



# Processus de cicatrisation chez l'enfant : spécificité

Pr Guillaume captier

Service de chirurgie orthopédique et plastique  
pédiatrique

CHU de Montpellier



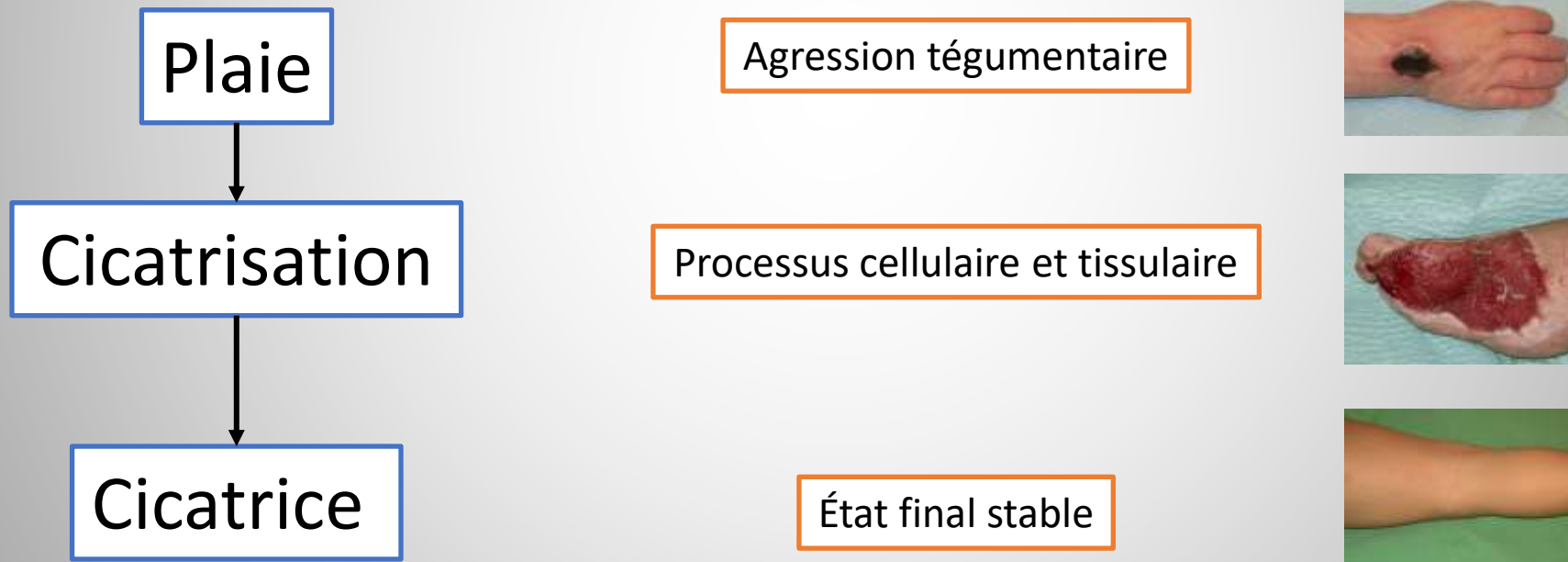
# Introduction

1. Processus de cicatrisation
  - Primaire
  - Secondaire
2. Facteurs influençant
3. Spécificités pédiatriques

*« La cicatrisation est l'aventure d'une plaie, d'une nécrose, d'une brûlure, aboutissant à la cicatrice » (Vilain).*

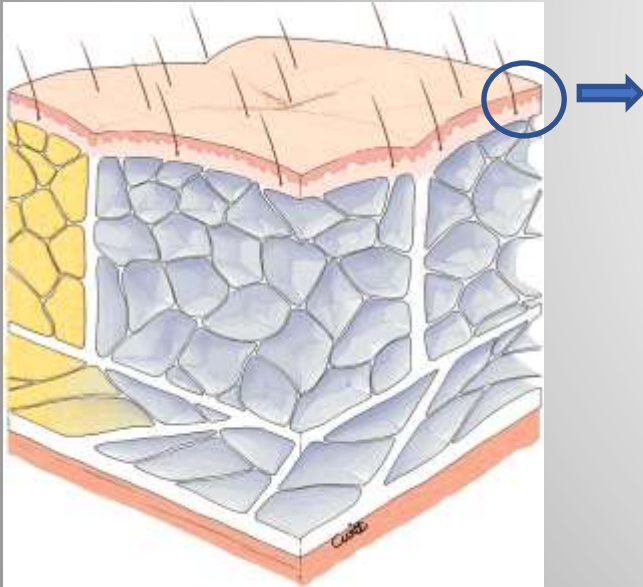
# Cicatrisation

- Processus physiologique NATUREL de réparation d'une plaie qui abouti à une cicatrice



# Plaie = Agression Tégumentaire

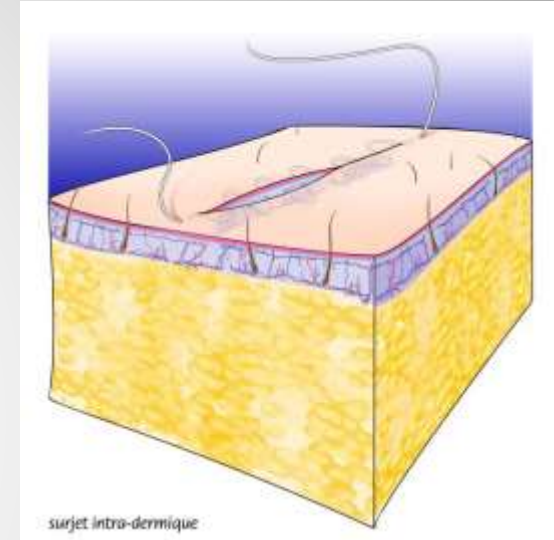
- Constitution des téguments
  - Peau
  - Toile ou tissu sous-cutané



- Plaie
  - Aigue
  - Chronique > 4 à 6 semaines
- Plaie
  - Chirurgicale
    - Modèle de cicatrisation primaire
  - Pathologique
    - Traumatologie
    - Infectieuse
- Plaie et perte de substance

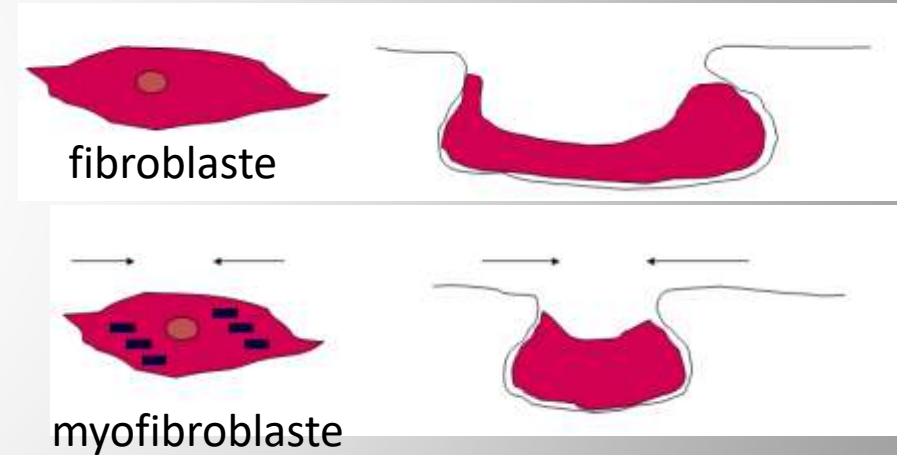
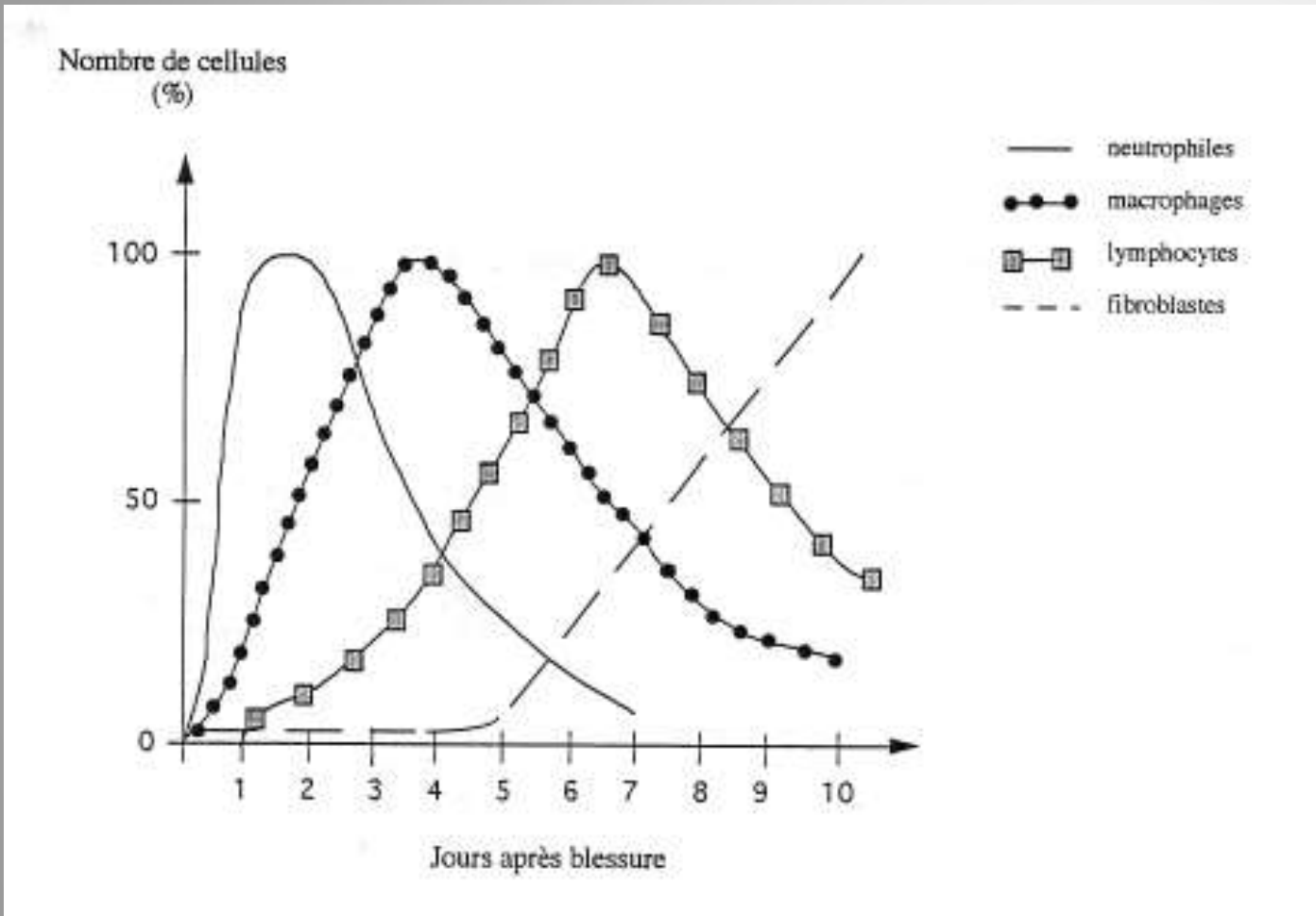
# Cicatrisation Primaire

- Plaie chirurgicale sur peau saine
- Evolution en 5 phases
  - Inflammatoire et vasculaire
  - Détersion
  - Granulation/prolifération
  - Épidermisation/contraction
  - Maturation





# Aspect cellulaire

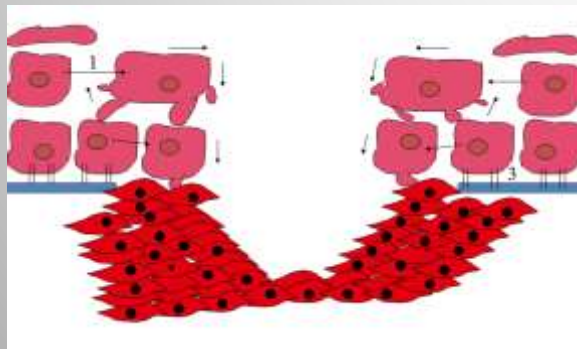


Facteur de croissance et cytokines pro-inflammatoires (TGF-Beta, EGF, ILK1, TNF-alpha)

Succession des cellules présentes dans une plaie aigüe

# Cicatrisation secondaire

- Plaie traumatique, contuse, souillée, contaminée, infectée, secondaire, avec perte de substance.
- Cicatrisation dirigée
  - indication médico-chirurgicale
  - Surveillance régulière



Déterision



Bourgeonnement

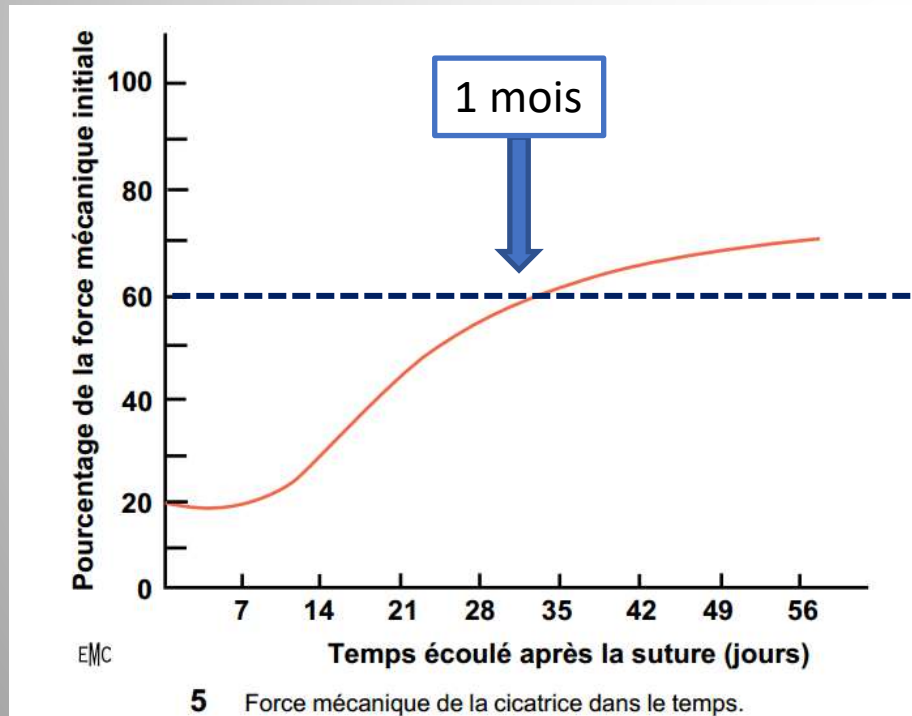


Épidermisation

# Dynamique de la cicatrisation le premier mois

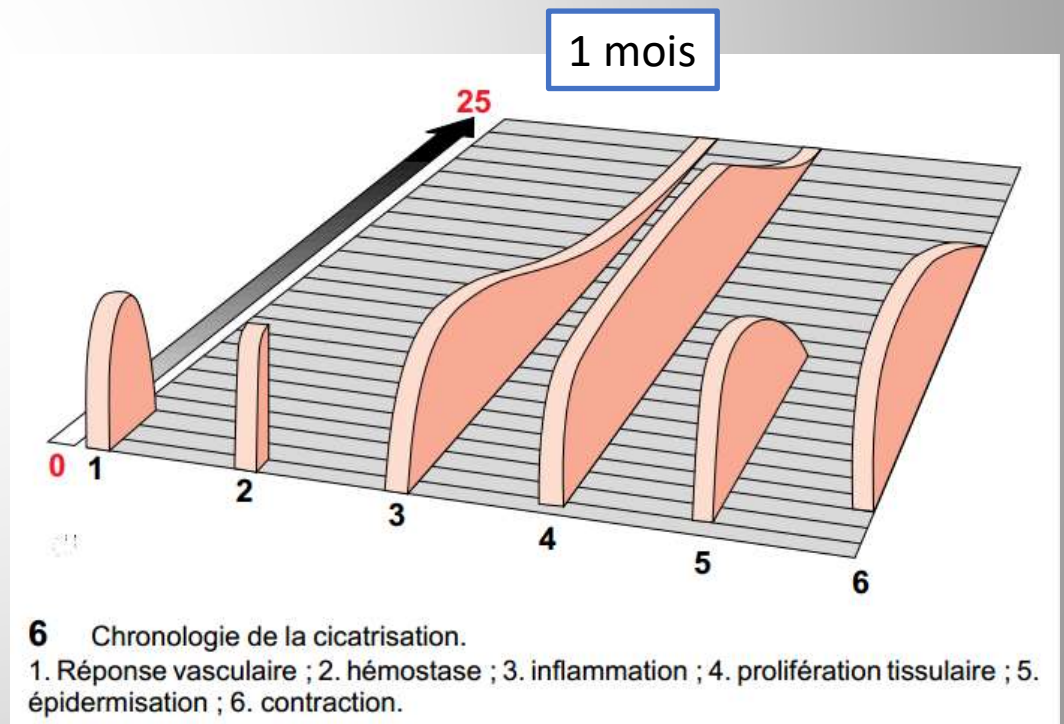
## Aspect mécanique (tension)

- 60% de la résistance élastique à 1 mois



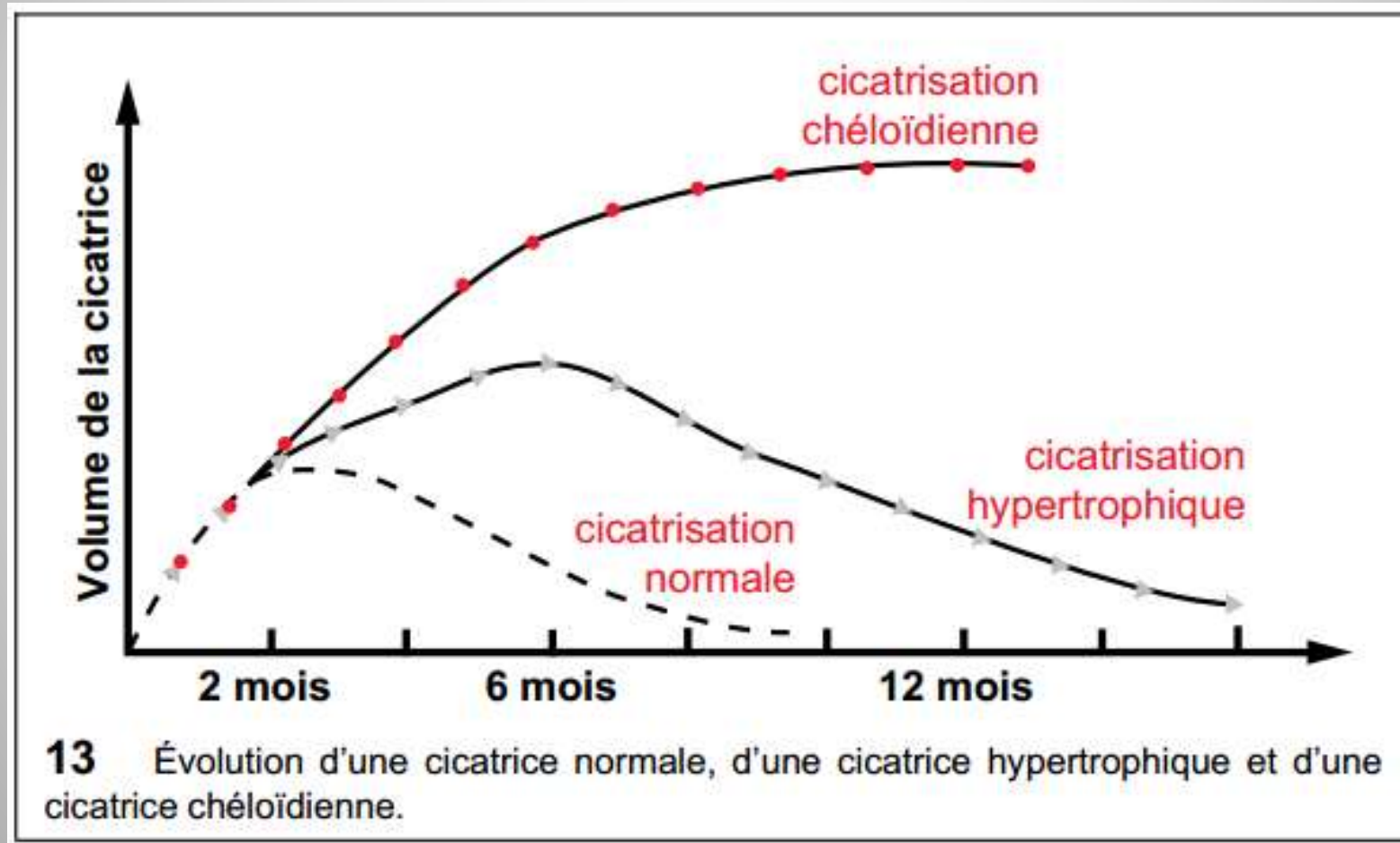
## Aspect biologique

- Phases décalées dans le temps mais superposées





# Maturation Cicatricielle



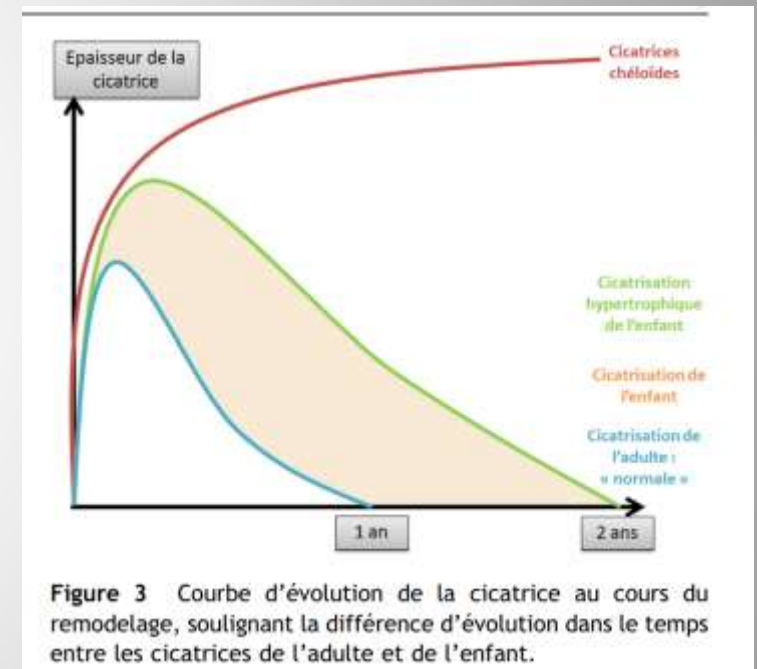
# Facteurs Favorisants

- Facteurs intrinsèques à la plaie
  - Types et localisations de la plaie
  - Étiologie de la plaie
  - Contamination ou corps étrangers
- Facteurs extrinsèques
  - Âge et état général
  - Malnutrition/dénutrition
  - Tabagisme, hypoxie tissulaire
  - Diabète : microangiopathie et neuropathie
  - Iatrogènes: radiothérapie, traitement anti-inflammatoire, immunosuppression

# Spécificités pédiatrique

- Absence de facteurs de risques vasculaires
- Risques de cicatrices hypertrophiques
  - Avant 2 ans
  - Adolescent
- Rapidité de la cicatrisation
- Peau plus sèche
- Immobilisation

« La cicatrisation est un processus physiologique en milieu humide », P Villain



## Particularités de la cicatrisation de l'enfant

*Specificities in children wound healing*

J. Sanchez<sup>a,b</sup>, F. Antonicelli<sup>b</sup>, D. Tuton<sup>c</sup>, S. Mazouz Dorval<sup>d</sup>,  
C. François<sup>a,c,e</sup>



# Processus de cicatrisation chez l'enfant : spécificité

Pr Guillaume captier

Service de chirurgie orthopédique et plastique  
pédiatrique

CHU de Montpellier

