



RQSP
Regroupement québécois
en soins de plaies
Chef de file en soins de plaies

La gestion de plaie par deuxième intention :
*Étude de cas prospective associée à la
gangrène de Fournier*

Anne-Marie Trudel B. sc inf. Stomothérapeute, ISPSC, PSCC(C)
Jessica Larose B. sc inf. Stomothérapeute, ISPSC, PSCC(C)
12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

1

1

Conflits d'intérêts réels ou potentiels

Aucun conflit d'intérêts déclaré

- *« Les produits et pansements sont présentés sous leurs noms génériques (éviter les noms de produits ou de compagnie). La mention éventuelle de noms commerciaux n'est utilisée qu'à seule fin d'enseignement, pour faciliter la compréhension de l'auditoire, et ne vise aucunement la promotion d'une compagnie ou de ses produits »*
- *« Les propos tenus dans cette présentation n'engagent que les auteurs. Le RQSP se dégage de toute responsabilité ».*



12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

2

2

Objectifs d'apprentissage

- Identifier une nouvelle approche dans la gestion des plaies associées à la gangrène de Fournier
- Comprendre, à l'aide de cas cliniques, l'action de l'acide hypochloreux dans la gestion des plaies associées à la gangrène de Fournier
- Analyser l'impact financier de des traitements utilisés pour la gestion des plaies associées à la gangrène de Fournier
- Explorer les avantages relatifs à l'utilisation de l'acide hypochloreux dans la gestion des plaies associées à la gangrène de Fournier



RQSP

Regroupement québécois
en soins de plaies

12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

3

3

Consentement

- Chacun des patients répertoriés dans cette présentation a préalablement signé un formulaire de consentement qui nous autorise à utiliser les photos à des fins scientifiques, de publications médicales ou d'enseignement.



RQSP

Regroupement québécois
en soins de plaies

12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

4

4

Pré-test

- Sélectionnez 3 traitements déjà connus pour la gestion des plaies associées à la gangrène de Fournier.

| | |
|---|--------------------------|
| Thérapie par pression négative avec ou sans instillation | PHMB |
| Acide acétique | Chambre hyperbare |



RQSP
Regroupement québécois
en soins de plaies

12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

5

5

Pré-test

- Sélectionnez 3 comorbidités qui contribuent au développement de la gangrène de Fournier.

| | |
|--------------------------|-------------------------|
| Diabète | Obésité |
| Immunosuppression | Syndrome diogène |



RQSP
Regroupement québécois
en soins de plaies

12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

6

6

Pré-test

- Quel est le ou les mécanismes d'action de l'acide hypochloreux dans la gestion par seconde intention des plaies associées à la gangrène de Fournier?

| | |
|---------------------|--------------------------------|
| Effet antimicrobien | Température contrôlée |
| Humidité contrôlée | Accélération de la granulation |



RQSP

Regroupement québécois
en soins de plaies

12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

7

7

Gangrène de Fournier

- Fasciite nécrosante des parties génitales qui se développe rapidement et présente une progression fulgurante.
- Touche les tissus superficiels de la peau, puis se propage rapidement aux tissus profonds. La propagation de l'inflammation et de l'infection entraîne une ischémie tissulaire, ce qui conduit à une nécrose des tissus mous et du fascia.



RQSP

Regroupement québécois
en soins de plaies

12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

8

8

Gangrène de Fournier

- Infectio : Plusieurs agents pathogènes
- Rare
- Le taux de mortalité : 40%
- Complexité: prise en charge post-opératoire des plaies
- Sexe (homme > femme)
- Âge (> 50 ans)
- Obésité
- Diabète
- Hypertension artérielle
- Maladie cardiaque
- Immunosuppression – médication antinéoplasique
- Tabac – alcool – abus de substances – injection drogue intra pénienn
- Maladie rénale
- Traumatisme



RQSP

Regroupement québécois en soins de plaies

12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

9

9

Traitements répertoriés

- Thérapie par pression négative (TPN)
- TPN avec technologie d'instillation
- Miel médical
- Débridement biologique (Asticots)
- Polyhexaméthylène biguanide (PHMB)
- Solutions cytotoxiques : Chlorhexidine, Solution de Dakin, Iode
- Oxygénothérapie hyperbare
- Reconstructions chirurgicales (Greffe, lambeaux)



RQSP

Regroupement québécois en soins de plaies

12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

10

10

Enjeux dans notre pratique

- Enjeux
- Limites
- Défis



RQSP

Regroupement québécois
en soins de plaies

12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

11

11

Acide hypochloreux

- Pourquoi ?
- Nouvelle approche ?
- Études ?



RQSP

Regroupement québécois
en soins de plaies

12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

12

12

Cas cliniques

- Exposer la faisabilité d'une fermeture complète des plaies par seconde intention chez des patients ayant subi un débridement chirurgical extensif des tissus dans la région génitale et périnéale à la suite d'une gangrène de Fournier.



RQSP

Regroupement québécois
en soins de plaies

12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

13

13

Cas 1

- Homme
- Poids : 84.9 kg (taille :1.76)
- IMC : 27.44
- Âge : 70
- ATCD : Allogreffe de moelle osseuse, lymphome, hypertension artérielle (HTA), Hypertrophie bénigne de la prostate, ostéoporose
- Facteurs de risque : Homme, Immunosuppression, HTA



RQSP

Regroupement québécois
en soins de plaies

12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

14

14

Jour 0



RQSP

Regroupement québécois
en soins de plaies

12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

Source: Chu de Québec 15

15

Jour 17 & 18



RQSP

Regroupement québécois
en soins de plaies

12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

Source: Chu de Québec

16

16

Jour 28



12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

Source: Chu de Québec 17

17

Suite jour 28



12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

Source: Chu de Québec

18

18

Jour 42 fermeture



RQSP

Regroupement québécois
en soins de plaies

12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

Source: Chu de Québec

19

19

Cas 2

- Homme
- Poids : 144kg (taille :1,81)
- IMC : 43.95
- Âge : 49
- ATCD : Diabète type 2 (DB2), hypertension artérielle (HTA), dyslipidémie, hygiène corporelle négligée, alimentation sous optimale (albuminémie: 15)
- Facteur de risque : Homme, DB 2, HTA, Obésité



RQSP

Regroupement québécois
en soins de plaies

12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

20

20

Jour 0



12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

Source: Chu de Québec

21

21

Suite jour 0



12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

Source: Chu de Québec

22

22

Jour 11



12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

Source: Chu de Québec

23

23

Suite jour 11



12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

Source: Chu de Québec

24

24

Jour 18



RQSP

Regroupement québécois
en soins de plaies

12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

Source: Chu de Québec

25

25

Jour 35



RQSP

Regroupement québécois
en soins de plaies

12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

Source: Chu de Québec

26

26

Suite jour 35



RQSP

Regroupement québécois
en soins de plaies

12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

27

27

Jour 54 fermeture



RQSP

Regroupement québécois
en soins de plaies

12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

28

28

Cas 3

- Homme
- Poids : ? Taille : ? IMC : ?
- Âge : 68
- ATCD : Hypothyroïdie, dyslipidémie, hypertension artérielle, hémorroïde, Tabagisme actif (1 paquet cigarette | jour)
- Facteurs de risque : Homme, Tabac, Hémorroïdes, HTA



Jour 0



Jour 7



RQSP

Regroupement québécois
en soins de plaies

12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

Source: Chu de Québec 31

31

Cas 4

- Homme
- Poids : 111 kg (taille 1,63)
- IMC : 41.8
- Âge : 68
- ATCD : Paraplégique (spasticité importante aux membres inférieurs), vessie neurogène (sonde sus-pubienne), DB 2, HTA, DLP, TVP, hypothyroïdie.
- Facteurs de risque : Homme, DB 2, HTA, Vessie neurogène, Obésité



RQSP

Regroupement québécois
en soins de plaies

12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

32

32

Jour 0



12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

Source: Chu de Québec

33

33

Suite



12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

Source: Chu de Québec

34

34

Jour 3



12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

Source: Chu de Québec

35

35

Jour 9



12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

Source: Chu de Québec

36

36

Jour 38



12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

Source: Chu de Québec

37

37

Jour 45 fermeture



12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

Source: Chu de Québec

38

38

Cas 5

- Homme
- Poids : 86.4 (taille :1.93)
- IMC : 23.2
- Âge : 44 ans
- ATCD : Utilisateur de drogue intraveineuse (UDIV), VIH, traumatisme craniocérébral ancien (TCC)
- Facteurs de risque : Homme, UDIV, VIH, Chute dans les heures précédents l'admission



RQSP
Regroupement québécois
en soins de plaies

12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

39

39

Jour 0



RQSP
Regroupement québécois
en soins de plaies

12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

Source: Chu de Québec

40

40

Suite



RQSP

Regroupement québécois
en soins de plaies

12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

Source: Chu de Québec

41

41

Jour 9 et Jour 0



RQSP

Regroupement québécois
en soins de plaies

12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

Source: Chu de Québec

42

42

Jour 14



RQSP

Regroupement québécois
en soins de plaies

12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

Source: Chu de Québec

43

43

Jour 21



RQSP

Regroupement québécois
en soins de plaies

12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

Source: Chu de Québec

44

44

Jour 44



RQSP

Regroupement québécois
en soins de plaies

12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

Source: Chu de Québec

45

45

Jour 44



RQSP

Regroupement québécois
en soins de plaies

12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

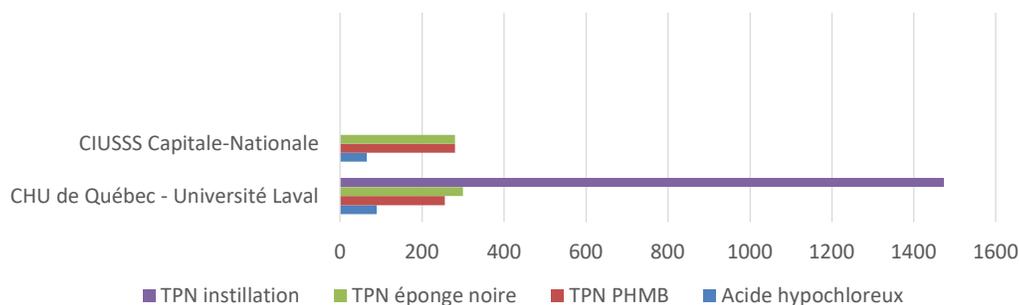
Source: Chu de Québec

46

46

Estimation de l'impact financier

Estimation de l'impact financier hebdomadaire relatif à l'utilisation de la solution d'acide hypochloreux comparativement à la TPN en milieu hospitalier et communautaire



12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

47

47

| Matériel | Coût (\$ CN) | Temps infirmier (minutes) | Personnel nécessaire (nb) | Nombre de changement / sem / coût |
|--------------------------------|---|---------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| Acide hypochloreux 250ml | 24 / bouteille 2 / boîte de 10 | 10 | 1 ou 2 | 7 Total (\$) 88 |
| Compresse de type Fluff | | | | |
| TPN PHMB (à contrat *) | Location appareil : 0* Éponge (m) : 35 Récipient : 50 Total/Δ : 85 | 45-60 | 2 ou 3 | 3 Total (\$) 255/ semaine |
| TPN éponge noire (à contrat *) | Location appareil : 0* Éponge (m) : 49 Récipient : 50 Total/Δ : 99 | 45-60 | 2 ou 3 | 3 Total (\$) 299 / semaine |
| TPN 3M instillation | Location appareil : 75/ jour Éponge (m) : 145 Récipient : 76 Veralink : 45 Total/Δ : 491 | 45-60 | 2 ou 3 | 3 Total (\$) 1473 / semaine |

Source : CHU de Québec – Université Laval

48

48

| Matériel | Coût (\$ CAD) | Temps infirmier (minutes) | Personnel nécessaire (nb) | Nombre de changement / sem / coût |
|--------------------------------|--|---------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| Acide hypochloreux 118ml | 8 / bouteille 2 / boîte de 50 | 0 | 0 | 7 Total (\$) 64 |
| Compresse 4x4 | | | | |
| TPN éponge noire (à contrat *) | Location appareil : 0* Éponge (m) : 54 Récipient : 39 Total/Δ : 93 | | | 3 Total (\$) 279 |

Source : CIUSSS Capitale-Nationale



12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

49

49

Avantages relatifs à l'utilisation de l'acide hypochloreux

- Facilité d'installation du pansement
- Impact sur le temps nécessaire à la réfection du pansement
- Impact sur la mobilisation du personnel nécessaire à la réfection du pansement
- Diminution de l'utilisation de sédatif et de narcotique durant le traitement
- Amélioration de l'expérience patient



12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

50

50

Conclusion

- L'étude a permis de mettre en évidence les bénéfices de cette approche en termes de réduction des coûts, d'économies de temps pour le personnel infirmier, de facilité d'approvisionnement en matériel pour les établissements de santé, ainsi que l'accessibilité du traitement lorsque celui-ci est prodigué chez des patients en mode ambulatoire.



RQSP

Regroupement québécois
en soins de plaies

12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

51

51

Références

- Basoglu M, Ozbey I, Atamanalp SS, Yildirgan MI, Aydinli B, Polat O, et al. Management of Fournier's gangrene: a review of 45 cases. *Surg Today* 2007;37 :558-63
- De Groot T, Janssen T, Faro D, et al. Antifungal activity of a medical-grade honey formulation against candida auris. *J Fungi*. 2021;7(1):50.
- Eke N. Fournier's gangrene : a review of 1726 cases. *Br J Surg* 2000;87 :718-28
- Fournier J. Gangrène foudroyante de la verge. *Semin Med* 1883;3 :345.
- Gadler T, Huey S, Hunt K : Recognizing Fournier's gangrene in the emergency department. *Adv Emerg Nurs J*. 2019, 41 :33-8.10.1097/TME.0000000000000221
- Hong KS, Yi HJ, Lee RA, Kim KH, Chung SS : Prognostic factors and treatment outcomes for patients with Fournier's gangrene.a retrospective study. *Int Wound J*. 2017, 14 :1352-1358. 10.1111/iwj.12812
- I. Bakalli, S. Heta, E. Kola. E. Celaj, Fournier gangrene in an infant, complicated with severe sepsis and liver dysfunction : a case report, *World J. Clin. Cases* 11(30)(2023)7398-7402.
- Insua-Pereira I, Ferreira PC, Teixeira S, et al. Fournier's gangrene: a review of reconstructive options. *Cent European J Urol*. 2020;73(1):74–79.
- Jouru A, Mahendra A, Alshehri M, Downing A : Extensive necrotizing fasciitis from Fournier gangrene. *Urol Case Rep*. 2019, 26 :100943.10.1016/j.eucr.2019.100945
- Koch, G. E., Abbasi, B., Agoubi, L., Breyer, B. N., Clark, N., Dick, B. P., Friedrich, J. B., Hampson, L. A., Hernandez, A., Maine, R., Osterberg, E. C., Teal, L., Woodle, C. T., & Hagedorn, J. C. (2024).
- Mishra SP, Singh S, Gupta SK. Necrotizing Soft Tissue Infection : Surgeon's Prospective. *Int J Inflam*. 2013;2013 :609628. [PMC free article : PMC3886590] [PubMed :24455410]
- Multidisciplinary management in Fournier's gangrene. *Current problems in surgery*, 61(7), 101499. <https://doi.org/10.1016/j.cpsurg.2024.101499>
- Ozkan OF, Koksali N, Altinli E, et al. Fournier's gangrene current approaches. *Int Wound J*. 2016;13:713–716. doi: 10.1111/iwj.12357.
- Sorensen MD, Krieger JN. Fournier's gangrene : epidemiology and outcomes in the general US population. *Urol Int*. 2016;97(3) :249-259.doi:10.1159/000445695
- Sorensen MD, Krieger JN, Rivara FR, et al. Fournier's Gangrene : population based epidemiology and outcomes. *J Urol*. 2009;181 (5) :2120-2126. Doi :10.1016/j.juro.2009.01.034
- Tanaka T, Minami A, Uchida J, et al. Potential of hyperbaric oxygen in urological diseases. *Int J Urol*. 2019;26(9):860–867.



RQSP

Regroupement québécois
en soins de plaies

12e édition des journées scientifiques – le 5 avril 2025

52

52

