



## PRISE EN CHARGE DES GELURES

REDACTION : ReNAU Montagne  
 VALIDATION : Commission Scientifique

MAJ du 10/06/2022

Pathologie rare, indolore mais avec une potentielle **gravité fonctionnelle**. Tout retard diagnostic et d'initiation de traitement peut avoir des conséquences fonctionnelles majeures.

**Patients à risque** : pratiquants de haute Montagne, SDF, migrants, patient avec trouble cognitif entraînant déambulation extérieure, accident de travail en ambiance froide.

La gelure est une lésion **localisée causée par l'action directe du froid** au cours d'une exposition plus ou moins longue à une **température inférieure à 0°C**. Le recueil de la **température minimale** à laquelle le patient a été exposé par l'analyse des données météorologiques fait partie de l'**enquête anamnestique**.

On rappelle par ailleurs que **les urgences vitales priment sur la prise en charge des gelures**.

### 1. DIAGNOSTIC

Les gelures sont classées selon les 4 stades de la classification de Chamonix, à déterminer **après réchauffement** :

- Bain d'eau à **38°C additionné** de Bétadine® ou Dakin® dilué à 1/10
- Pendant **60 minutes**.
- La **zone de cyanose** détermine le stade de la gelure.



| Stades des gelures selon la classification de Chamonix |  |
|--|--|
| <b>Stade 1</b>   | <b>Pas de lésions</b> après réchauffement  |
| <b>Stade 2</b>   | Lésion de la phalange distale ( <b>P3</b> )  |
| <b>Stade 3</b>   | Lésion des phalanges moyennes et proximales ( <b>P2-P1</b> )                         |
| <b>Stade 4</b>   | Lésion au-delà de l'articulation <b>méta-carpo</b> ou <b>méta-tarso phalangienne</b> |

Le **diagnostic de gravité** sera porté par l'association de **l'examen clinique et de l'avis d'expert** téléphonique (Cf contacts en fin de procédure).

La réalisation de **photographies** juste **après** le premier bain de **réchauffement** (faces dorsale et palmaire) permettra de réajuster à posteriori si besoin le stade de gelure.

## 2. TRAITEMENT

### STADE 1 ET 2 :

- Traitement **ambulatoire** possible
- **Pansements gras** et chauds (type acide hyaluronique, Jelonet, Adaptic)
- Si phlyctènes : excision et pansements gras (type acide hyaluronique, Jelonet, Adaptic)
- **Acide acétylsalicylique** (250mg /jour, per os) pendant 15 à 30 jours
- **Vitamine C** (1g /jour, per os) 30 jours
- Orientation vers **consultation spécialisée** de médecine de montagne
- **Éviter l'exposition au froid** en toutes circonstances pendant 1 an

### STADE 3 ET 4 :

- **Hospitalisation**
- **Hydratation** : NaCl 0,9% 1L en 1 heure puis à adapter en fonction de l'état d'hydratation
- **Iloméline** :
  - o **Patient vu à moins de 72h de la gelure** : Mise en place du traitement le plus rapidement possible après la phase de réchauffement et la détermination du stade.
  - o **Patient vu entre 72h et 7j post-gelure** : Mise en place du traitement selon avis du médecin expert.

La **durée** de traitement est laissée à **l'appréciation du médecin expert** (idéalement de 7 jours) au cas par cas.

- **Prophylaxie antithrombotique** par HBPM si gelure des pieds.
- **Acide acétylsalicylique** 250mg /jour, IV, 6 heures avant le début ou 6 heures après la fin de la perfusion d'iloméline.
- **Antibiothérapie** systématique si gelure des pieds, au cas par cas pour les gelures des mains : amoxicilline + acide clavulanique 1g x3/jour, ou pristinamycine 1g x3/jour, ou clindamycine 600mg x3/jour.
- **Vaccination antitétanique.**

- **Nettoyage** au sérum physiologique, excision des phlyctènes et pansements gras (type acide hyaluronique, Jelonet, Adaptic) tous les jours, ou pansements argentiques en cas de surinfection locale. La prise en charge antalgique au cours des pansements est une priorité et peut faire discuter une AG au bloc opératoire si besoin.
- **Scintigraphie osseuse Technétium 99** à J3 ou J4 et à J7 ou J8 du traitement. Les résultats de la scintigraphie osseuse sont bien corrélés avec le risque d'amputation à moyen terme.
- **Radiographie main et/ou avant pied** dans les 7 jours comprenant tous les segments (doigts, orteils) pour surveiller l'apparition dans un second temps d'arthrose précoce.
- **Oxygénothérapie HyperBare (OHB)** : En association avec l'iloméline l'OHB diminue le risque d'amputation sur les stades 3 et 4. L'indication d'OHB est systématiquement à discuter avec le médecin hyperbare. Le transfert inter-hospitalier pour OHB pourra être temporisé le temps d'administrer l'iloméline (perfusion de 6h).

### Attention :

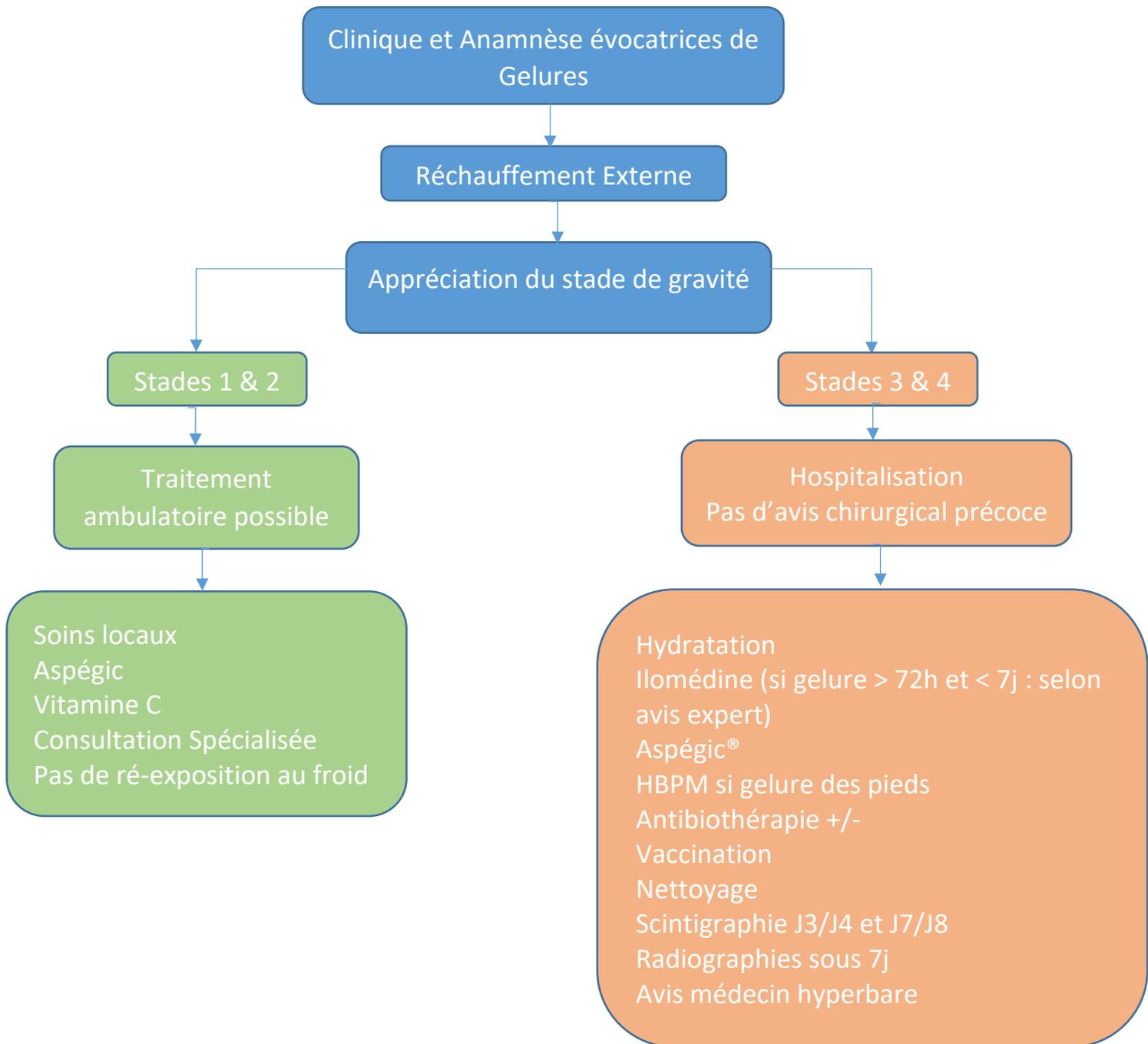
Pour les patients victimes de gelures stade 3 et 4, **un avis chirurgical non spécialisé et trop précoce est à proscrire**. Il est préférable que le patient soit orienté à l'issue de son séjour hospitalier vers une consultation spécialisée de médecine de montagne (cf infra). La sanction chirurgicale peut être retardée et doit s'inscrire dans le processus d'acceptation du patient.

## 3. COORDONNEES

| Avis Gelures           |                                      |                                  |
|------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| Hôpitaux du Mont Blanc | Avis Médical Urgent Gelure           | 04 50 47 30 97                   |
|                        | Consultation de Médecine de Montagne | 04 50 47 31 98                   |
| CHU Grenoble Alpes     | SOS Main                             | 04 76 76 54 74<br>06 35 36 83 48 |

| Avis Médecin Hyperbare            |  |                   |
|-----------------------------------|--|-------------------|
| Lyon                              | Centre hyperbare de Lyon, HCL  | 04 72 11 00 31    |
| Hôpitaux Universitaires de Genève | Unité de médecine subaquatique et hyperbare (UMSH) des Hôpitaux Universitaires de Genève | 00 1 22 372 22 44 |

#### 4. Algorithme de prise en charge d'un patient victime de gelures



# ILOMEDINE-ILOPROST®

Ampoule de 0,05mg dans 0,5 ml

Concentration : 0,1mg/ml

## INDICATIONS :

⇒ prise en charge des gelures , Cf Procédure ReNAU « prise en charge des gelures »

## PRÉPARATION et POSOLOGIE

- **PRÉPARATION : PSE** Prélever une ampoule de 0,05 mg soit 0,5 ml, et compléter à 25 ml avec du NaCl 0,9%. Concentration 2 µg/ml
- **POSOLOGIE :**

| Tableau des vitesses de PSE en ml/h |                               |      |      |      |
|-------------------------------------|-------------------------------|------|------|------|
|                                     | Pour des Doses en ng/kg/min : |      |      |      |
| Poids (kg)                          | 0,5                           | 1    | 1,5  | 2    |
| 40                                  | 0,60                          | 1,20 | 1,80 | 2,40 |
| 50                                  | 0,75                          | 1,50 | 2,25 | 3,00 |
| 60                                  | 0,90                          | 1,80 | 2,70 | 3,60 |
| 70                                  | 1,05                          | 2,10 | 3,15 | 4,20 |
| 80                                  | 1,20                          | 2,40 | 3,60 | 4,80 |
| 90                                  | 1,35                          | 2,70 | 4,05 | 5,40 |
| 100                                 | 1,50                          | 3,00 | 4,50 | 6,00 |
| 110                                 | 1,65                          | 3,30 | 4,95 | 6,60 |

La durée de perfusion est de 6 heures pour tous les patients

Diminuer de moitié la dose en cas d'insuffisance rénale ou hépatique sévère

## SURVEILLANCE :

- Mesure de la tension artérielle et de la fréquence cardiaque initiale et à chaque changement de palier

## CONTRE INDICATION :

- Grossesse/Allaitement
- Angor Instable, IDM < 6mois ; Insuffisance cardiaque aiguë ou chronique ; Arythmie sévère
- Risque hémorragique (UGD, Hémorragie intra-crânienne, traumatisme,...) compte tenu de l'action sur les plaquettes (cf infra) ; particulièrement avec d'autre anti-agrégant ou d'anti-coagulant

## EFFETS INDÉSIRABLES :

TF : céphalées, bouffées vasomotrices, nausées vomissements

F : apathie, état confusionnel, vertige, paresthésie/sensation pulsatile/hyperesthésie/sensation de brûlure, nervosité/agitation, somnolence, bradycardie, tachycardie, angine de poitrine, dyspnée, douleur abdominale, hyperhidrose, fièvre, frissons, douleur, sensation de chaleur généralisée/malaise, asthénie, soif , réaction au site de perfusion, douleur de la mâchoire, myalgie/arthralgie.