

## >>> OBJECTIF

Vérifier si le recours au bain tourbillon en physiothérapie est une pratique probante et recommandée pour le traitement des plaies.

# LE BAIN TOURBILLON ET SON UTILISATION

Le bain tourbillon est un bassin de grandeur et de forme variables dans lequel l'eau est chauffée et agitée par des turbines. On peut y immerger une partie du corps (membre supérieur ou inférieur) ou le corps entier, en position assise à l'aide d'un siège amovible ou intégré, ou en position couchée sur une civière submersible (MSSS, 2003).

En physiothérapie, ce type de bain est parfois utilisé pour le nettoyage vigoureux et le débridement mécanique des plaies. L'intervention vise notamment à retirer les contaminants et débris toxiques, à diminuer la charge bactérienne, à améliorer la circulation locale, à diminuer la douleur et, ultimement, à favoriser la guérison des plaies.

## CONTEXTE DE LA DEMANDE

Le service de physiothérapie de l'Hôpital de Saint-Eustache doit procéder au remplacement des bains tourbillons utilisés pour le traitement des plaies. Compte tenu des coûts associés à leur remplacement, la Direction des programmes en déficiences et de la réadaptation physique du CISSS des Laurentides se demande si le recours au bain tourbillon est toujours une pratique probante et recommandée pour le traitement des plaies. Une revue rapide de la littérature a donc été réalisée.



## **PRÉCAUTIONS**

Les résultats sur l'efficacité et l'innocuité doivent être interprétés avec précautions. La preuve scientifique s'avère très faible en raison du manque d'études et de leurs limites méthodologiques. Les conclusions de la revue auraient pu être totalement différentes si davantage d'études avaient été réalisées et que ces dernières s'étaient avérées de meilleure qualité. Par ailleurs, seulement trois types de plaies sont abordées : lésions de pression, plaies chirurgicales et brûlures. Il serait risqué de généraliser les résultats aux autres types de plaies (ex. : ulcères veineux, ulcères du pied diabétique). D'autres études s'avèrent donc nécessaires.

## >>> RÉSULTATS



## Innocuité du bain tourbillon



## Efficacité du bain tourbillon

Les données disponibles sont très limitées. Seulement 3 études datant de plus de 20 ans ont été recensées. Dans l'ensemble, les effets rapportés sont les suivants :

- Diminution de la taille des plaies (lésions de pression);
- Moins de douleur et d'inflammation (plaies chirurgicales);
- Diminution du nombre de bactéries à la surface de la plaie avec l'ajout d'un additif à l'eau (brûlures).

Les données d'efficacité sont toutefois peu robustes. Des limites méthodologiques importantes, susceptibles d'introduire des biais, sont observées. Les données disponibles sont toutes aussi limitées. Seulement 3 études datant de plus de 25 ans ont été recensées. Toutes examinent les risques d'infection nosocomiale à *Pseudomonas aeruginosa*. Aucun autre effet indésirable ou complication potentielle n'est évalué dans les études retenues. Les résultats rapportés sont partagés.

- Deux études suggèrent que le bain tourbillon est un vecteur de transmission important de la bactérie Pseudomonas aeruginosa chez les patients (avec plaies chirurgicales ou brûlures, selon l'étude).
- L'une de ces études suggère toutefois qu'une procédure de désinfection adéquate peut réduire considérablement le risque d'infection.
- Une autre étude suggère que l'hydrothérapie n'est pas un facteur de risque d'infection chez les patients traités pour des brûlures.

Ces données sur les risques d'infection nosocomiale sont toutefois peu robustes en raison de plusieurs limites méthodologiques dans les études. Puisque les pratiques de prévention et de contrôle des infections ont certainement évolué au cours des 25 dernières années, les risques rapportés ne sont peut-être plus autant d'actualité.



## Recommandations sur le recours au bain tourbillon

#### La majorité des guides de pratique retenus ne sont pas favorables au bain tourbillon.

Soit qu'ils recommandent de ne pas l'utiliser, soit qu'ils affirment ne pas avoir suffisamment de preuve pour recommander son utilisation. Des risques ou complications potentiels sont soulevés :

- · Risques d'infection ;
- Macération cutanée / dommages aux tissus fragiles;
- Hypertension / congestion vasculaire.

D'après plusieurs guides, le bain tourbillon aurait progressivement été délaissé au profit d'autres techniques utilisant des solutions stériles et permettant un débridement ciblé (ex. : thérapie par lavage pulsé avec succion).

Les risques ou complications soulevés sont peu appuyés (peu d'études, voire aucune, ou études menées auprès d'autres populations que celle avec des plaies).

## ÉQUIPE DE PROJET

## Auteurs principaux 🥜



Isabelle Linteau, conseillère scientifique, UETMI, Direction de l'enseignement universitaire et de la recherche (DEUR), CCSMTL

Akram Djouini, conseiller scientifique, UETMI, DEUR, CCSMTL

#### Recherche documentaire (a)



Fannie Tremblay-Racine, bibliothécaire et responsable des bibliothèques en déficience physique, Institut universitaire sur la réadaptation en déficience physique de Montréal (IURDPM), DEUR, CCSMTL

#### **Demandeur**



Éric Bellefeuille, directeur, Direction des programmes en déficiences et de la réadaptation physique, CISSS des Laurentides

# universitaire en réadaptation



Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-

## QU'EST-CE QU'UNE REVUE RAPIDE?

Méthode scientifique transparente pour synthétiser des connaissances provenant de la littérature et qui se veut un compromis à la revue systématique en modifiant certains aspects sur le plan méthodologique.

Les recommandations émergentes dans le domaine de cette méthode ont été respectées, notamment en réduisant les biais potentiels de sélection des études (tri interjuge) et en faisant l'analyse de la qualité méthodologique des travaux inclus.

## >>> MÉTHODE ET ÉTUDES REPÉRÉES

Une revue rapide de la littérature a été réalisée pour examiner l'efficacité et l'innocuité du bain tourbillon pour le traitement des plaies. Trois bases de données scientifiques ont été consultées (Medline, All EBM Reviews et Embase).

Pour vérifier si l'utilisation du bain tourbillon est une pratique recommandée, 11 sites Web d'organisations reconnues en soins de plaies et d'organisations savantes en santé ont été consultés afin de parcourir leurs guides, normes, lignes directrices ou avis existants. Au total, 13 documents ont été retenus : 6 études scientifiques et 7 guides de pratique en soins de plaies.

Ce résumé du rapport « Efficacité et innocuité du bain tourbillon pour le traitement des plaies » est une production de l'Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention (UETMI) du CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (CCSMTL) et du Pôle universitaire en réadaptation (PUR).

Assurant la gouvernance collaborative du Centre de recherche interdisciplinaire en réadaptation du Montréal métropolitain (CRIR), le PUR compte quatre CISSS/CIUSSS membres et deux CISSS partenaires.

Pour plus de détails sur le PUR et le CRIR : https://crir.ca/

Le rapport complet et son résumé sont disponibles en ligne :

zić ccsmtl-mission-universitaire.ca/fr/etmi 🔀 uetmi.ccsmtl@ssss.gouv.gc.ca