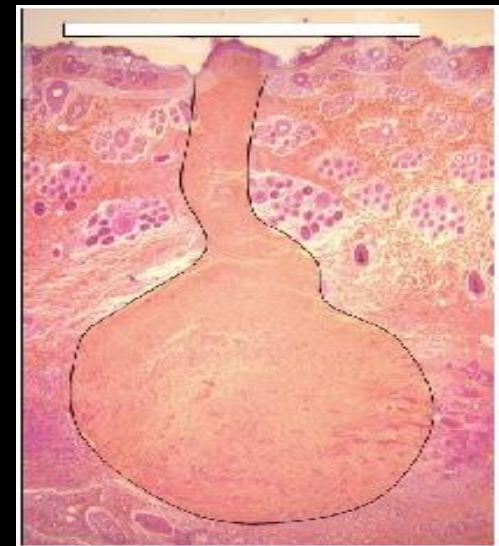
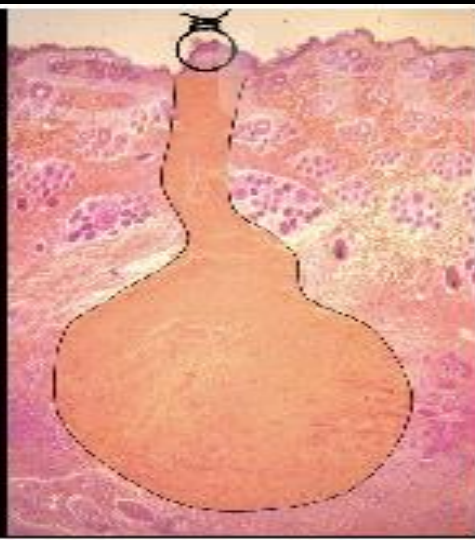
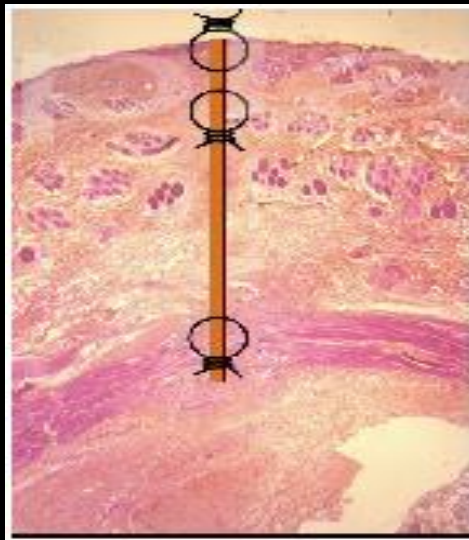


- **CICATRISATION DE PREMIÈRE INTENTION**



- **COMMENT LA RÉALISER ?**

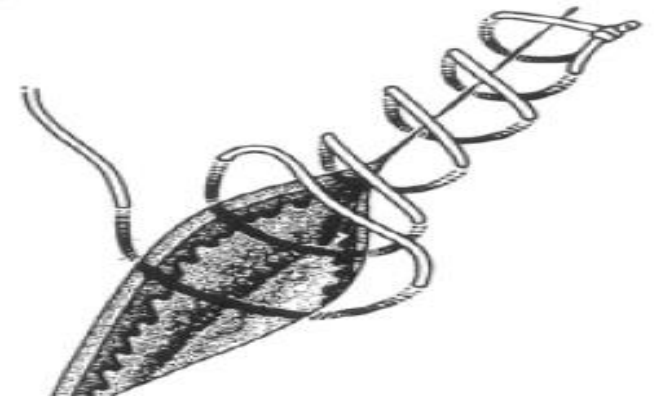
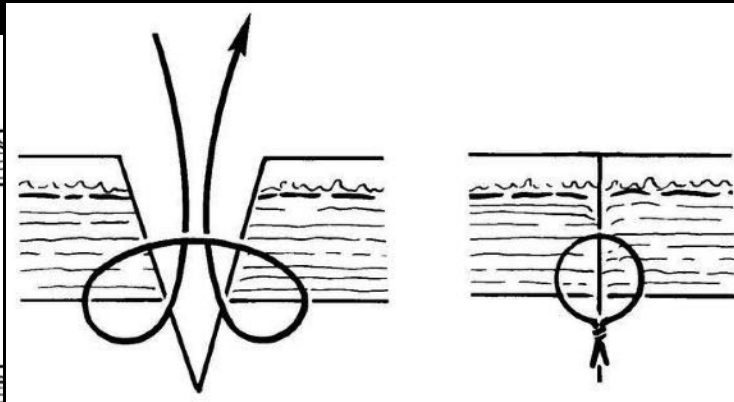
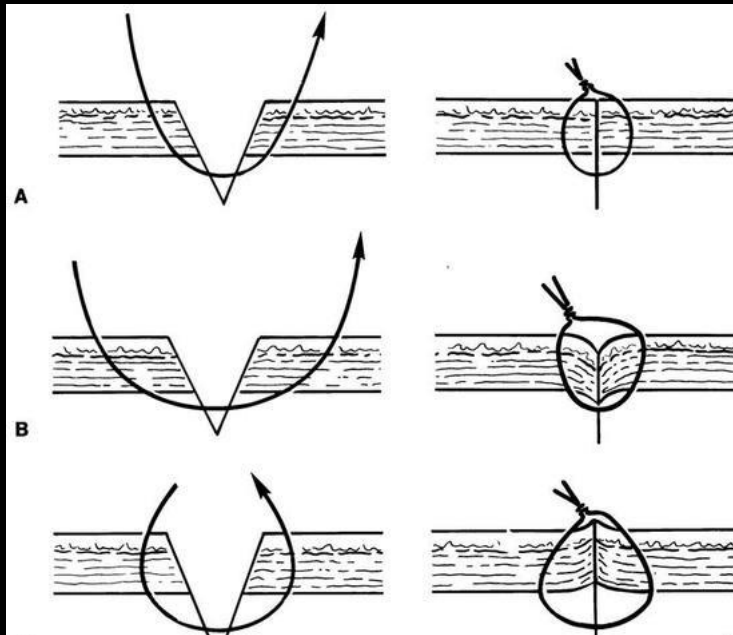
- Suture plan par plan



# • CICATRISATION DE PREMIÈRE INTENTION



## – COMMENT LA RÉALISER ?

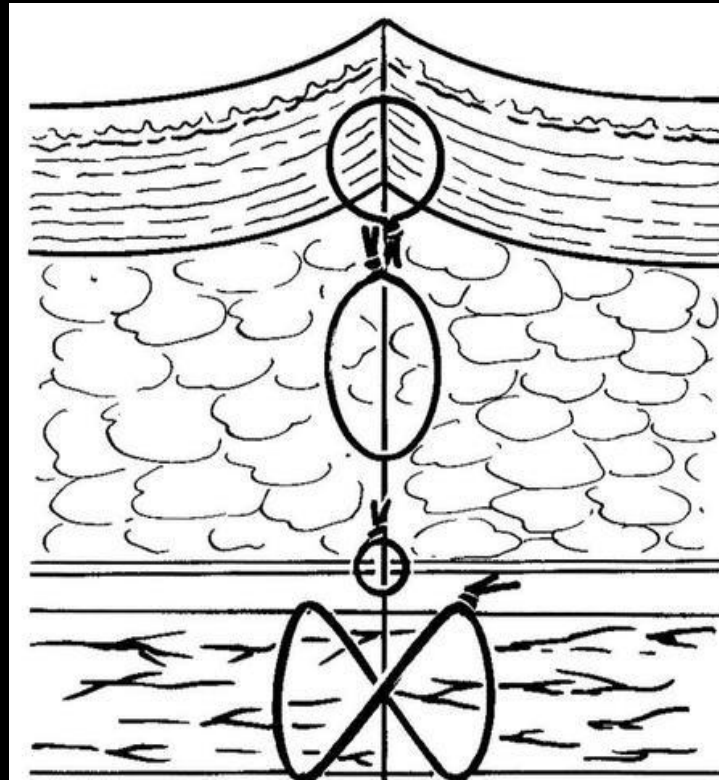




- **CICATRISATION DE PREMIÈRE INTENTION**



- **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 adhésif
  - ✓ 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 débiter 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





## Introduction

La suture est la technique de base de réparation des plaies de la peau. Elle consiste à rapprocher les bords d'une plaie ou d'une perte de substance, par des points assurant un bon contact tissaire en profondeur et en surface. Les points profonds et les points superficiels sont classés.

Une suture se fait par paires de la profondeur à la surface. Les couches rencontrées sont : le muscle ; l'aponévrose ; le tissu cellulaire sous-cutané ; la peau.

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

## Avant la suture

### Evaluation clinique et préparation de la plaie

- L'histoire et l'examen clinique doivent précéder plusieurs points importants :**
  - L'âge du patient conditionne la méthode d'anesthésie.
  - Le mécanisme de la plaie : arme blanche, bête de ferme, morsure animale ou humaine.
  - La vaccination antitétanique : si elle n'est pas à jour, il faut faire une revaccination.
  - Le état de prise en charge : après plusieurs heures, une plaie ne doit pas être suturée, sauf cas particulier (viage).
  - Examen particulier des zones à risque : plaies jugales (plaies du nez, lèvres), plaies des membres (plaies nerveuses, vasculaires, tendineuses).
  - Les points élastiques épous profonds nécessitent souvent une exposition au chirurgien.
  - L'importance de la perte de substance associée peut rendre impossible la réalisation de suture par simple rapprochement des bords.
  - L'aspect de la plaie doit être évalué : plaie contuse, débris techniques, corps étrangers (débris de verre).

### Examen de toute plaie blessée

- Inspection des corps étrangers, acutaires, débris techniques.
- Lavage abondant en cas de plaies souillées ou de morsure.
- Prétraitement des tissus dévitalisés.

## Antiseptique de la plaie



L'antiseptique doit être centrifugé, c'est à dire reculer par les bords de la plaie puis étiré vers l'extérieur en badigeonnant à l'axe de la plaie antiseptique (povidone iodée ou Chlorhexidine).

Les champs peuvent être mis en place sur la zone désinfectée.

## Anesthésie locale de la plaie

- Le produit anesthésiant (xylocaïne 1% ou 2%) est injecté à l'aide d'une aiguille sous-cutanée.
- Faire un test, pas d'injection intravasculaire.
- Anesthésie des bords de la plaie mais pas au travers de la plaie afin d'éviter la propagation des germes qui s'y trouve.
- Injection dans le derme (pico-injection), « effet peau d'orange ».
- L'injection se fait progressivement sous faible pression.



## Techniques de suture

### Matériel de suture

#### Principes et matériel de base

- Matériel de base :
  - Pince à griffe
  - Pince à dissection
  - Ciseaux de Stevens et de
  - Pince hémostatique de Heald
  - Ciseaux (pince à griffe, hémostatique)
  - Ciseaux à griffe
  - Compresse stérile

#### Choix de suture

- Les sutures sont classées en :
  - Sutures à griffe
  - Sutures à dissection
  - Sutures à hémostase
  - Sutures à griffe et à dissection
  - Sutures à griffe et à hémostase
  - Sutures à griffe et à dissection et à hémostase



## Revoir les instruments

- Entre le pouce et l'index pour le porte-aiguille, ciseaux, pince.
- Entre le pouce et l'index pour les pince à dissection.
- L'aiguille est maintenue dans les mors du porte-aiguille de manière perpendiculaire au porte-aiguille et à la jonction des mors.



## Point de suture cutané simple



## Autres types de suture tissulaire



## Principes de base à respecter lors de la suture

- Mise en tension appropriée avec les pince à dissection et à griffe de la peau.
- Bien afficher les bords, même distance en largeur et profondeur au niveau de chaque bords entre le point de ponction et de suture.
- La distance entre la sortie de l'aiguille et la bords dévitalisés correspond à la moitié de la profondeur de la plaie.
- Ne pas être technique pour des bords de la plaie, c'est à dire que la distance entre le bord de la plaie et l'extrémité de la sortie de l'aiguille ne doit pas être inférieure à 2 mm.
- Une plaie dévitalisée est une plaie technique dans il y a trop de dévitalisation, faire le point plus bas.
- En cas d'effacement d'un des bords, faire un point de Heald (ciseaux).
- Pour les angles, utiliser un point d'angle cutané dévitalisé.

## Après la suture

- Après la suture des soins post-opératoires d'importance :
- Le pansement est changé quelques jours après la suture (7 jours).
- L'antiseptique doit être appliqué de 2 à 3 fois par jour en fonction de la qualité de la suture et de la localisation anatomique de la plaie.
- L'antibiotique n'est pas systématique.
- Des antibiotiques sont prescrits.

- **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**
    - **Épithélialisation**

- **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 :**

- Détersion microbienne par pansement pro-inflammatoire gras occlusif



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



- **CICATRISATION DE DEUXIÈME INTENTION**

- **MOYENS DE DETERSION :**

- **Détersion mécanique**



- **CICATRISATION DE DEUXIÈME INTENTION**

- **MOYENS DE DETERSION :**

- Déterision activée par produit chimique  
(acide benzoïque)

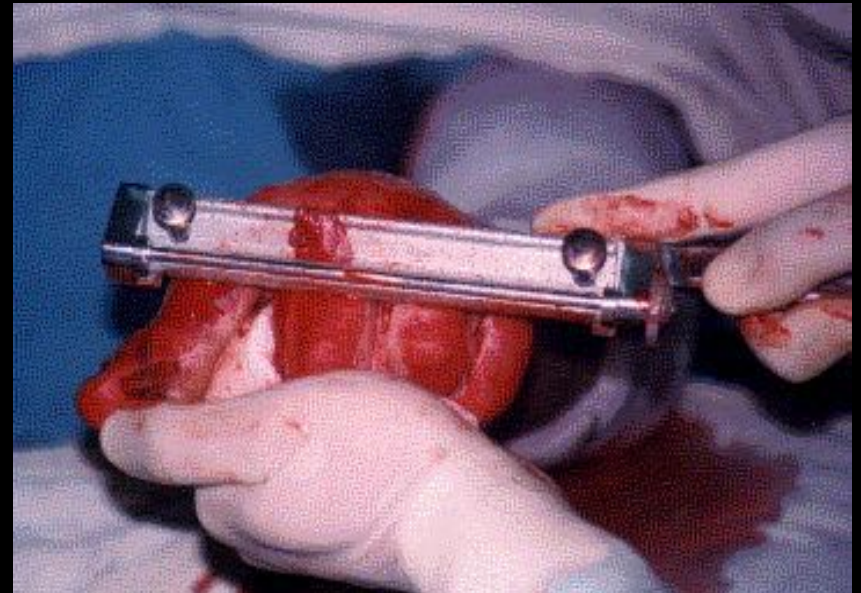
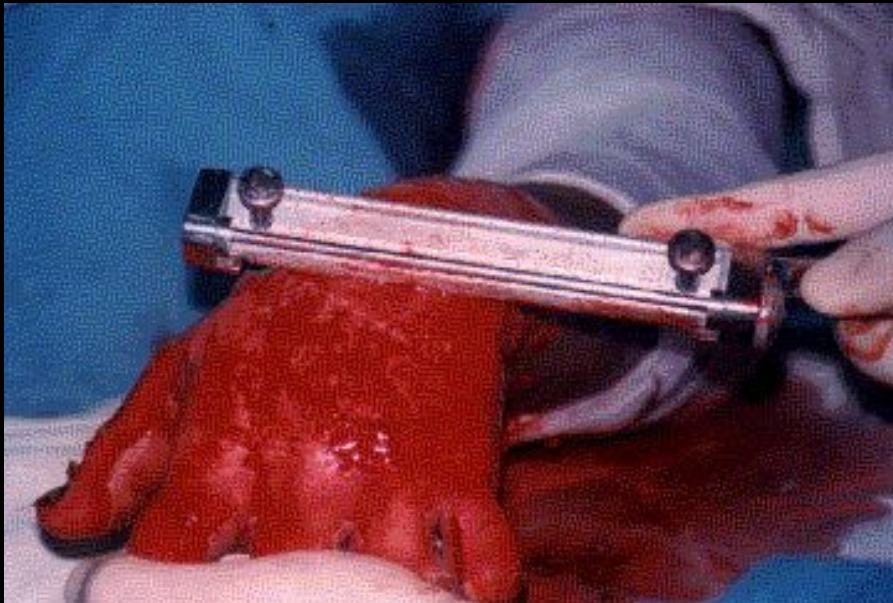




- **CICATRISATION DE DEUXIÈME INTENTION**

- **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 :**

- Déterision inactivée par les antiseptiques



**Betadine**  
Povidone iodée  
10% Gel  
Vele citrande  
Tube 30 g

- **CICATRISATION DE DEUXIÈME INTENTION**

- **BOURGEONNEMENT:**

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



- **CICATRISATION DE DEUXIÈME INTENTION**

- **BOURGEONNEMENT:**

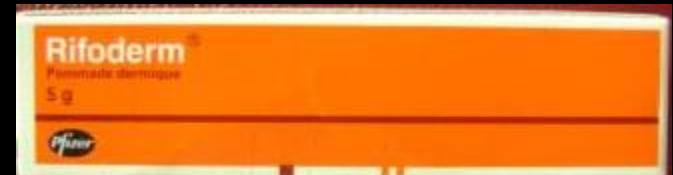
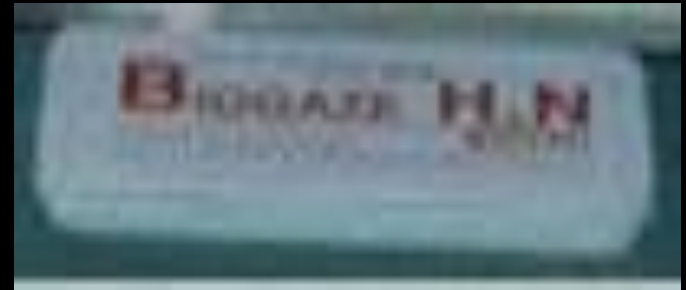
- Favorisé par un pansement pro-inflammatoire gras occlusif



- **CICATRISATION DE DEUXIÈME INTENTION**

- **BOURGEONNEMENT:**

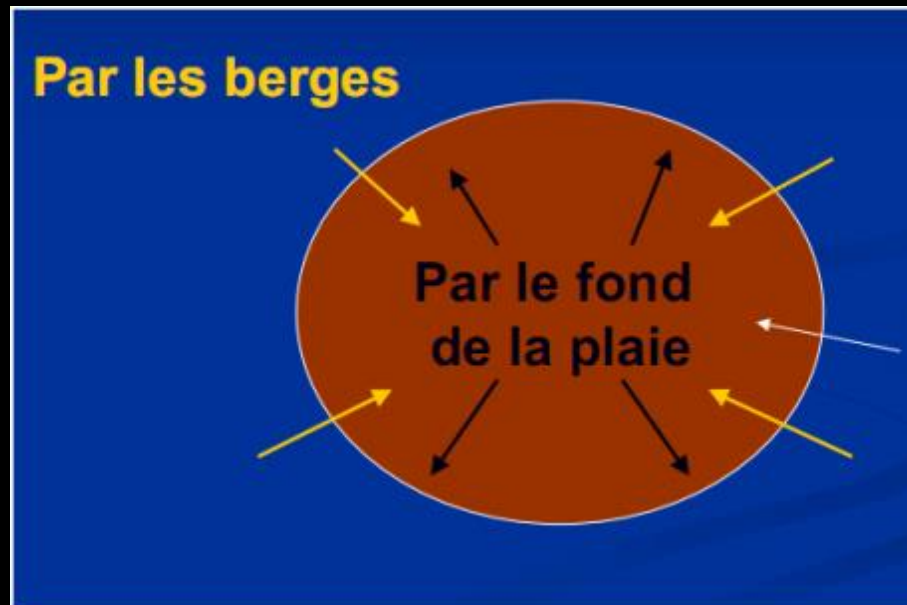
- Inhibé par un pansement anti – inflammatoire (gras + corticoïdes)



- **CICATRISATION DE DEUXIÈME INTENTION**

- **ÉPITHÉLIALISATION**

- Par migration de cellules épidermiques



- **CICATRISATION DE DEUXIÈME INTENTION**

- **ÉPITHÉLIALISATION**

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

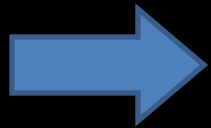




- **CICATRISATION DE DEUXIÈME INTENTION**

- **ÉPITHÉLIALISATION**

- En son absence au **21<sup>ème</sup> jour**



**Grefe cutanée ou lambeau**

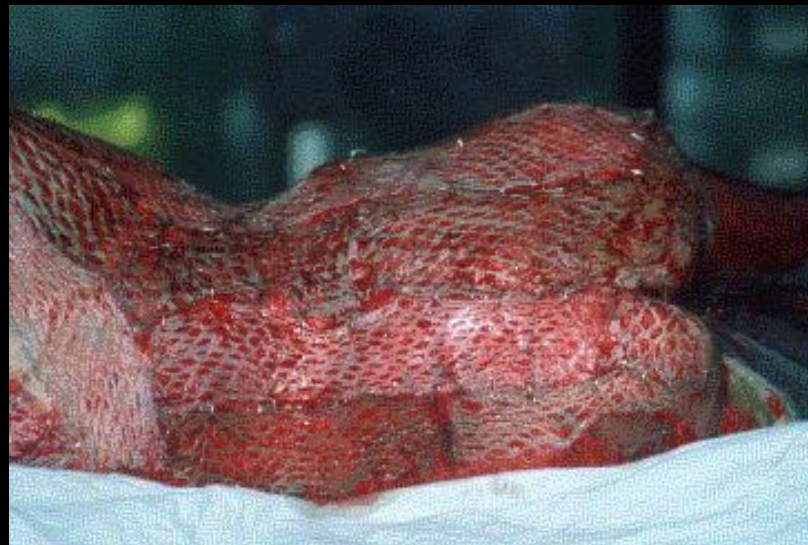
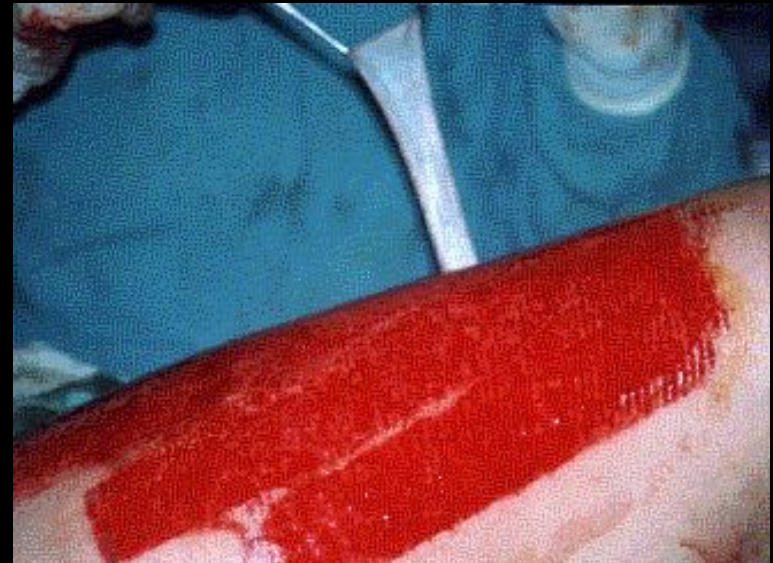
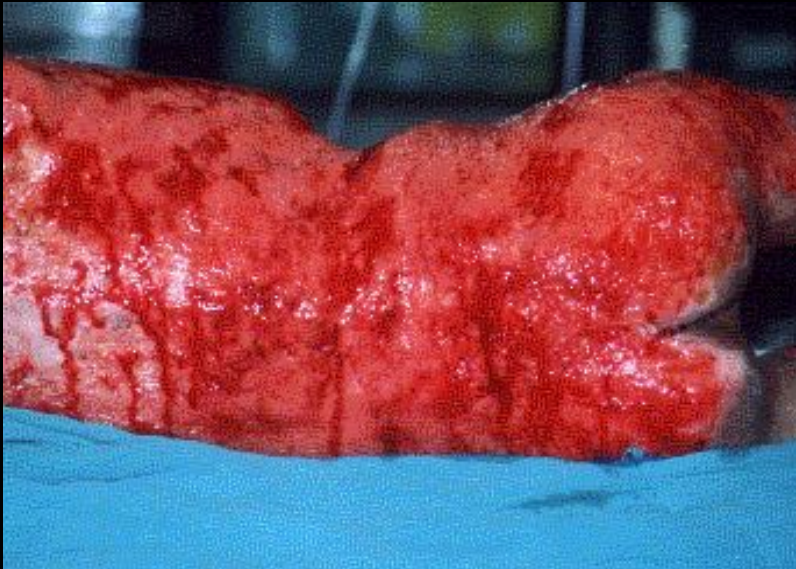
# GREFFE CUTANÉE



# 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

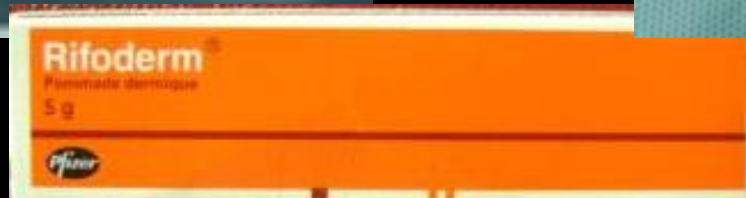
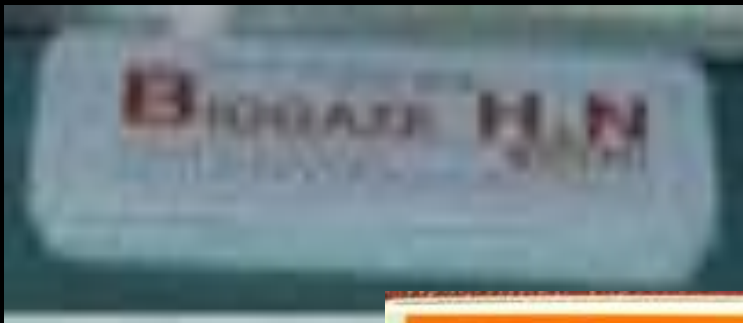
- **DEUX TYPES**
  - Pro – inflammatoire :
    - Pansement gras occlusif



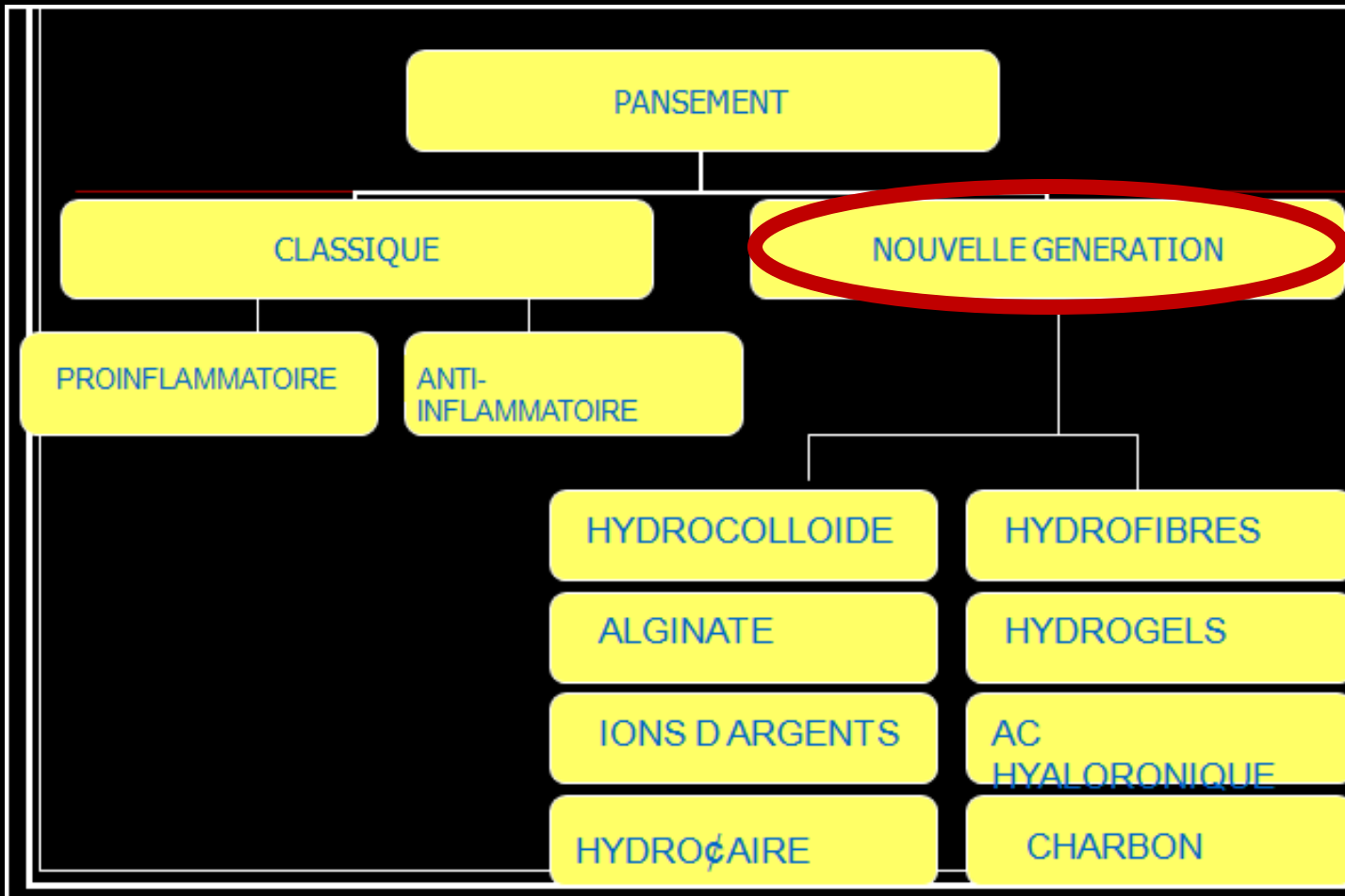
# Différents types de pansement classique

- **DEUX TYPES**

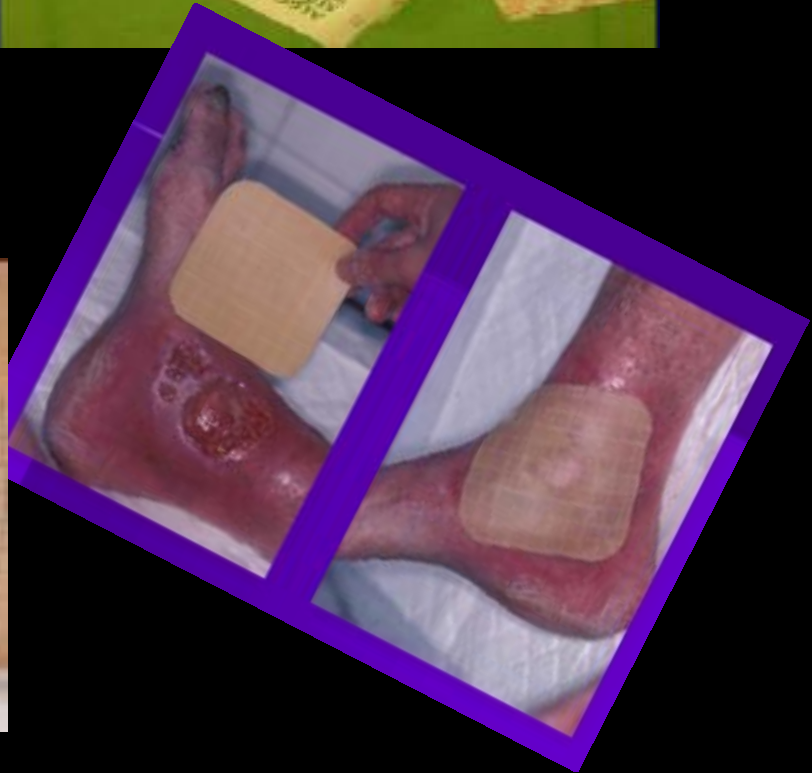
- Anti – inflammatoire :
  - Corticoïdes locaux
  - Sérum salé hypertonique (à 7,5% ou ajouter Na+)



# Pansements de nouvelle génération

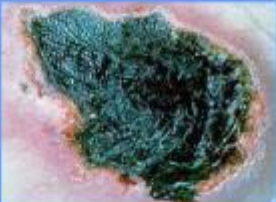












# Pansements de nouvelle génération

## LES PHASES DE LA CICATRISATION









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

# Pansements de nouvelle génération

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



# Pansements de nouvelle génération

	Produit	Description	Indications	
PLAIES PEU EXSUDATIVES	<b>URGOTUL</b>  <b>Interface TLC*</b> <small>* Technologie Lipido-Cellulose</small>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interface pro-cicatrisante</li> <li>• Confortable</li> <li>• Méchable</li> <li>• Adapté aux plaies cavitaires/localisations difficiles</li> </ul>	Indiqué dans le traitement de toutes les plaies peu ou moyennement exsudatives : <ul style="list-style-type: none"> <li>- plaies traumatiques</li> <li>- brûlures</li> <li>- ulcères de jambe</li> <li>- pied diabétique</li> </ul>	 
	<b>URGOTUL Ag</b>  <b>Interface TLC AG*</b> <small>* Technologie Lipido-Cellulose + ions d'argent</small>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interface anti-bactérienne pro-cicatrisante :</li> <li>&gt; Traite l'infection</li> </ul>	Indiqué dans le traitement de toutes les plaies peu ou moyennement exsudatives à risque d'infection ou avec signes d'infection locale : <ul style="list-style-type: none"> <li>- brûlures du 2<sup>nd</sup> degré</li> <li>- dermabrasions</li> <li>- plaies chirurgicales et traumatiques</li> <li>- escarres</li> <li>- ulcères de jambe</li> </ul>	 
PLAIES EXSUDATIVES	<b>CELLOSORB</b>  <b>Interface TLC Contact*</b> <small>* Technologie Lipido-Cellulose + compresses super-absorbantes micro-adhésives</small>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hydrocellulaire pro-cicatrisant et micro-adhérent :</li> <li>&gt; Absorbe</li> <li>&gt; Cicatrise</li> </ul>	Indiqué dans le traitement des plaies exsudatives : <ul style="list-style-type: none"> <li>- ulcères de jambe</li> <li>- escarres</li> <li>- pied diabétique</li> </ul>	 

# Pansements de nouvelle génération

NÉCROSES 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

Favorise l'hémostase des plaies aiguës et chroniques



NÉCROSES SÈCHES

**URGO HYDROGEL**

• Hydrogel :

> Hydrate et ramollit la  
plaque de nécrose

Indiqué dans le traitement des plaies  
nécrotiques sèches



# Pansements de nouvelle génération

**Plaies à risque ou avec signes d'infection locale**



Limitier la prolifération bactérienne et engager la cicatrisation

**UrgoTul Ag**

Interface antibactérienne non occlusive



- Efficacité antibactérienne prouvée<sup>14</sup>
- 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**  
Compreste

Pansement hydro-détersif absorbant



- Détergence optimale
- Forte absorption verticale
- Propriétés hémostatiques

**Format disponible :**  
10x10 cm

Pour les plaies cavitaires :

**UrgoClean**  
Meche

Mèche livrée avec sonde stérile



- Facile d'utilisation
- Soins atraumatiques
- Retrait monobloc

**Format disponible :**  
5x40 cm

**Plaies chroniques bourgeonnantes**



Accélérer la cicatrisation et éviter la chronicisation des plaies

**UrgoStart**

Interface inhibitrice de protéases



- Cicatrise 2X plus vite<sup>15</sup> qu'un hydrocellulaire neutre
- Evite la chronicisation des plaies
- Améliore la qualité de vie des patients<sup>16</sup>
- Soins atraumatiques et indolores

**Format disponible :**  
10x10 cm

**Plaies en voie d'épidermisation**



Optimiser la cicatrisation des plaies

**UrgoTul**

Interface lipido-colloïde non occlusive



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

**Formats disponibles :**  
10x10 cm  
15x20 cm  
10x40 cm

**UrgoTul Absorb**

Pansement absorbant micro-adhérent

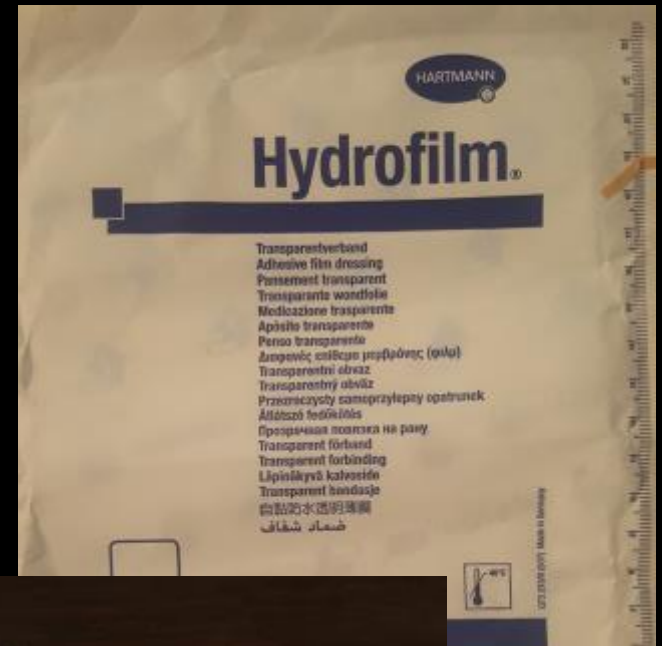


**Format disponible :**  
12x13 cm

URGO



# Pansements de nouvelle génération



# 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	<ul style="list-style-type: none"><li>- Pansement gras</li><li>- <u>Hydrocolloïde</u></li></ul>
Plaie en bourgeonnement	<ul style="list-style-type: none"><li>-Pansement gras</li><li>-Hydro colloïde</li><li>- Hydro cellulaire</li></ul>
Plaie en bourgeonnement excessif	<ul style="list-style-type: none"><li>-Pansement anti-inflammatoire</li><li>A base de gras + corticoïde</li><li>- Nitrate d'agent en bâtonnet</li><li>- pansement au sérum salé hypertonique</li></ul>



# Évaluation de la lésion et choix du pansement

- Choix du pansement selon aspect de la plaie

Ulcération superficielle ou plaie en <u>épidérmisation</u>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Film transparent</li><li>- <u>Hydrocolloïde</u></li><li>- <u>Hydrocellulaire</u></li><li>- PST gras</li></ul>
Plaie anfractueuse	<ul style="list-style-type: none"><li>-<u>hydrocolloïde</u> pâte ou poudre</li><li>- alginate mèche</li><li>-<u>hydrofibre</u> mèche</li></ul>
Plaie exsudative	<ul style="list-style-type: none"><li>- <u>Alginate</u></li><li>- <u>Hydrocellulaire</u></li><li>- <u>Hydrofibre</u></li><li>- Pansement <u>antiinflammatoire</u> à base de <u>gras+coticoïde</u></li></ul>
Plaie hémorragique	<ul style="list-style-type: none"><li>- Alginate</li><li>- Charbon activé</li></ul>
Plaie malodorante	<ul style="list-style-type: none"><li>- Charbon activé</li></ul>

# **Etapes de réalisation de pansement gras occlusif**

**Exemple type :**

**Pansement d'un brûlé**

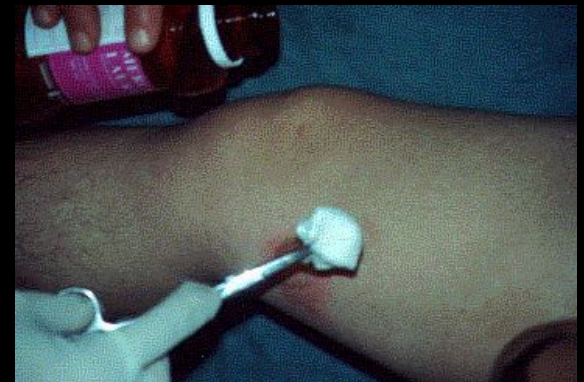
# Le nécessaire à la réalisation du pansement





- **NETTOYAGE:**

- Sérum Physiologique
- Antiséptique non Systématique  
(Cytolyse)
- éviter antiseptique irritant:  
(alcool, 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**

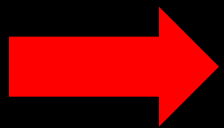
**Projection de film**

# 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: hydrocolloïdes ...

# Traitement 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

- Un pansement est un acte de soin qui assure le nettoyage, la désinfection et le traitement d'une plaie.
- Objectifs du pansement :
  - Nettoyer et désinfecter une plaie
  - Prévenir l'infection
  - Protéger la plaie de traumatismes
  - Aider à la cicatrisation
- Il existe plusieurs types de pansement. Le choix du type de pansement adapté dépend de l'indication.
- La réalisation d'un pansement doit obéir à des règles et principes stricts 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 sera protégée contre l'entrée d'un pansement adhésif pour éviter toute contamination.
- Cicatrisation** : Le pansement sera choisi en fonction du stade de cicatrisation.
- Absorption des sécrétions** : La plaie sera recouverte d'un pansement adhésif pour protéger les tissus et protéger de la plaie.
- Désinfection** : Un pansement antiseptique stérile sera utilisé pour protéger la plaie.
- Compression** : Un pansement compressif permettra d'appliquer une hémostase ou limiter un épanchement.

### Avant la réalisation du pansement

#### Préparation du patient et de son environnement

- Évaluer 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 soit réalisée.
- Installer confortablement le patient.
- Respecter l'aspect esthétique du pansement.
- Préparer le soin « du plus propre au plus sale » : toujours commencer par les plaies les plus propres.
- Vérifier la propreté de la chambre, des surfaces de travail, et du lit et assurer de la fermeture des fenêtres.



#### Préparation du matériel

Préparer le matériel sur une surface propre préalablement désinfectée (chariot) :

- Produits antiseptiques** :
  - Savon antiseptique, alcool physiologique, Antiseptique chimique (povidone iodée, chlorhexidine...)
- Produits adhésifs et occlusifs** : voir [ce lien](#) ou [ce lien](#)
- Matériel pour la réalisation du pansement** :
  - Stérilisation du matériel** :
    - Stérilisation à l'autoclave
    - Stérilisation chimique
    - Stérilisation à la chaleur sèche
    - Stérilisation à la chaleur humide
    - Stérilisation à la chaleur sèche
    - Stérilisation à la chaleur humide
  - En fonction de la plaie :
    - Pansement adhésif stérile, pansement antiseptique
    - Pansement occlusif
    - Pansement de nouvelle génération (hydrocolloïdes, hydrogel...)
  - Stérilisation du matériel** :
    - Stérilisation à l'autoclave
    - Stérilisation chimique
    - Stérilisation à la chaleur sèche
    - Stérilisation à la chaleur humide
    - Stérilisation à la chaleur sèche
    - Stérilisation à la chaleur humide
- Matériel pour l'élimination des déchets et le nettoyage** :
  - Gants non stériles à usage unique
  - Boîte à élimination des déchets d'aiguilles, de seringues, de seringues, de seringues
  - Contenue à déchets compressifs papiers et plastiques
  - Idéaliser à l'hygiène des mains


### Déroulement du soin

#### Réalisation du pansement stérile


- Lavage simple des mains ou effectuer un traitement hygiénique des mains par friction avec une solution hydro-alcoolique.
- Mettre les gants non stériles à usage unique.
- Choisir un stérile non stérile de protection sous la zone de pansement.
- Choisir le matériel de contention du pansement : bande.
- Choisir le pansement adhésif :
  - Nettoyer la plaie et bien l'hydrater en direction de la plaie car tout vers l'extérieur peut provoquer le décollage de la plaie - procéder de cette façon pour les deux côtés du pansement.
  - Si adhérence du pansement à la plaie - verser du produit de solution adhésive à 0,9% (selon physiologie) et retirer le pansement.
  - Placer le pansement et les gants dans le sac d'élimination des déchets contaminés.
  - Observer l'aspect de la plaie ou de la cicatrice.

#### Réalisation du pansement

- Assurer une désinfection des mains** par friction avec un produit hydro-alcoolique.
- Choisir le type de plaie** :
  - Choisir à la réalisation du pansement en utilisant la technique d'une main "propre" et d'une main "sale".
  - Avec la main la plus propre du patient (main "propre"), prendre une compresse stérile imbibée.
  - Avec la main la plus propre du patient (main "sale"), saisir la compresse sans entrer en contact avec l'axe central.
- Préparer l'application de la plaie en quatre temps** :
  - Nettoyer avec le savon antiseptique
  - Rincer avec le savon physiologique
  - Sécher avec des compresses stériles sèches.
  - Appliquer l'antiseptique détergent.
- En respectant certaines règles :
  - Nettoyer à chaque fois la plaie du plus propre au moins propre.



- Ne jamais repasser à un même endroit.
- Utiliser une compresse par passage pour la plaie dans le sac à déchets contaminés.
- Respecter le temps de contact de l'antiseptique.

- Procéder à la réalisation de la plaie si nécessaire en retirant les tissus décollés, décollés, nécrotiques et la fibrine.**
- Choisir la plaie** :
- Soit avec un pansement adhésif stérile avec compresse.
- Mettre le pansement adhésif stérile avec compresse en faisant attention à ne pas appliquer l'adhésif sur la plaie.
- Soit avec des compresses stériles. Décoller des compresses stériles sèches en commençant par la plaie et en allant vers la périphérie en faisant attention aux compresses.
- Soit des pansements occlusifs avec des pansements antiseptiques.
- En appliquant en fonction des besoins, des autres contraintes, antiseptiques.
- Soit des pansements de nouvelle génération en fonction du stade de la cicatrisation (hydrocolloïdes, hydrocolloïdes, hydrogel...).
- Choisir les gants, stériles et les gants dans le sac à déchets contaminés.**
- Choisir le pansement** avec une bande de sparadrap adhésif ou des bandes de gaze.


#### Élimination des déchets

- Régler tous les déchets.
- Réaliser un lavage simple des mains ou effectuer un traitement hygiénique des mains par friction avec une solution hydro-alcoolique.
- Régler le patient.
- Nettoyer et ranger le matériel utilisé.

### Information et surveillance

#### Information

- Expliquer au patient de l'indication de la plaie.
- Assurer la transmission écrite des informations et des soins réalisés.

#### Surveillance

- Observer l'état de cicatrisation, l'aspect, l'aspect, l'aspect, l'aspect.
- Observer l'état de cicatrisation, l'aspect, l'aspect, l'aspect, l'aspect.
- Observer l'état de cicatrisation, l'aspect, l'aspect, l'aspect, l'aspect.
- Observer l'état de cicatrisation, l'aspect, l'aspect, l'aspect, l'aspect.

Ph. Ann. B.C. LAMARQUE

# Gestion de la phase de maturation cicatricielle

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





# Gestion de la phase de maturation cicatricielle

- **Présothérapie**

(Vêtements Comprimés)

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



# 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,
  - allergisants
- 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 cicatricielle

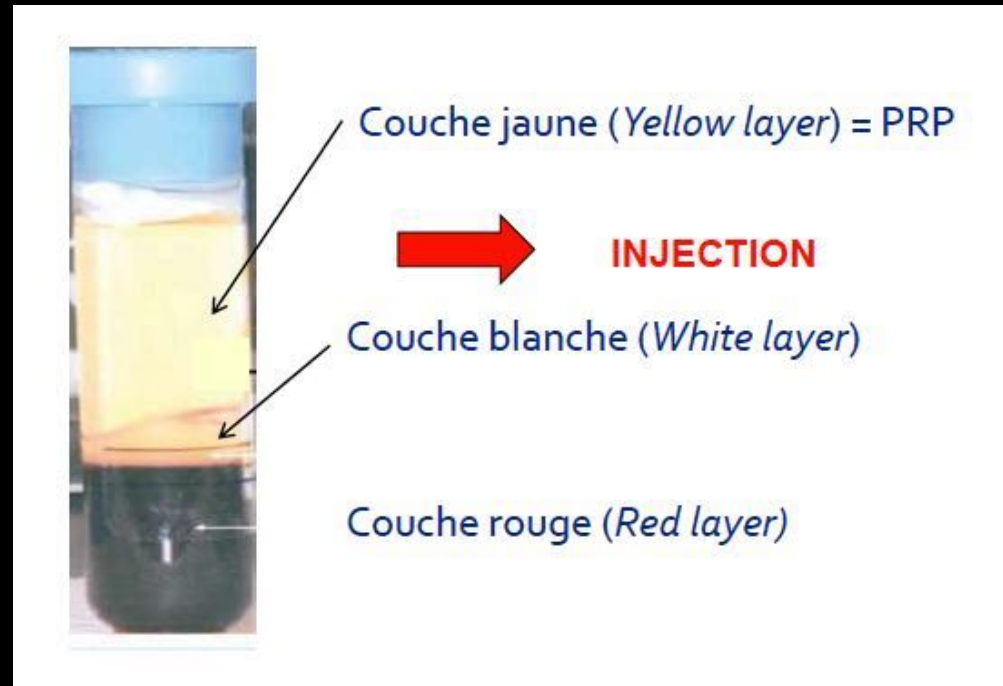
- Pied diabétique
- Ulcères de jambe
- Autres pathologies dermatologiques  
(lupus, pyoderma gangrénosum ...)





# Actualités et perspectives

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



# Actualités et perspectives

- Membrane amniotique



# Actualités et perspectives

- Derme artificielle



# Actualités et perspectives

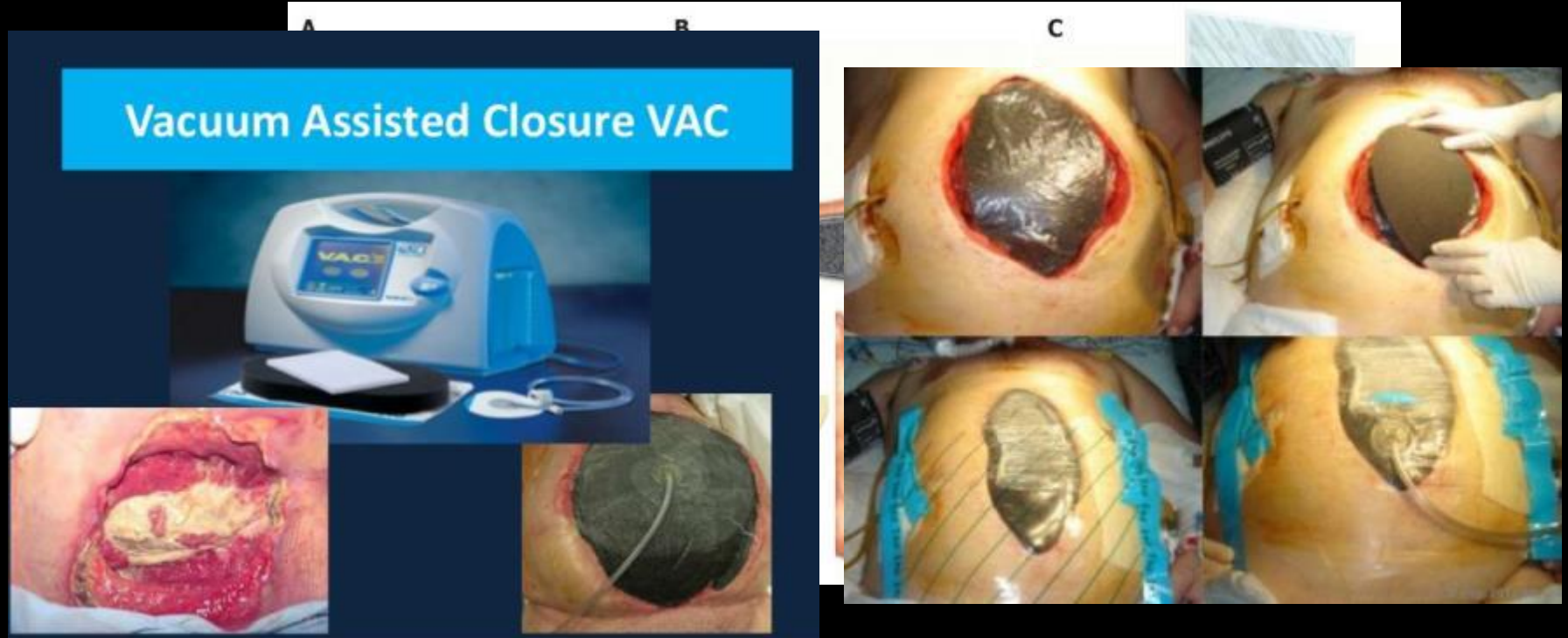
- Derme artificielle





# 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

Cicatrice hypertrophique

Compression  
précoce

Séquelles  
définitives

Cicatrice normale

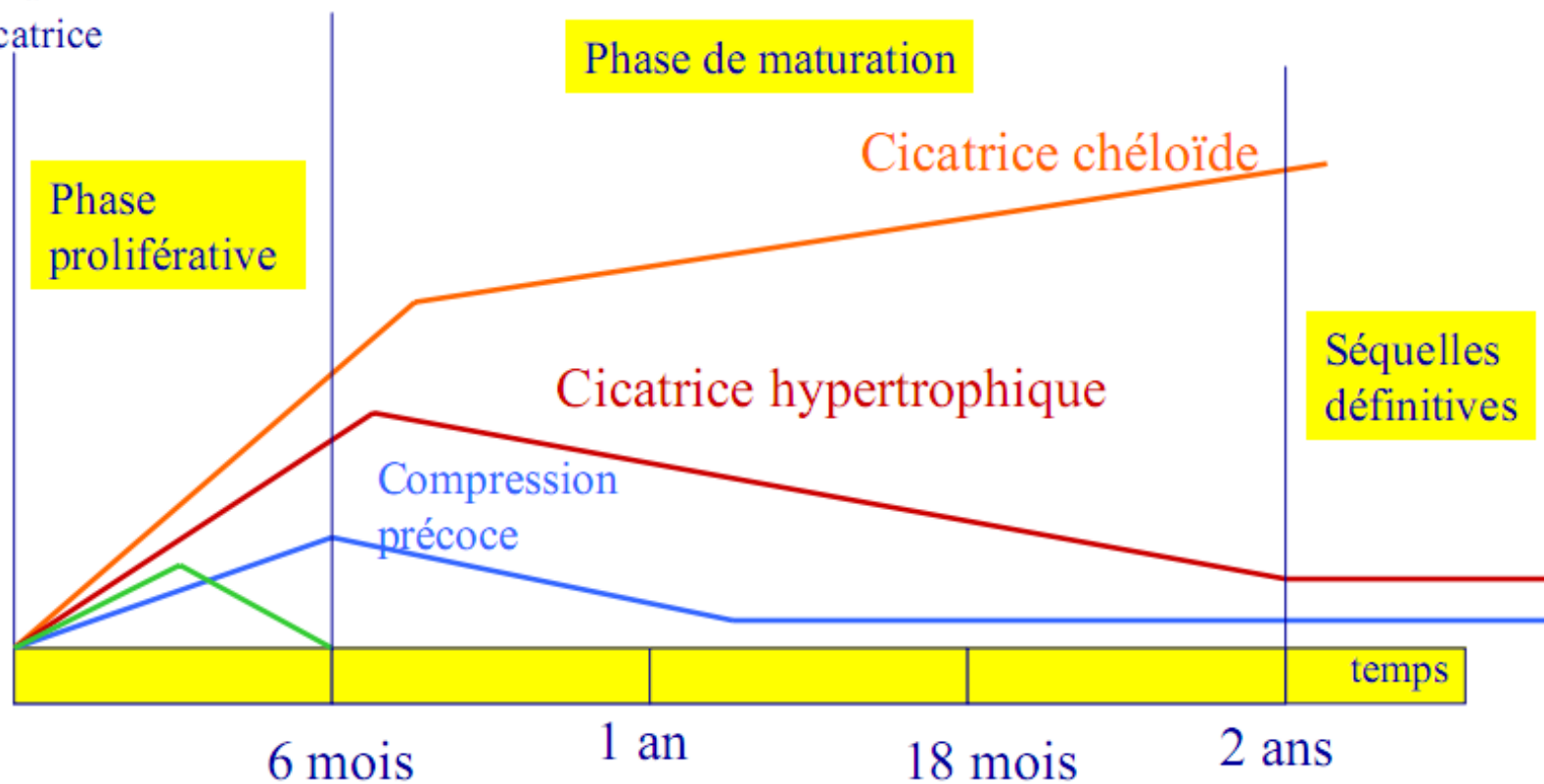
temps

6 mois

1 an

18 mois

2 ans



# CICATRICES HYPERTROPHIQUES











# CICATRICES CHÉLOÏDES







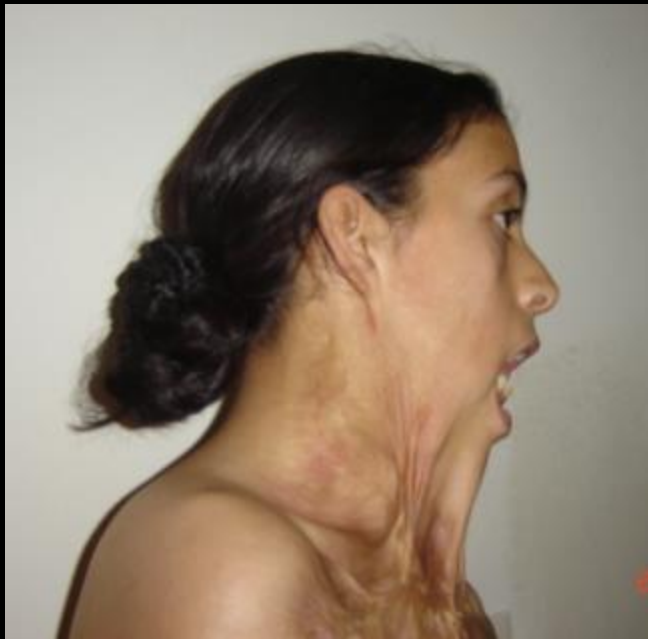
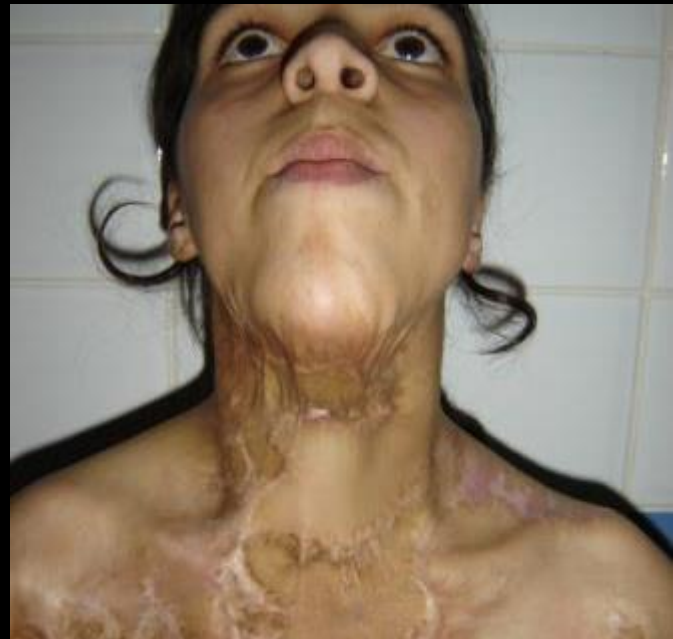
# CICATRICES RETRACTILES





# CICATRICES RETRACTILES





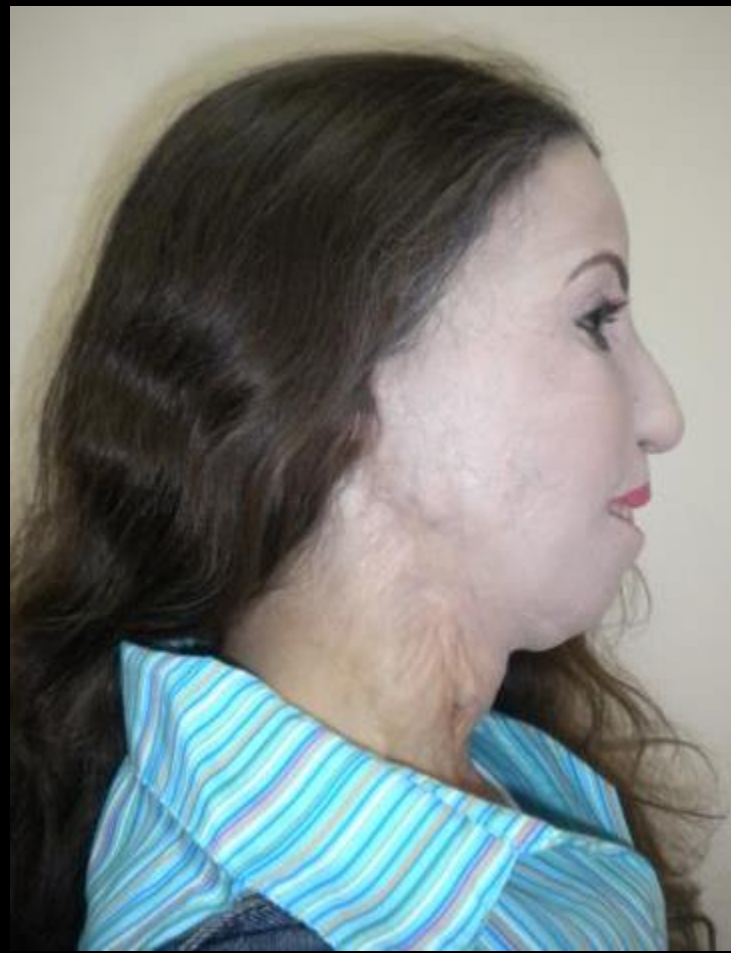












# CICATRICES DÉGÉNÉRÉES



# **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



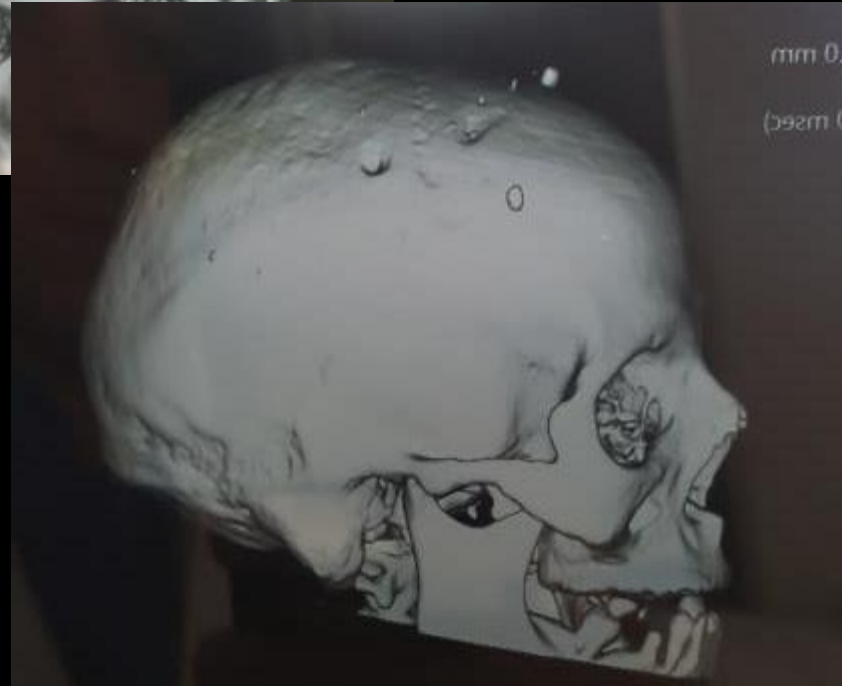
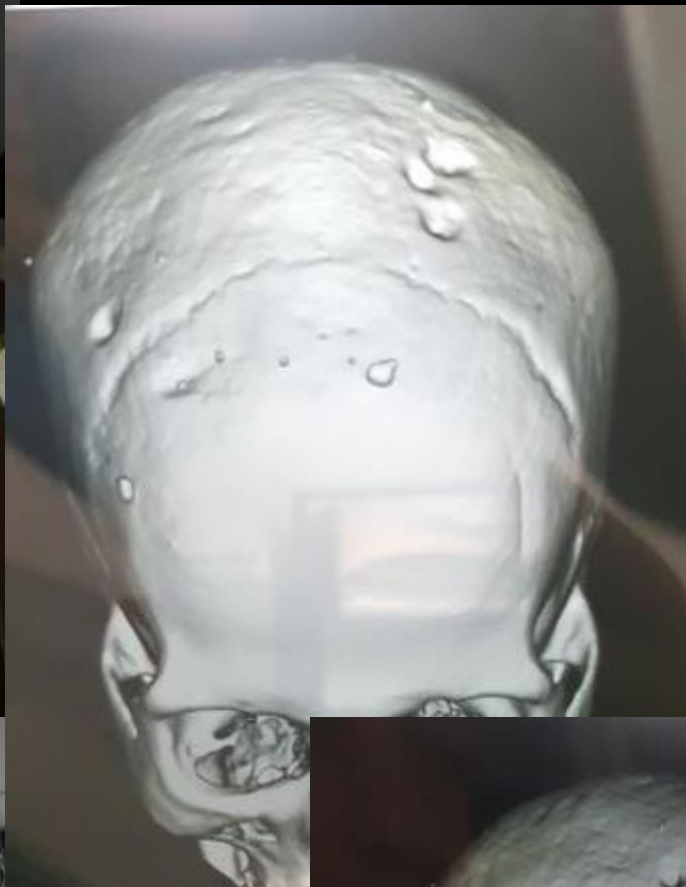
# Cas 3













# Cas 4







# Cas 5





Cas 6



**Biopsie +++**



# CONCLUSION

ENVIRONNEMENT



PLAIE



CICATRICE



PRATICIEN



# 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

