

Appareil émergent

TRAITEMENT PAR LA CHALEUR WARM-UP®



Technologie : Traitement par la chaleur Warm-Up®

Fabricant : Augustine Medical, Inc., (Eden Prairie, Minnesota)

Indication : Traitement de plaies (escarres de décubitus, plaies chroniques, etc.)

État actuel : Le traitement par la chaleur Warm-Up® a été approuvé par la *Food & Drug Administration* des É.-U. en mars 1997. Le fabricant n'a pas encore présenté de demande d'homologation au Canada.

Description : L'appareil sert à favoriser la guérison des plaies chroniques (plaies qui ne présentent pas d'amélioration après quatre semaines ou qui n'ont pas cicatrisé après huit semaines)¹. Au nombre de ces plaies, on compte les escarres de décubitus (plaies de lit ou décubitus aigu), les ulcères veineux (ulcères de jambe), les ulcères diabétiques (comme les ulcères de pied), les plaies chirurgicales et les plaies artérielles. Le système de traitement par la chaleur Warm-Up® se compose de quatre éléments : un couvre-plaie (comprenant une couche de mousse qui empêche la pièce d'entrer en contact avec la plaie et qui absorbe l'excès de liquide), « une fiche chauffante » qui s'insère dans le couvre-plaie et qui est reliée au régulateur de la température afin de transmettre la chaleur à la région atteinte, un régulateur qui maintient la température de la fiche chauffante à 100,4 degrés Fahrenheit, et un chargeur qui recharge les piles du régulateur de la température². Il existe six tailles de couvre-plaies. Selon le protocole général, il est recommandé de se soumettre quotidiennement à trois séances d'une heure de traitement par la chaleur Warm-Up®, jusqu'à ce que la plaie soit guérie. On croit que la chaleur favorise la guérison des plaies parce qu'elle entraîne une vasodilatation des vaisseaux sanguins et accroît de cette façon l'alimentation en oxygène dans la région atteinte³.

Coût : Aux dires du fabricant, il n'en coûte rien pour obtenir l'appareil de base (c'est-à-dire le régulateur de la température et le chargeur), qui est prêté gratuitement. Il faut toutefois acheter les couvre-plaies. Ceux-ci sont disponibles au coût unitaire de 180 \$US, et comprennent la pièce qui couvre la plaie et la fiche chauffante jetable (communication personnelle, Augustine Medical, le 19 juillet 2001). Une ordonnance d'un médecin est indispensable pour suivre le traitement. Les coûts subordonnés au traitement varient en fonction de la période de cicatrisation de la plaie. (De nombreuses études de cas, qui indiquent les coûts associés au traitement, sont présentées sur le site Web du fabricant à l'adresse suivante : http://www.augustinemedical.com/wcc/case_studies.html). La fréquence de remplacement des couvre-plaies dépend de la phase de cicatrisation de la plaie du patient. On estime que dans un traitement type, il faudra utiliser environ 21 couvre-plaies.



TRAITEMENT PAR LA CHALEUR WARM-UP®

Données probantes sur l'efficacité et l'innocuité :

Les résultats de plusieurs études d'envergure restreinte qui ont porté sur le traitement par la chaleur Warm-Up® ont été publiés. Bon nombre d'autres études sont présentement en cours, dont la plupart semblent avoir reçu un financement du fabricant de l'appareil.

Dans une étude à laquelle ont pris part au total treize patients atteints d'ulcères veineux chroniques, on a constaté que l'état de deux des cinq patients du groupe témoin ayant subi une thérapie standard de deux semaines s'était amélioré, et que les plaies de cinq des huit patients qui ont reçu le traitement par la chaleur Warm-Up® ont présenté une amélioration au cours du traitement. Après deux semaines, tous les patients du groupe témoin ont changé de groupe pour subir à leur tour le traitement par la chaleur Warm-Up®. L'état de quatre des cinq patients s'est amélioré au cours du traitement Warm-Up®. Quoiqu'une analyse statistique n'ait pas été effectuée, étant donné la petite taille de l'échantillon, 92 % des patients qui ont subi le traitement par la chaleur Warm-Up® ont signalé une atténuation considérable de la douleur pendant la période à l'étude, comparativement à 27 % des patients du groupe témoin. Le recours au traitement par la chaleur Warm-Up® n'a occasionné aucun effet indésirable⁴.

Dans une autre étude qui portait sur cinq patients atteints d'ulcères veineux, il a été observé que les plaies de quatre patients s'étaient complètement cicatrisées dans les six à quatorze semaines suivant l'administration du traitement Warm-Up® de deux semaines. En outre, l'étude a démontré que les patients pouvaient appliquer le traitement par la chaleur de concert avec le traitement standard (bas de compression) d'eux-mêmes, en service externe. Les patients ayant pris part à cette étude ont également observé une atténuation de la douleur lorsqu'ils recevaient le traitement Warm-Up®. Tous les patients ont signalé une légère irritation cutanée autour de la plaie. L'irritation pourrait être attribuable à la pression exercée par les bas de compression. Les auteurs ont signalé qu'une étude randomisée et prospective plus approfondie est en cours⁵.

Dans le cadre d'une autre étude, 20 patients en service interne atteints d'escarres de décubitus ont suivi le traitement par la chaleur Warm-Up® pendant quatre semaines consécutives à raison de 4,5 heures par jour, cinq jours par semaine, en plus de recevoir les soins standard de plaies. Ils ont été comparés avec un groupe témoin constitué de six patients qui n'ont reçu que des soins standard de plaies pendant cette période. Les auteurs ont constaté que « l'étendue de la surface moyenne des plaies auxquelles on a appliqué un traitement standard conjugué au pansement chauffé a présenté une diminution significative sur le plan statistique de 60,73 %. L'étendue de la surface moyenne des plaies des patients du groupe témoin a diminué de 19,24 %, soit une réduction non significative statistiquement. » Il n'y a pas eu d'événements indésirables dans l'un ou l'autre des groupes⁶.



TRAITEMENT PAR LA CHALEUR WARM-UP®

Autres technologies disponibles :

Une analyse de sous-ensemble ayant pour objet dix patients d'une étude à laquelle ont pris part 40 patients atteints de plaies chirurgicales abdominales indique que l'utilisation du couvre-plaie sans contact, qui réduit la pression exercée sur la plaie, favorise en soi la guérison des plaies, indépendamment du traitement par la chaleur⁷.

Le traitement des plaies chroniques repose souvent entre les mains d'une équipe pluridisciplinaire de travailleurs de la santé, y compris d'infirmières, de physiothérapeutes, d'infirmières auxiliaires, de podiatres et de médecins. On a recours à bon nombre de traitements différents pour favoriser la cicatrisation des plaies chroniques, dont des bandages et pansements de divers types, des facteurs de croissance en application topique, des produits du génie tissulaire, le parage chirurgical et le recours à d'autres technologies comme l'échographie, le traitement au laser de faible intensité, l'oxygène hyperbare, l'hydrothérapie et l'électrostimulation. L'efficacité de beaucoup de ces traitements reste à démontrer.

Commentaire :

Les plaies chroniques, telles les escarres de décubitus, ont un effet considérable sur la qualité de vie du patient et sur les coûts des soins de santé⁸. Les patients qui sont traités en établissements de soins actifs, en foyers de soins et à la maison souffrent d'escarres de décubitus⁹. Les ulcères diabétiques de pied non cicatrisés sont une des principales causes d'amputation des membres inférieurs, encore que dans une étude, il est estimé que jusqu'à 50 % de ces amputations peuvent être évitées à l'aide d'une surveillance et d'un traitement vigoureux des patients à risque¹⁰. Il importe d'accorder une attention particulière à la recherche de traitements efficaces contre les plaies chroniques. À l'heure actuelle, une recension systématique des effets qu'ont la chaleur et le froid, y compris le traitement par la chaleur Warm-Up®, sur la cicatrisation des plaies, est en cours au Royaume-Uni. Les résultats de cette recension devraient être disponibles l'année prochaine¹¹. En se fondant sur les résultats des études de petite envergure qui ont été réalisées jusqu'à maintenant, il semble que le traitement par la chaleur Warm-Up® soit une technologie prometteuse pour la prise en charge des plaies chroniques. Ces résultats devront être confirmés par ceux des études de plus grande envergure qui sont actuellement en cours.

Références :

1. Scott RG. Chronic wound management. Wichita Falls Medicine 2000. Available at : URL : <http://www.medmag.org/cwound.html>
2. What is Warm-Up® therapy ? Eden Prairie, MN: Augustine Medical, Inc.;2000. Available at: URL : http://www.augustinemedical.com/wcp/what_is_.html
3. Kloth LC, Berman JE, Dumit-Minkel S, Sutton CH, Papanek PE, Wurzel J. Effects of a normothermic dressing on pressure ulcer healing. Adv Skin Wound Care 2000;13 :69-74. Available at: URL : <http://www.woundcarenet.com/advances/articles/normothermic.htm>



4. Robinson C, Santilli SM. Warm-Up Active Wound Therapy : a novel approach to the management of chronic venous stasis ulcers. *J Vasc Nurs* 1998 ;16(2) :38-42.
5. Cherry GW, Wilson J. The treatment of ambulatory venous ulcer patients with warming therapy. *Ostomy Wound Manage* 1999 ;45(9) :65-70.
6. Kloth KC, Berman JE, Dumit-Minkel S, Sutton CH, Papanek PE, Zurzel J. Effects of a normothermic dressing on pressure ulcer healing. *Adv Skin Wound Care* 2000 ;13 :69-74. Available at:
URL : <http://www.woundcarenet.com/advances/articles/normothermic.htm>
7. Plattner O, Akca O, Herbst F, Arkilic CF, Fugger R, Barlan M, et al. The influence of 2 surgical bandage systems on wound tissue oxygen tension. *Arch Surg* 2000 ;135 :818-822.
8. Reiber GE, Lipsky BA, Gibbons GW. The burden of diabetic foot ulcers. *Am J Surg* 1998;176(2A Suppl) :5S-10S.
9. Harstall C. Interface pressure measurement systems for management of pressure sores. Edmonton, AB: Alberta Heritage Foundation for Medical Research ; 1996. Available at : URL : <http://www.ahfmr.ab.ca/publications.html>
10. U.S. Centers for Disease Control and Prevention. The prevention and treatment of complications of diabetes mellitus : a guide for primary care practitioners. [Bethesda, MD] : U.S. Department of Health & Human Services. Public Health Service. Centers for Disease Control. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Division of Diabetes Translation ; 1991. Available at : URL : <http://wonder.cdc.gov/wonder/prevguid/p0000063p0000063.asp>.
11. Several recent systematic reviews of other wound care therapies are available on the web site of the UK National Coordinating Centre for Health Technology Assessment : <http://www.hta.nhsweb.nhs.uk>.

Ce résumé à été préparé par Leigh-Ann Topfer et David Hailey, CCOHTA.

Le contenu du présent bulletin est à jour au mois de juillet 2001.

Cette publication met en relief des technologies médicales qui ne sont pas encore répandues au Canada, susceptibles d'exercer une incidence de taille sur le système de santé. Le contenu reflète l'expérience préliminaire concernant la technologie en question; toutefois d'autres faits démontrés à son sujet viendront probablement s'ajouter à l'avenir. Ces sommaires ne sont pas conçus pour tenir lieu d'expertise médicale professionnelle. Les renseignements techniques sont rassemblés à titre de service d'information offert aux personnes participant à la planification et à la prestation des soins au Canada.

ISSN 1499-1098 (enligne)