

JAC

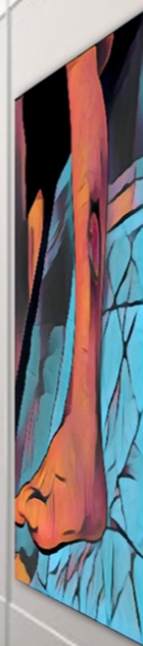
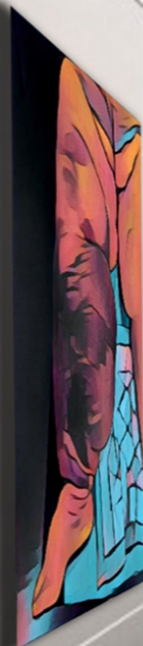
JOURNÉES AQUITAINE CICATRISATION

LES FONDAMENTAUX

**Facteurs généraux et locaux
de retard de cicatrisation**

E. MONMARCHE

IDE Centre de Cicatrisation Bagatelle



Facteurs de retard de cicatrisation

- Facteurs de retard de cicatrisation (valable pour toute sorte de plaies)

- Facteurs généraux



Prise en charge globale

- Facteurs locaux



Soins locaux



Facteurs généraux
de retard de cicatrisation

• Facteurs généraux

- Âge
 - Atrophie
 - Renouvellement cellulaire

- Hypoxie
 - Œdème
 - Sclérose cutanée
 - Ulcère mixte

- Diabète

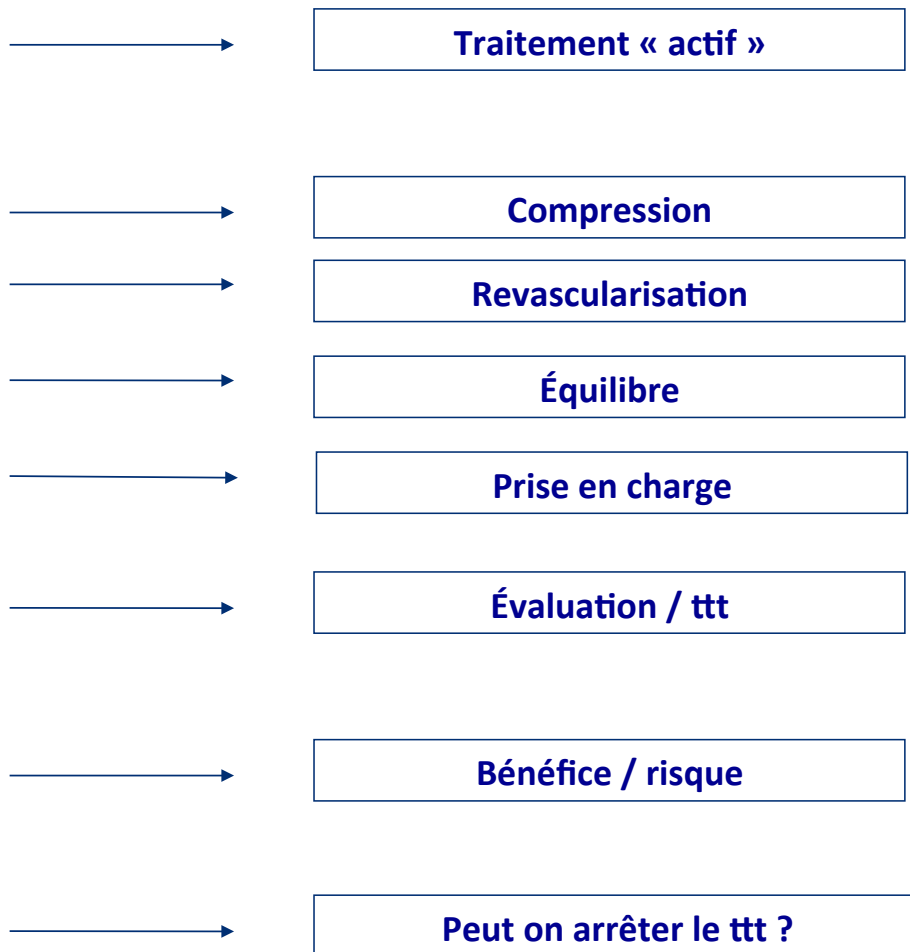
- Douleur

- Infection

- Dénutrition
 - Protéique
 - Vitamine C / A / Zinc

- Immunodépression
 - Iatrogène (AINS / corticoïde / chimiothérapie)
 - Acquise

- Iatrogène
 - Hydrée / Nicorandil / Méthotrexate



1°- L'Âge

- **Peau âgée**

- Vieillissement physiologique
- Soleil / tabac

- **Conséquences**

- Atrophie cutanée
- Perte d'élasticité
- Sécheresse >> plaies
- Baisse des sécrétions sudorales et sébacées
- Diminution de la sensibilité et des fonctions immunologiques
- Ralentissement du turn over cellulaire

- Cicatrisation de la peau âgée
 - Diminution de la prolifération cellulaire
 - Diminution de la néo vascularisation
 - Phase inflammatoire retardée
 - Épithélialisation plus lente
 - Cicatrice moins résistante

2°- *L'Hypoxie*

- **Pression partielle tissulaire O₂:**
 - Prolifération des kératinocytes et synthèse collagène: 15 à 30 mm Hg
 - Prolifération des fibroblastes: 30 mm Hg
- **Hypoxie / anoxie >> retard de cicatrisation**
 - Découvrir l'origine
 - Nécessite d'être corrigée avant tout pansement
 - Ttt étiologique

- **Artériopathies**

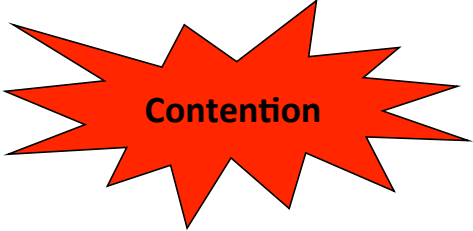
- Insuffisance d'apport d'O₂



Chirurgie

- **Insuffisance veineuse chronique**

- Causes
 - Varices
 - Post phlébitique
- Lésions
 - Hyperpression veineuse > œdème tissulaire
 - Dépôts de fibrine
 - Perte d'équilibre enzyme / inhibiteurs: tissu conj. anormal



Contention

- **Capillarite dermique**

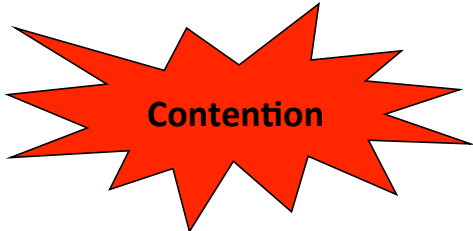
- Causes
 - Diabète et HTA
 - Maladies auto immunes
 - Dysglobulinémie
- Altération des parois : gêne transfert O₂



Ttt étiologique

- **Lymphoedème**

- Stase > et œdème: hypoxie locale



Contention

3°- *Le Diabète*

- Vascularisation modifiée
 - Artérite des gros troncs
 - Capillarite (microangiopathie)
 - Anomalies du flux sanguin et de la vasomotricité

- Réponse inflammatoire modifiée
 - Anomalies des polynucléaires
 - Modification de la phagocytose: infection
 - Modification des cytokines et f. de croissance

- Production de tissu conjonctif altéré
 - Vieillessement des fibres élastiques
 - Contraction du collagène anormale

4°- *La Douleur*

- **Synthèse de catécholamines**
 - Vasoconstriction capillaire >> hypoxie locale
 - Retard de cicatrisation
- **Stress / anxiété induits par la douleur**
 - Synthèse locale de cytokines pro inflammatoires
 - Synthèse de cortisol
 - Modification de l'intégrité de l'épiderme

La Douleur (suite)

- **Spontanée de la plaie**
 - Ulcères artériel, veineux ou mixtes
 - Angiodermites nécrosantes

- **Pendant les soins**
 - Lavage
 - Détersion...



Inflammation, stress, immunodépression



Prise en charge de la douleur ++++

5°- *Les Facteurs infectieux*

- **Bactéries**

- Favorisent la cicatrisation
- Néfastes
 - Consommation d'O₂
 - Réaction inflammatoire durable

- **Problèmes**

- Définition de l'infection
- Faut-il traiter ?
- Comment ?

6°- *La Nutrition*

Nutrition et cicatrisation

- **Phase de prolifération**
 - Mise en place de la matrice extra cellulaire = collagène
 - Nécessite un apport protéique et vitaminique
- **Evaluation du profil nutritionnel**
 - Poids / Taille / IMC
 - Variation du poids
 - Albumine / Pré albumine / CRP
- **Prise charge de la dénutrition**
 - Apport protéique
 - Vit C ++++++



La Nutrition (suite)

- **Nutrition et cicatrisation**

- Diminution des apports de 60%
 - Anomalie de production du collagène
- Déficits en acides aminés
 - Retard cicatrisation
- Hypoalbuminémie
 - Œdème: retard c
- Déficit en acides gr
 - Anomalie des mé

- **Éléments importa**

- Protéines
- Vitamines A et C
- Oligoéléments
 - Zinc, cuivre, fer, magnésium, manganèse

•80% personnes âgées hospitalisées sont dénutris

•Intérêt de la supplémentation?????

Ulcère évoluant depuis 5 ans

- pas d'étiologie vasculaire
- biopsies négatives





Scorbut : vit C effondrée



J 45

7°- *Les Facteurs immunologiques*

- **Rôle clé des cellules compétentes**
- **Toute perturbation:** retard de cicatrisation
 - Neutropénie
 - Aplasie
 - Traitement : chimio...
 - Anomalies fonctionnelles
 - Diabète
 - Déficit immunitaire
 - Lymphopénie moins souvent en cause

7°- *Les facteurs latrogènes*

■ **Médicaments et retard de cicatrisation**

- Chimiottt,
- Corticoïdes
- AINS

Blocage de la phase inflammatoire

- Hydréa
- Nicorandil
- Methotrexate

*Formation d'ulcères spontanément
Mécanisme ?*

- **Ulcères iatrogènes**

- Quels traitements ?

- Hydréa®

- Chimiothérapie pour des hémopathies

- Nicorandil (Ikorel® - Adancor®) vasodilatateur, prévention angor

- Importance de l'interrogatoire ++++

- Traitements

- Pathologies à «risque» (ATCD d'hémopathie +++)

- Prise en charge

- Rechercher une étiologie vasculaire (étiologies mixtes?)

- Arrêt du traitement incriminé

- Soins locaux classiques +/- greffe

Ulcère à l'Hydréa®



Autres facteurs

- **Tabac**
 - Vasoconstriction **périphérique**
- **Radiations ionisantes**
 - Fibrose dermique et épaissement des parois vasculaires
- **Maladies génétiques...**



Facteurs Locaux de retard de cicatrisation

Facteurs locaux de retard de cicatrisation

- **Tissus dévitalisés**
 - Nécrose / fibrine / hématome
- **Corps étranger**
 - Os / tendon / calcification

Détersion

- **Infection**

Hygiène / Traitement

- **Exsudats**

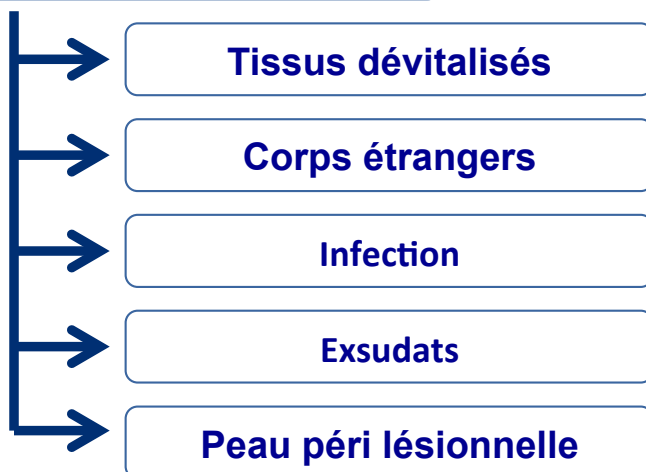
Traiter l'œdème / Absorption

- **Cellules sénescents**

Stimuler la prolifération cellulaire

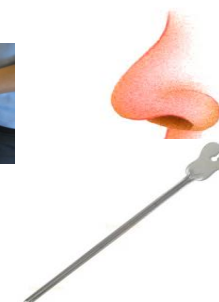
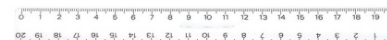
Facteurs locaux

Inflammation locale



Sénescence cellulaire

**Évaluation clinique
de la plaie ++++**



Facteurs locaux

Inflammation locale



Tissus dévitalisés

Corps étrangers

Infection

Exsudats

Peau péri lésionnelle

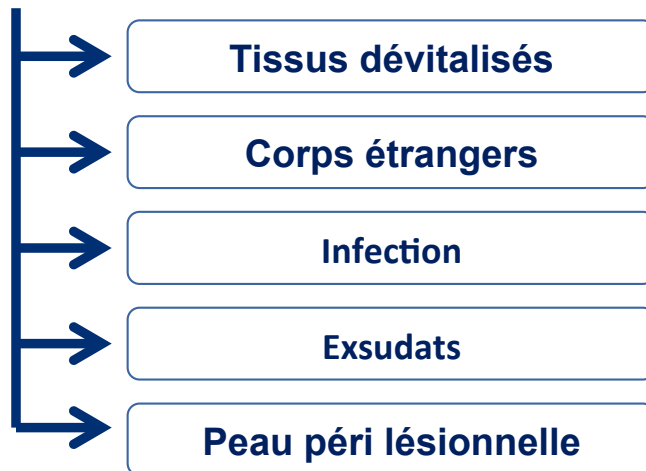
- Nécrose
- Fibrine
- Hématome

Sénescence cellulaire

Détersion ???

Facteurs locaux

Inflammation locale



Sénescence cellulaire

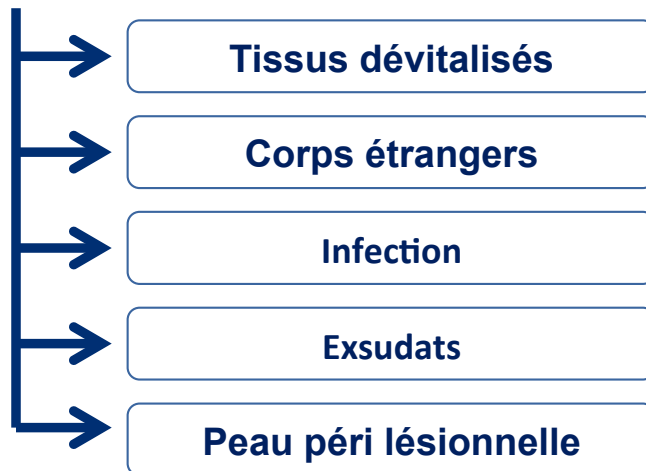
- **Os**
 - os exposé = ostéite
 - explorer toutes les plaies
- **Tendon**
 - tendon exposé = infection
 - risque infectieux et fonctionnel
- **Calcifications**
 - insuff. Veineuse +++

Avis spécialisé +++

- Détertion ???
- Parage chirurgical ?
- Biopsie osseuse ?

Facteurs locaux

Inflammation locale

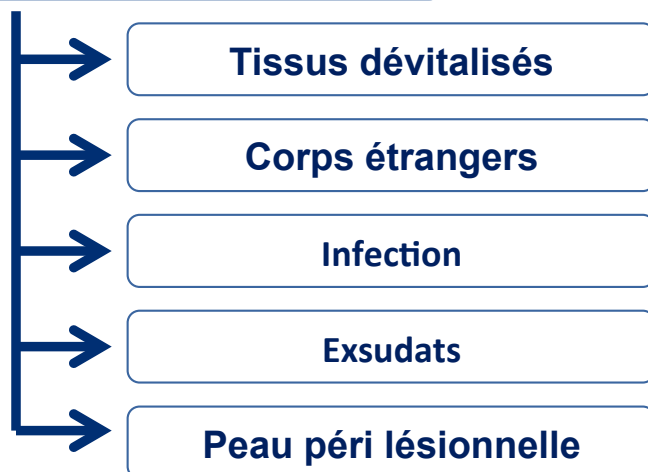


Sénescence cellulaire

- Diagnostic clinique ++++
- Prélèvement ?
 - écouvillon : non ++++++
 - aspiration à l'aiguille
 - biopsie tissulaire ?

Facteurs locaux

Inflammation locale



Sénescence cellulaire

- **Exsudat**
 - = inflammation
 - = macération berges
 - = risque infectieux
- **Pourquoi un exsudat ?????**
 - œdème (étiologie?)
 - infection
 - eczéma

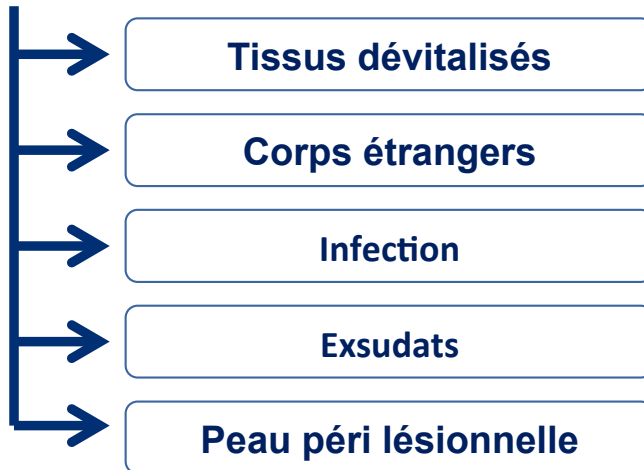
Ttt étiologique

Compression +++++

Psmt absorbants +++

Facteurs locaux

Inflammation locale



Sénescence cellulaire

- **Peau péri lésionnelle inflammatoire**
 - retard de cicat +++++++
 - douleur
- **Origine**
 - eczéma
 - érosion
 - macération
 - sécheresse

Ttt étiologique

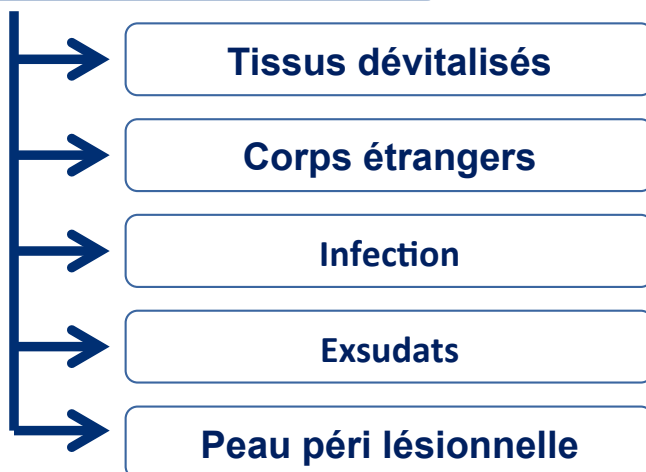
Dermocorticoïde ou émollient

Pansement absorbant si exsudat

Attention : pansement adhésif / pansements « actifs »

Facteurs locaux

Inflammation locale



Sénescence cellulaire

Comment stimuler la
prolifération cellulaire ?

- Diminution de la prolifération cellulaire
- Plaies atones
- Fond scléreux des plaies

Œdème



Origine

- Diagnostic
 - Visuel
 - Palpation
 - Mesure
- Systémique
 - Cardiaque +++
 - Rénal / Hépatique
 - Médicamenteux
 - Dénutrition
- Loco régional
 - Insuffisance veineuse
 - AOMI / revascularisation
 - Infection
 - Eczéma

Conséquences

- Pas de rétraction de la plaie
- Douleur
- Hypoxie péri lésionnelle
- Exsudat
 - Confort / qualité de vie
 - Macération des berge

Prise en charge

- TTT étiologique ++++
- Compression
 - Privilégier bandes non élastiques / allongement court
 - Peu d'intérêt des bandes allongement long
 - inefficacité en phase de travail
 - tolérance cutanée
- Il y a de l'œdème dans tous les ulcères
 - Bandes de compression pour tous les ulcères
 - Pas de contre indication des bandes non élastiques

Exsudats

- Composition
 - Eau
 - Protéine inflammatoires
 - Albumine / oligo éléments
 - Germes
 - Débris cellulaires
- Aspect
 - Séreux (fluide) / Épais / Purulent / Hémorragique
- Origine
 - Inflammation
 - Œdème
- Danger
 - Macération
 - inflammation



Exsudats

Origine

- Oedème +++++

Prise en charge

- Celle de l'œdème !
 - Compression
- Localement : psmt absorbants
 - Super absorbants ++++++
 - Fibres (Aquacel ®/ Urgoclean®)
 - Alginate
 - Hydrocellulaire (attention à la saturation)



Peau péri lésionnelle

- **Limites**

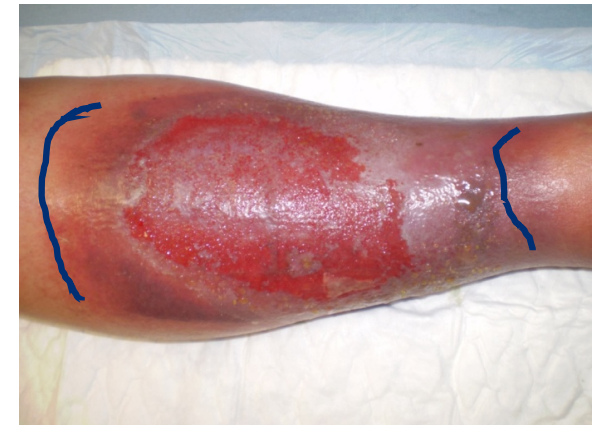
- Des berges de la plaie à la peau saine

- **Importance**

- Réserve de peau saine
- Épidermisation de la plaie à partir des berges
- PPL inflammatoire = retard de cicatrisation

- **En pratique**

- Reconnaître une PPL normale / inflammatoire
- Savoir la prendre en charge



Evaluation de la PPL

- **Examen clinique simple (accessible à tous)**
 - Visuel
 - Toucher / palpation
- **Que rechercher ?**
 - Des éléments d'orientation pour le diagnostic
 - Étiologie
 - Gravité
 - Complication
 - Des éléments pour orienter le ttt local



Aspects de la PPL

Normale

Crouteuse

Macérée

Eczématisée

**Dermatose
érosive et
pustuleuse**

PPL normale

Aspect

- **Couleur**
 - peau normale
 - rosée
 - Violacée
- **Contact / Texture**
 - souple
 - non sec



PPL crouteuse

Aspect

- **Couleur**
 - brun / jaune
- **Contact / Texture**
 - croutes / écailles
- **Origine des croûtes**
 - exsudats
 - crasse
 - pommade non éliminée
- **Présence de croutes**
 - soins insuffisants



PPL macérée

Aspect

- **Couleur**
 - blanchâtre
- **Contact / Texture**
 - humide
 - frippé
- **Origine**
 - exsudats trop important
 - pansement trop occlusif
 - psmt inadapté
 - multi factoriel
- **si exsudat ++++**
 - pourquoi ?
 - œdème ?



PPL macérée

Aspect

- **Couleur**
 - blanchâtre
- **Contact / Texture**
 - humide
 - frippé
- **Origine**
 - exsudats trop important
 - pansement trop occlusif
 - psmt inadapté
 - multi factoriel
- **si exsudat ++++**
 - pourquoi ?
 - œdème ?



PPL eczématisée

Aspect

- **Couleur**
 - Rosé à rouge
- **Contact / Texture**
 - eczéma suintant : humide
 - eczéma sec : sec
- **Prurit / brulure**
- **Eczéma suintant**
 - érythème
 - vésicules
 - érosions post vésicules
- **Eczéma sec**
 - craquelé
 - fissures



Eczéma suintant



PPL eczématisée

Aspect

- **Couleur**
 - Rosé à rouge
- **Contact / Texture**
 - eczéma suintant : humide
 - eczéma sec : sec
- **Prurit / brulure**
- **Eczéma suintant**
 - érythème
 - vésicules
 - érosions post vésicules
- **Eczéma sec**
 - craquelé
 - fissures



Eczéma craquelé



Attention

- Erythème $\neq$ eczéma
- « Grosses jambes rouge » : Hypodermite chronique dans un contexte d'insuffisance veineuse
- Compression

Dermatose érosive et pustuleuse des jambes (DEPJ)

Aspect

- **Facteurs favorisants**

- Peau inflammatoire / atrophique
- Insuffisance veineuse
- Psmt occlusifs
 - hydrocellulaire
 - tulles vésiculés
- Compression
- Pas de cause allergique +++

- **Aspect**

- Pustules
- Erosions
 - ponctiformes (pustules)
 - en nappe
- Croûtes







Attention aux Hydro cellulaire épais

Peau péri lésionnelle inflammatoire

PPL macérée

- **Origine**

- Œdème / Exsudat
- Pansement inadapté / occlusif

- **Prise en charge**

- Ttt de l'œdème / compression
- Pansement absorbant



PPL eczématisée

- **Aspect**

- eczéma suintant
 - Erythème / vésicule / érosion
 - Prurit
- eczéma sec
 - Craquelé / fissures

- **Origine exogène**

- antiseptiques / antibiotiques locaux
- topiques : émollients / huiles essentielles
- certains psmt : hydrocolloïde
- adhésifs
-

- **Prise en charge**

- dermocorticoïdes



Dermatose Erosive et Pustuleuse

Cause(s) du retard de cicatrisation

Diabète déséquilibré

Dénutrition

Immuno dépression

Anémie

Ischémie de
pression

Douleur

Œdème

Étiologie inconnue

Absence ou insuffisance
du ttt étiologique

Retard de cicatrisation Check List

Compliance du patient
Soins insuffisants / «Mal traitance»
Choix inadapté des pansements /
dispositifs

Exsudats

Infection

Peau péri
lésionnelle

Tissu dévitalisé
Nécrose / fibrine / hématome

Corps étranger
Os / tendon / calcification