

Cas clinique

Gelure au gaz fréon : une brûlure atypique évoluant en deux temps

Freon gas frostbite: An unusual burn evolving in two stages

B. Chaput^{a,*}, H. Eburdery^a, M. Courtade-Saïdi^b, G. De Bonnacaze^a, J.-L. Grolleau^a, I. Garrido^a

^a Service de chirurgie plastique et reconstructrice, CHU de Toulouse-Rangueil, avenue du Professeur-Jean-Poulhès, 31059 Toulouse, France

^b UF d'histologie-cytologie de Rangueil, CHU de Toulouse-Rangueil, 31059 Toulouse, France

Reçu le 19 octobre 2011 ; reçu sous la forme révisée le 3 mars 2012 ; accepté le 16 avril 2012

Résumé

Le gaz fréon est un dérivé halogéné très utilisé dans les systèmes de réfrigération et de climatisation. Il est maintenu à une température inférieure à $-41\text{ }^{\circ}\text{C}$ et son contact avec la peau peut être à l'origine de gelure gravissime. Il s'agit le plus souvent d'accidents de travail et les gelures intéressent les mains des patients en priorité. Malheureusement, la présentation clinique initiale est souvent rassurante et ne permet pas d'évaluer la profondeur réelle de la gelure. Il existe très peu de cas rapportés de ce type de gelure et aucun protocole de traitement n'est établi à l'heure actuelle. Nous présentons deux cas de gelure au gaz fréon, initialement évalués à un stade de gelure superficielle et ayant évolué en quelques jours vers une gelure du troisième degré avec nécessité d'une prise en charge chirurgicale par excision et greffe de peau. Cette évolution en deux temps qui n'avait jamais été décrite, pourrait aider à mieux comprendre la physiopathologie de ce type de gelure et les possibilités de prise en charge.

© 2012 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Mots clés : Brûlure ; Gelure ; Gas fréon ; Greffe

Abstract

Freon gas is a halogenated derivative widely used in refrigeration and air conditioning. It is maintained at a temperature below $-41\text{ }^{\circ}\text{C}$ and its contact with skin may cause very serious burns. This is usually an accident at work and the burns affect the hands of patients first. Unfortunately, early clinical presentation is often reassuring and does not reflect the actual depth of the injury. Few cases of this injury are reported and no treatment protocol is established at this time. We present two cases of frostbite by freon gas, initially evaluated at a stage of superficial burns and evolved spontaneously in a few days to full thickness burns necessitating surgical treatment by excision and skin grafting. This evolution in two phases has never been described and could help to better understand the pathophysiology of this frostbite and the possibilities of management.

© 2012 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Keywords: Burn; Frostbite; Freon gas; Skin graft

1. Introduction

Le fréon est un gaz chlorofluorocarboné (CFC) omniprésent dans les appareils réfrigérants. On le retrouve dans les climatisations, les airs conditionnés, les réfrigérateurs mais il est également utilisé comme solvant industriel [1]. C'est un dérivé halogéné utilisé depuis les années 1930, qui présente peu de toxicité à faible dose mais devient nuisible pour la santé et pour l'environnement à forte dose. Depuis quelques années, son

utilisation a diminué en raison de ses effets néfastes sur la couche d'ozone [2].

La gelure au gaz fréon est une entité mal connue, avec une littérature limitée. Le gaz fréon est responsable d'une gelure qui peut être particulièrement profonde et rapide alors que l'exposition a été de très courte durée. Dans ce type de gelure la présentation clinique au cours des premières heures n'est pas toujours le reflet de l'évolution dans les jours qui suivent, ce qui peut expliquer les difficultés de prise en charge. À l'heure actuelle, il n'existe pas de traitement protocolisé de ce type de gelure. Nous souhaitons présenter deux cas de gelure au gaz fréon au niveau des mains qui ont nécessité un débridement et une greffe de peau, puis discuter l'évolution atypique en deux

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : Benoitchaput@aol.com (B. Chaput).

temps de ce type de gelure pour mieux appréhender leur prise en charge.

2. Cas 1

Un jeune homme de 22 ans a été pris en charge dans notre unité de chirurgie plastique pour des gelures de la face dorsale des doigts des deux mains. Il était réparateur de réfrigérateur et les lésions ont été causées par un gaz qui s'est échappé du système de refroidissement. L'exposition a été très courte, inférieure à cinq secondes, mais les doigts sont devenus blancs et engourdis. Après réchauffement, ils ont commencé à être très douloureux, ce qui l'a amené à consulter.

Quand nous l'avons vu, à six heures, les gelures étaient estimées de deuxième degré superficiel sans signe de gravité (Fig. 1). Tous les doigts étaient bien vascularisés et la circulation capillaire était convenable au niveau de la peau. L'examen sensitivomoteur était normal. Les gelures étaient limitées à la face dorsale des doigts, c'est pourquoi le patient a bénéficié de soins locaux de lavage au sérum physiologique et de débridement des phlyctènes. Il est initialement rentré à domicile avec un protocole de pansements gras journaliers et après avoir été vacciné contre le tétanos.

Six jours plus tard, il est revenu en consultation car les gelures s'étaient aggravées (Fig. 2). Effectivement, il présentait alors une gelure constituée intégralement de troisième degré. Nous l'avons hospitalisé et il a bénéficié d'une excision tangentielle des tissus nécrotiques avec des greffes de peau minces dans le même temps opératoire. Il est sorti à six jours avec des séances de rééducation par kinésithérapie. Une consultation à un mois a montré une parfaite intégration des greffes et une bonne mobilité des doigts (Fig. 3 et 4).

3. Cas 2

Un homme de 39 ans s'est présenté aux urgences suite à une gelure au fréon. Il travaillait dans une entreprise de système de refroidissement. Il était droitier. L'exposition a été de dix secondes. Les premières secondes, il n'avait pas senti la fuite sur sa main, ce qui peut expliquer l'importante durée



Fig. 1. À six heures, gelure de deuxième degré superficiel.



Fig. 2. À six jours, gelure ayant évolué vers du troisième degré.



Fig. 3. À un mois, bonne intégration des greffes de peau minces.

d'exposition. À son arrivée, deux heures après le traumatisme, il était peu douloureux. Il présentait des gelures de deuxième degré superficiel sur le dos de sa main droite, avec un test à la vitropression positif et une conservation de la sensibilité. Il a été pris en charge comme une gelure thermique avec une excision des phlyctènes et des pansements gras. Nous l'avons reçu à la consultation une semaine plus tard car son médecin traitant considérait que les lésions n'évoluaient pas bien. Effectivement, les gelures de deuxième degré étaient devenues des gelures de troisième degré. Le patient a été pris en charge chirurgicalement avec une excision tangentielle des tissus et des greffes de peau mince. Il n'a pas gardé de séquelle motrice.



Fig. 4. Bonne mobilité après greffes de peau minces.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4048957>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4048957>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)