UNE PRATIQUE À VOTRE IMAGE

Congrès Soins d'urgence

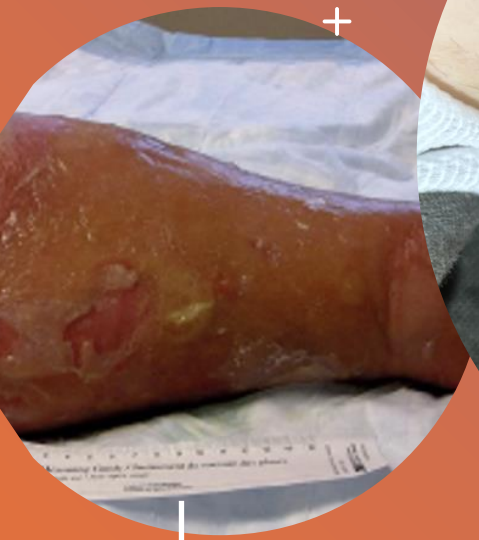
CONFÉRENCE

Soins de plaies en contexte d'urgence

Stéfanny Bleau

Infirmière clinicienne experte en soins de plaies

AIIUQ



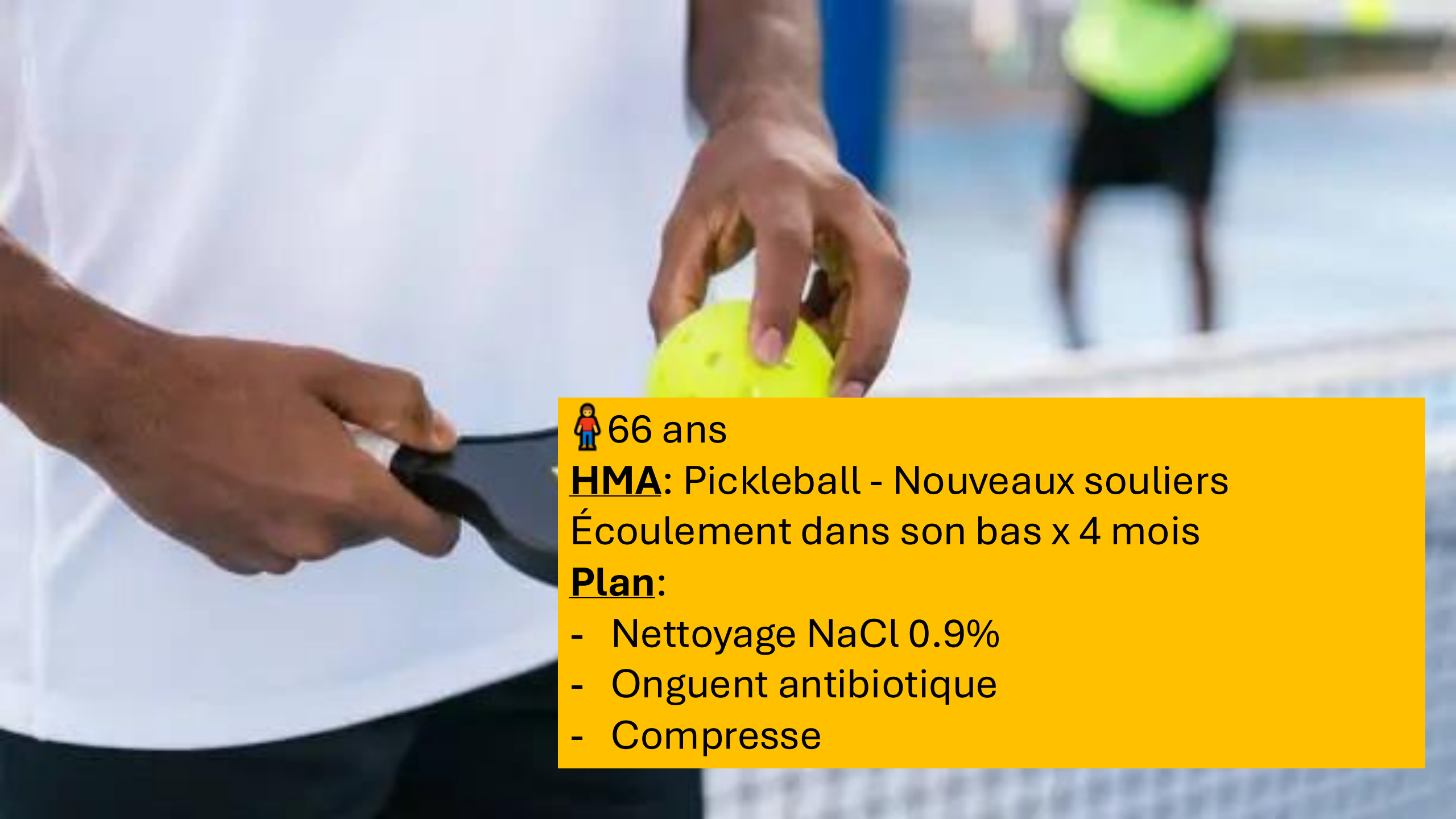
Soins de plaies en contexte d’urgence

Stéfanny Bleau, Inf., M.Sc., Ph.D (c)

Objectifs de présentation

Comprendre le rôle de **la charge microbienne** en soins de plaies

Appliquer des repères cliniques simples pour orienter le choix initial d'un **pansement** en contexte d'urgence



66 ans

HMA: Pickleball - Nouveaux souliers

Écoulement dans son bas x 4 mois

Plan:

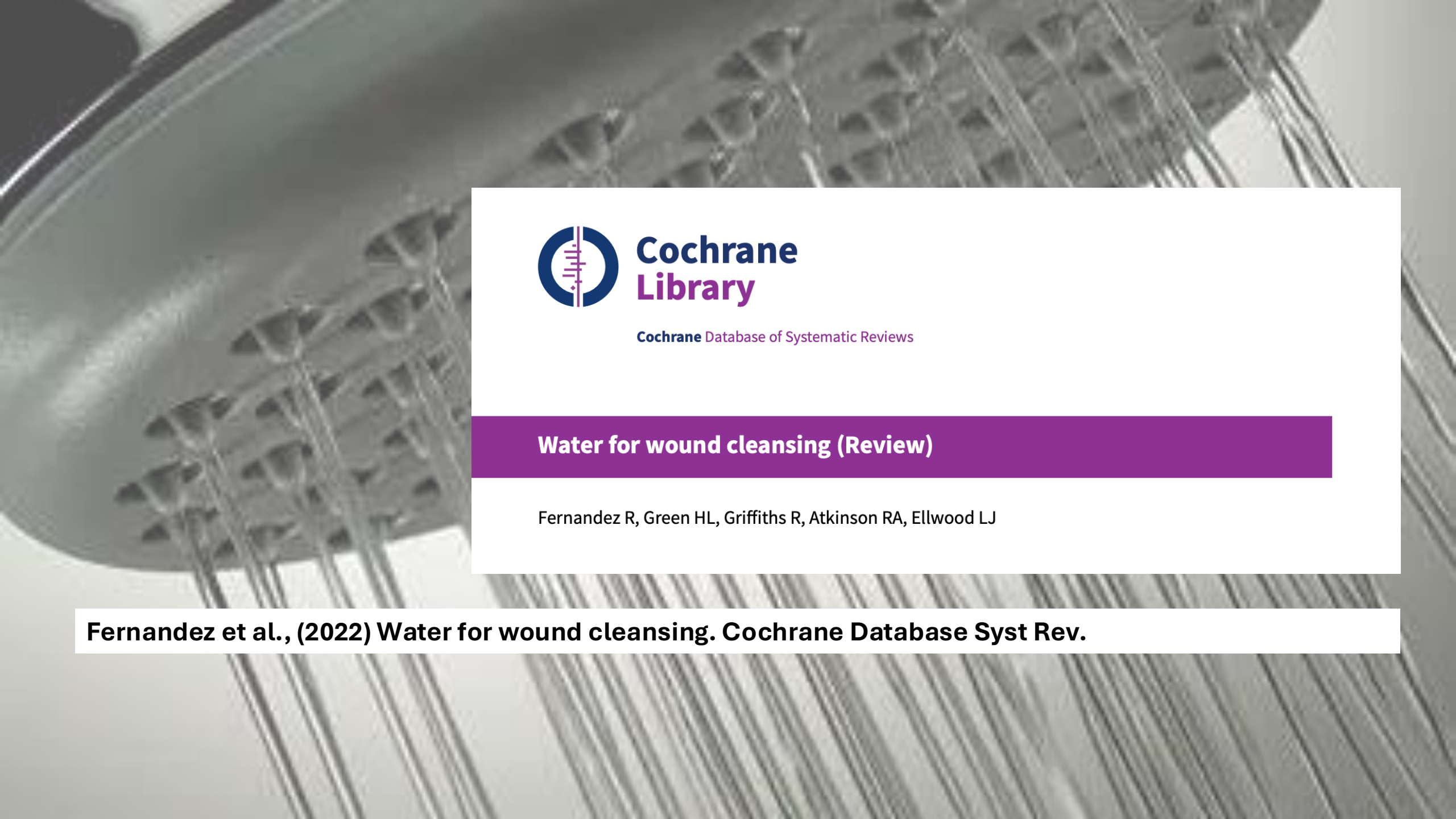
- Nettoyage NaCl 0.9%
- Onguent antibiotique
- Compresse

66 ans
ATCD + médication

3cm^2
NERDS + STONEES
Écoulement purulent
Hyperkératose

Revoyons maintenant le plan de traitement qui avait été initié

- Nettoyage avec NaCl 0.9%
- Onguent antibiotique + compresse



Cochrane Library

Cochrane Database of Systematic Reviews

Water for wound cleansing (Review)

Fernandez R, Green HL, Griffiths R, Atkinson RA, Ellwood LJ

Fernandez et al., (2022) Water for wound cleansing. Cochrane Database Syst Rev.

Revoyons maintenant le plan de traitement qui avait été initié

- Nettoyage avec NaCl 0.9%
- Onguent antibiotique + compresse

Revoyons maintenant le plan de traitement qui avait été initié

- Nettoyage avec ~~NaCl 0.9%~~ **eau d'aqueduc**

- Onguent antibiotique + compresse

Hutchinson & Lawrence, 1991 ; Lawrence (1994)
Orsted et al., 2018 ; Reeves et Chaplain, 2023
Sibbald et al., 2015; Winter, 1962

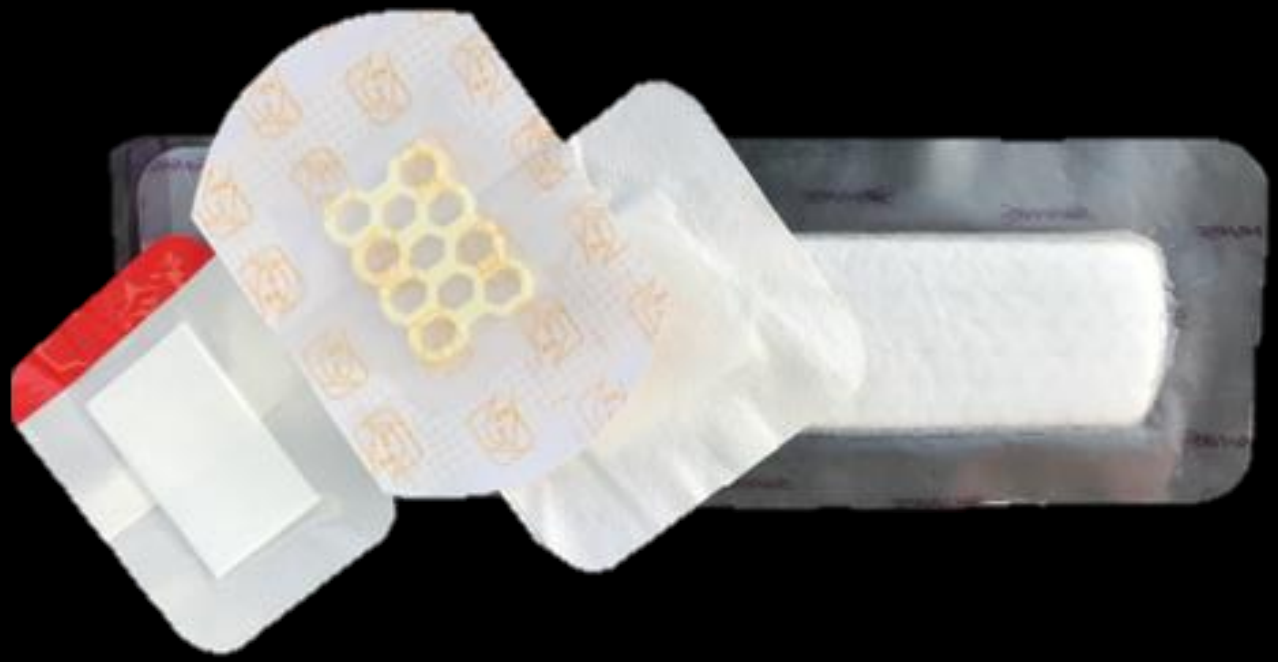
Assèche le milieu

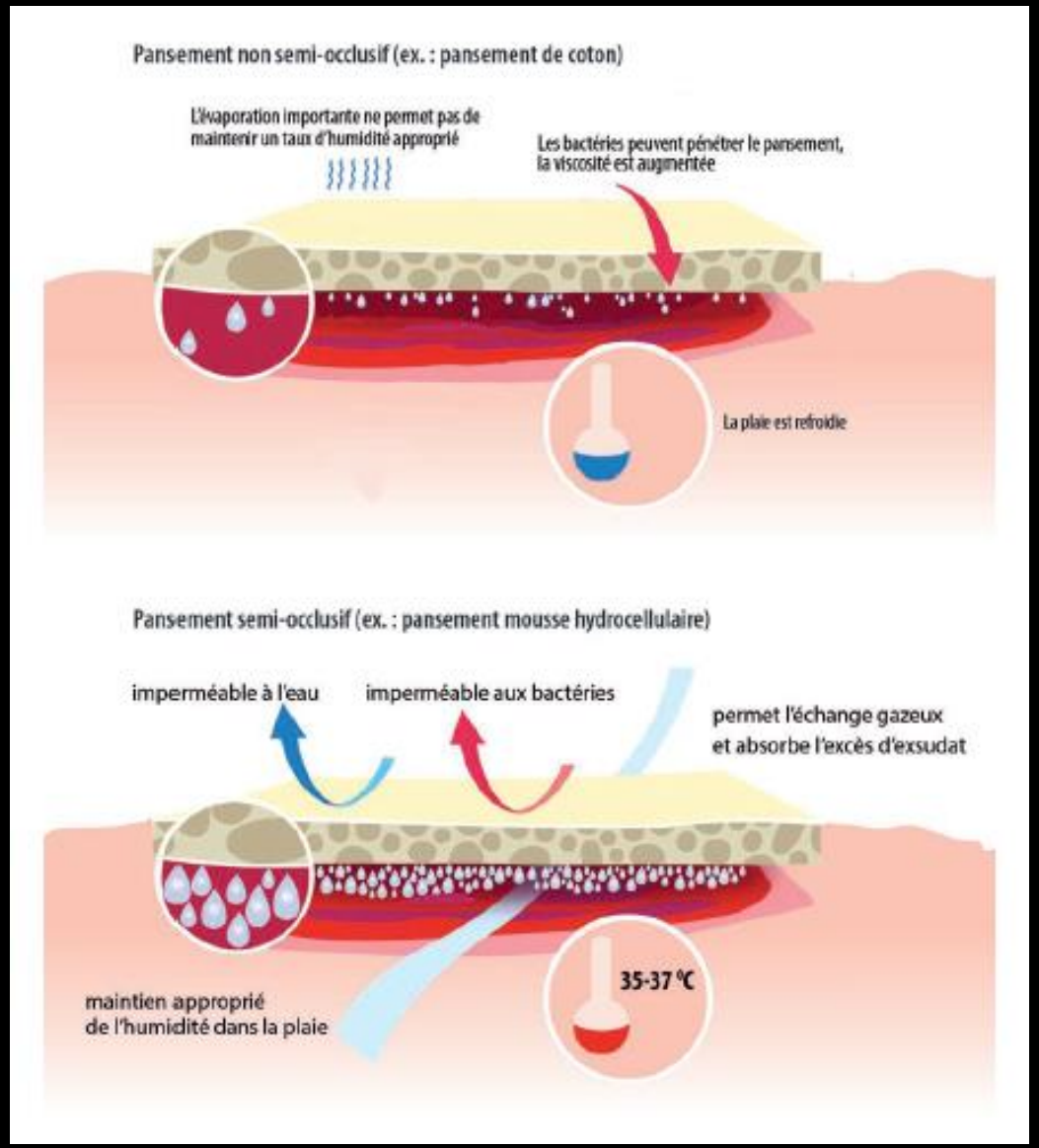
Refroidissement

Diminue la migration

Viscosité

Pansement semi-occlusif





Reeves et Chaplain, 2023, p.447

À éviter

Ø ↓ absolue infection

Résistance

Faible efficacité sur le Biofilm

Tong et al,. (2018)
IWII (2022).

Biofilm – c’est quoi ?

Conséquence

Défense

Inefficacité des traitements

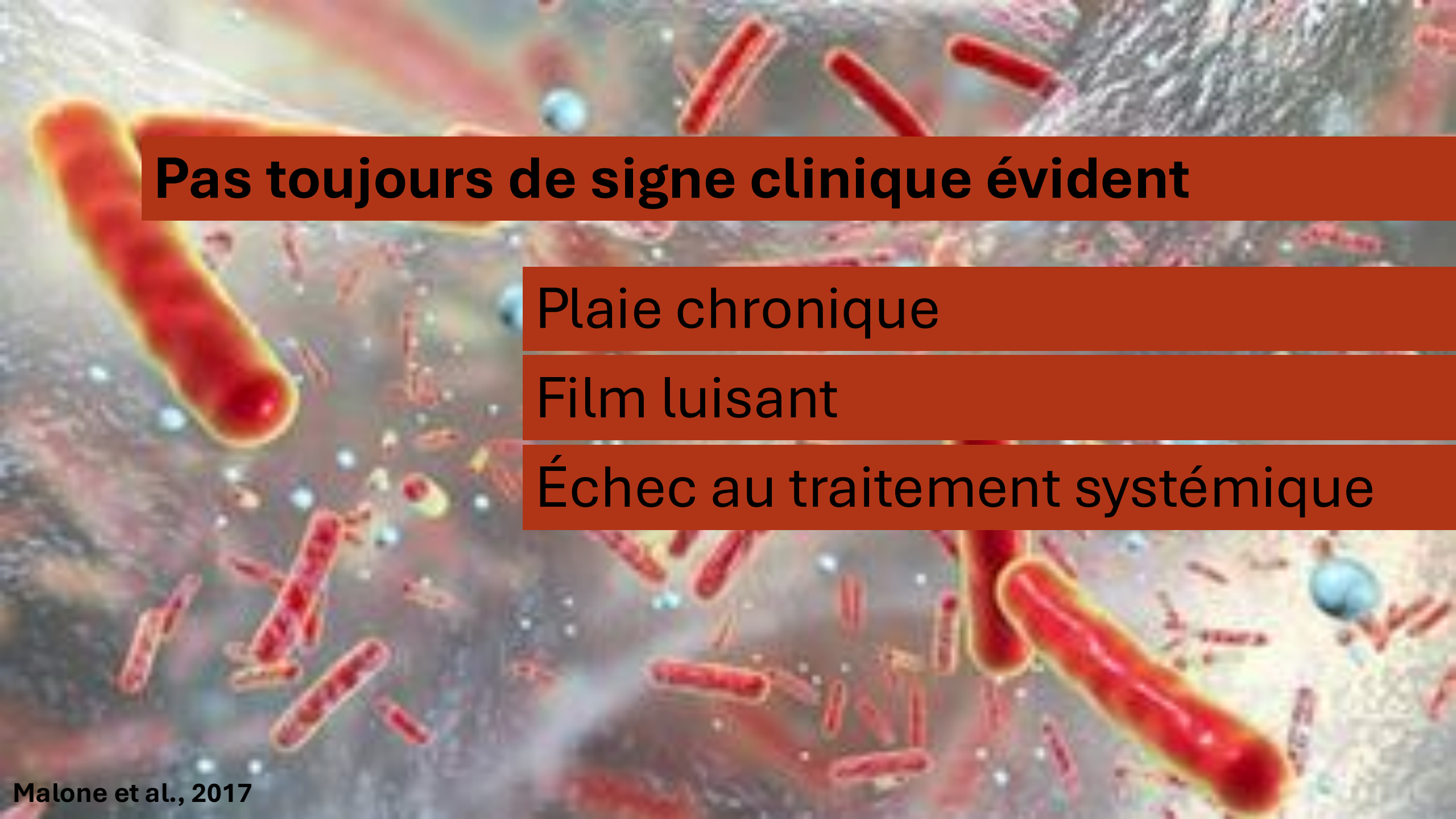
Retard de cicatrisation

IWII, 2022
Kirker et al., 2012

Culture de plaie ?

- ✓Bactérie à l’état planctonique
- ✓Portrait non représentatif de la diversité microbienne avec biofilm

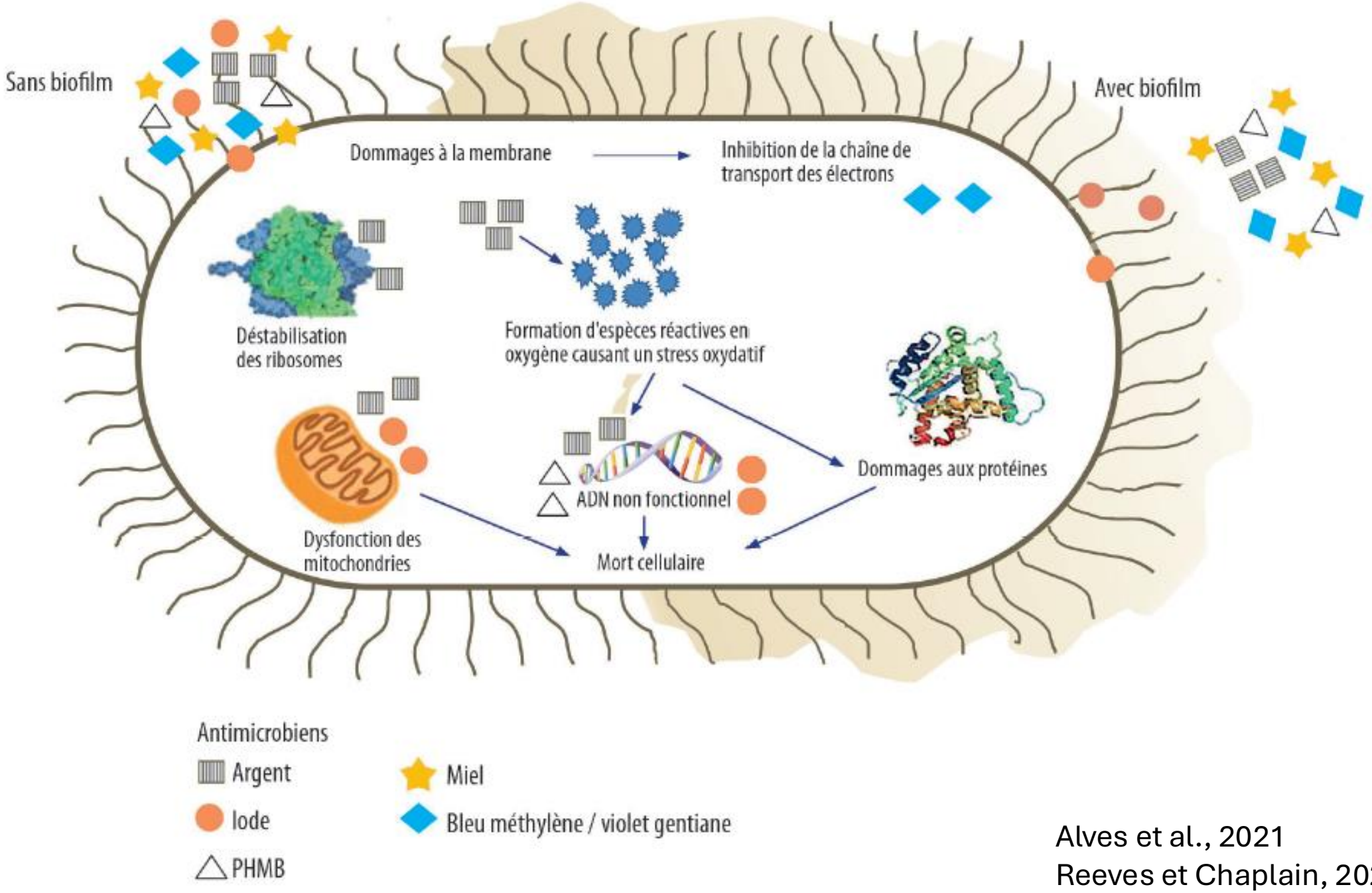
Bjarnsholt et al., 2008
Martin et al., 2010



Pas toujours de signe clinique évident

- Plaie chronique
- Film luisant
- Échec au traitement systémique

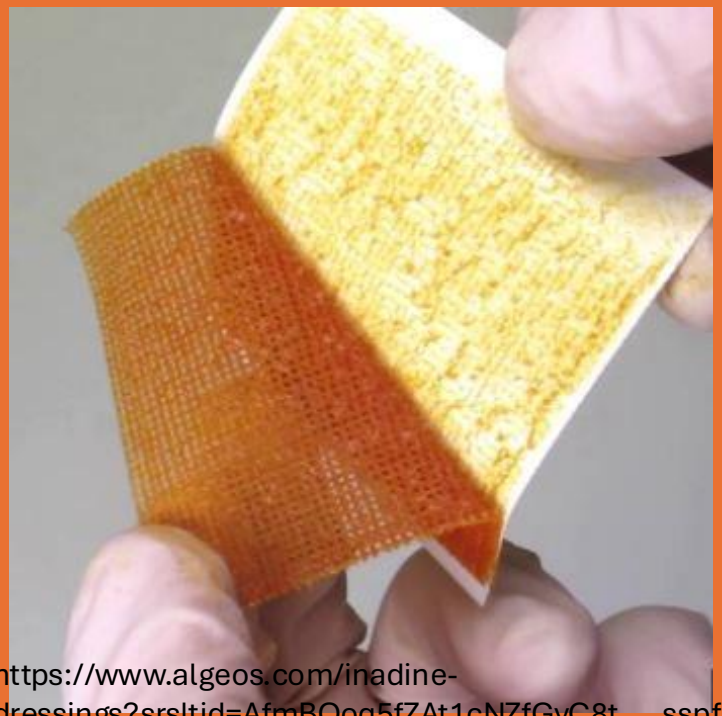
Malone et al., 2017



Alves et al., 2021
Reeves et Chaplain, 2023, p.438


Iode
Argent
Bleu de méthylène
PHMB
Miel

Iode



https://www.algeos.com/inadine-dressings?srsltid=AfmBOoq5fZAt1cNZfGyC8t___sspfJbllsL-mkriRjHF0HJ4acsoLuqh

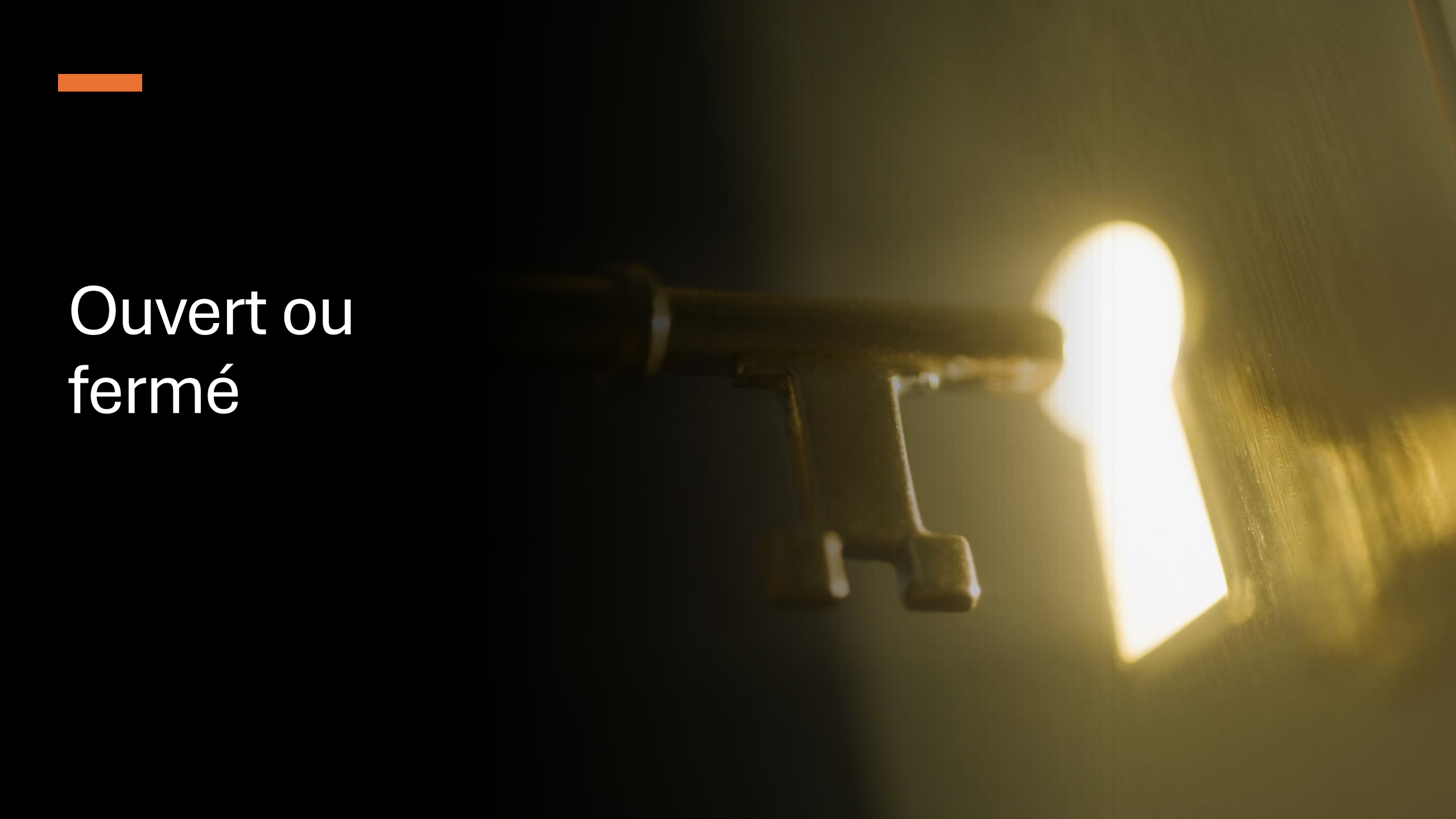
Cadexomère d’iode

Pansement mousse bordé

© CLSC

COMMENT CHOISIR LE BON PANSEMENT

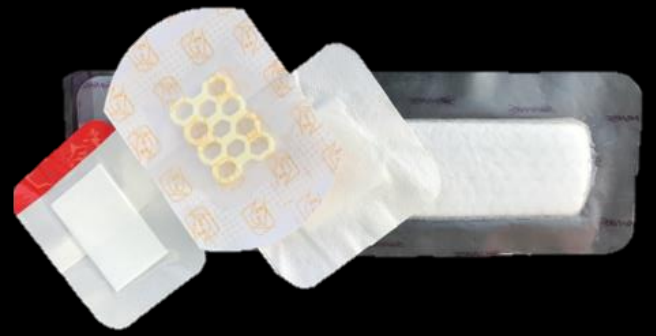
Ouvert ou fermé



Nécrose sèche fermée ?

Écoulement ?

Fluctuation ?



Mise en situation

Madame M. 58 ans,

HMA: Chute à vélo x 3 heures. Plaie face antérieure bras gauche. Douleur 6/10

Rinçage rapide

Plaie traumatique 4 x 1 cm
Maintien de l’intégrité fonctionnelle

Étapes de prise en charge

1. Prise en charge

- Hémostase (contrôle du saignement)
- Évaluation (physique + fonctionnelle)

2. Préparation

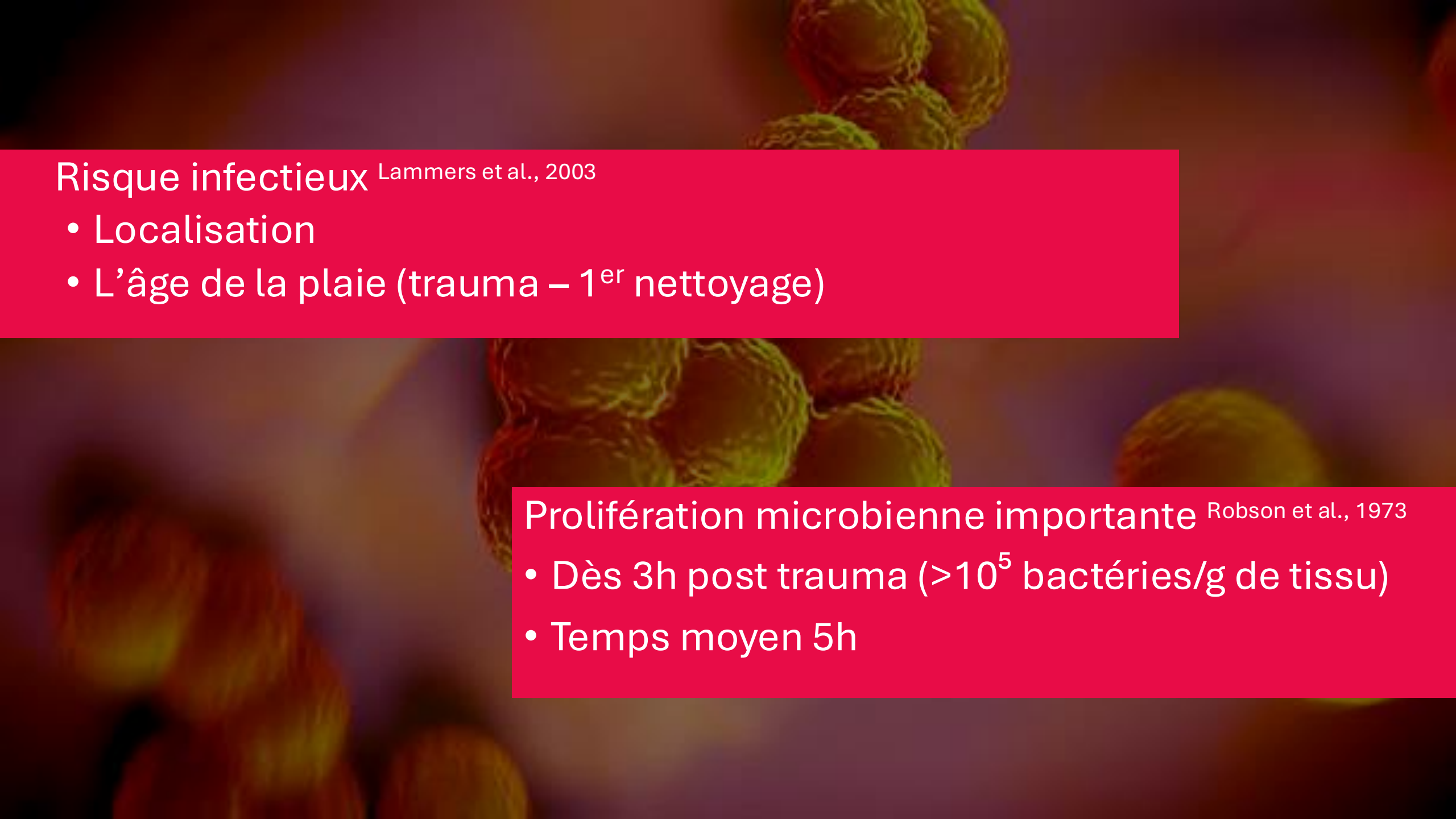
- 1er nettoyage
- Anesthésie locale
- Irrigation méticuleuse
- Exploration et débridement

3. Fermeture

- Suture
- Pansement

4. Prévention

- Conseils au patient
- Couverture antitétanique
- Antibioprophylaxie systémique prn



Risque infectieux Lammers et al., 2003

- Localisation
- L'âge de la plaie (trauma – 1er nettoyage)

Prolifération microbienne importante Robson et al., 1973

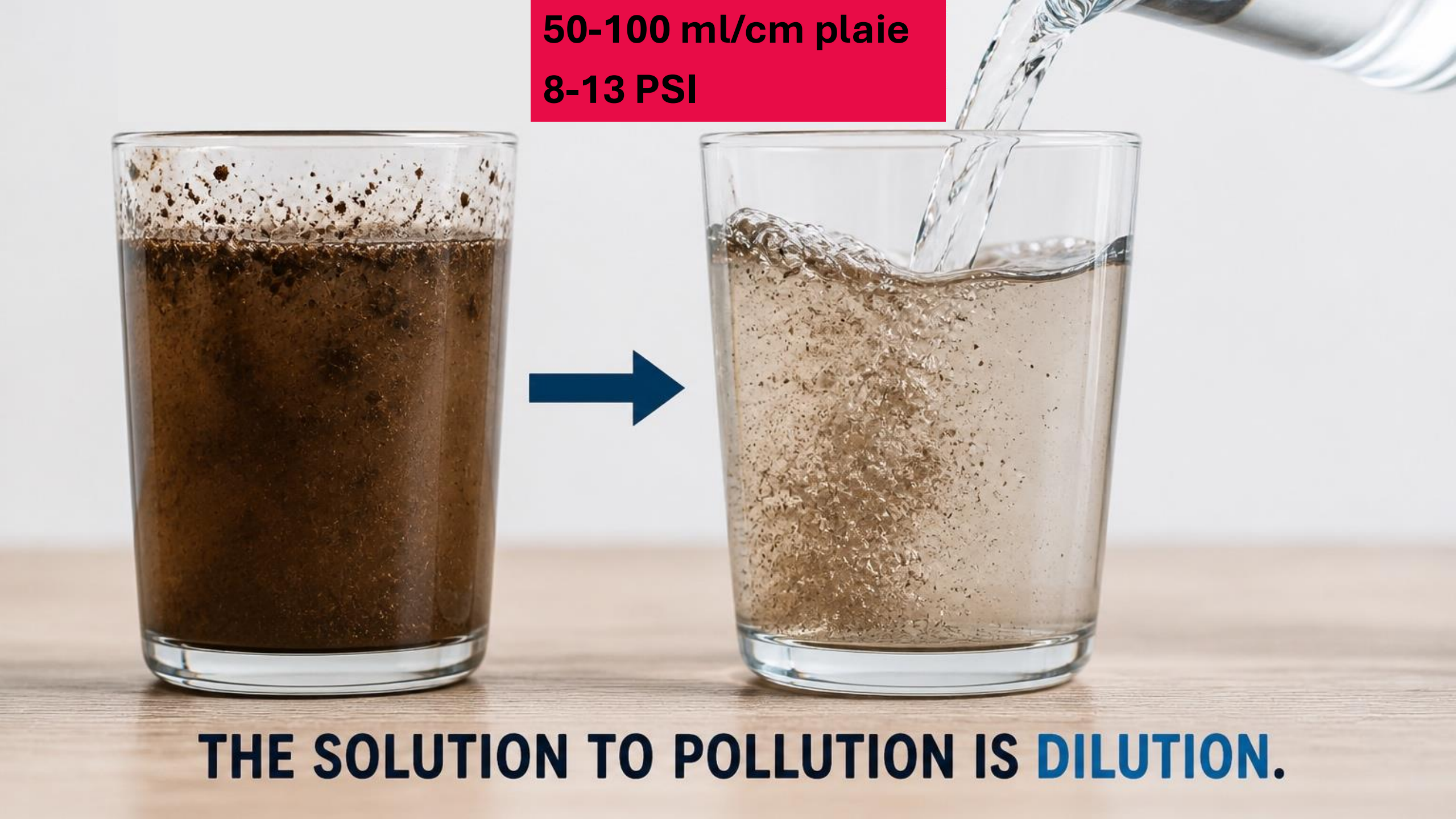
- Dès 3h post trauma (>10^5 bactéries/g de tissu)
- Temps moyen 5h

Idéalement à l’arrivée (ad 3h post-trauma)

Edlich et al., 1988

50-100 ml/cm plaie

8-13 PSI



Étapes de prise en charge

1. Prise en charge

- Hémostase (contrôle du saignement)
- Évaluation (physique + fonctionnelle)

2. Préparation

- 1er nettoyage
- Anesthésie locale
- Irrigation méticuleuse
- Exploration et débridement

3. Fermeture

- Suture
- Pansement

4. Prévention

- Conseils au patient
- Antibioprophylaxie systémique prn
- Couverture antitétanique

3. Fermeture

- Suture
- Pansement

Fermeture

Pansement

Antibio-prophylaxie

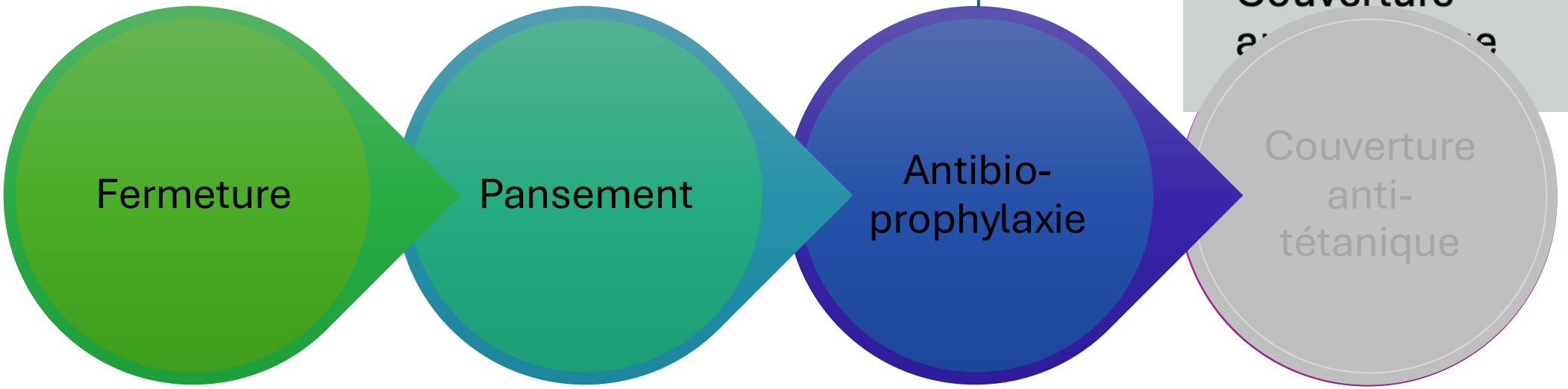
Couverture anti-tétanique

Fermeture en milieu humide
Semi-occlusif x 48h
Antibiotique topique - bénéfice absolu faible[Tong et al., 2018]

4. Prévention

- Conseils au patient
- Antibioprophylaxie systémique prn
- Couverture a[illegible]e

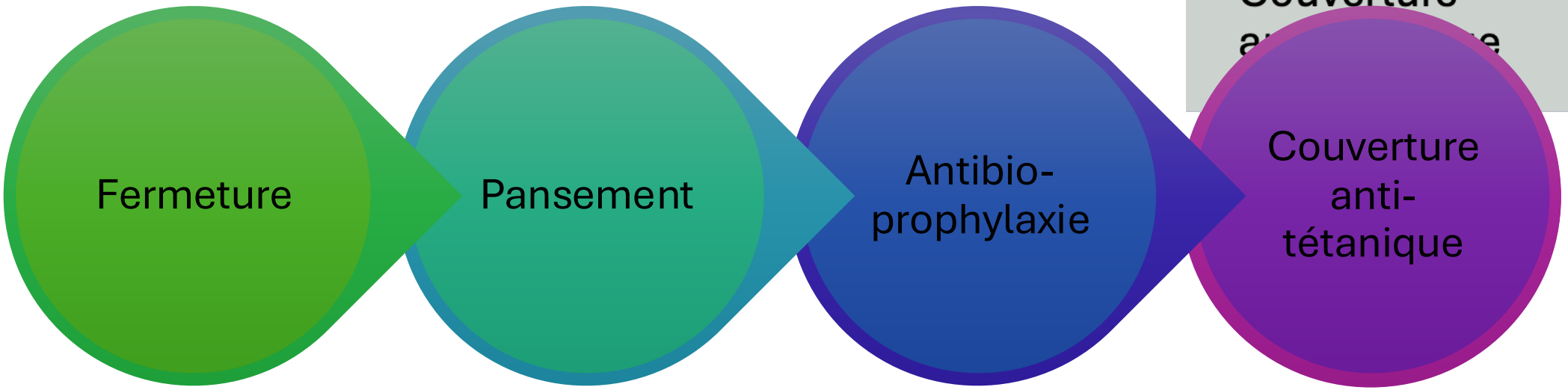
Pas nécessaire



Fermeture en milieu humide
Semi-occlusif x 48h
Antibiotique topique - bénéfice absolu faible[Tong et al., 2018]

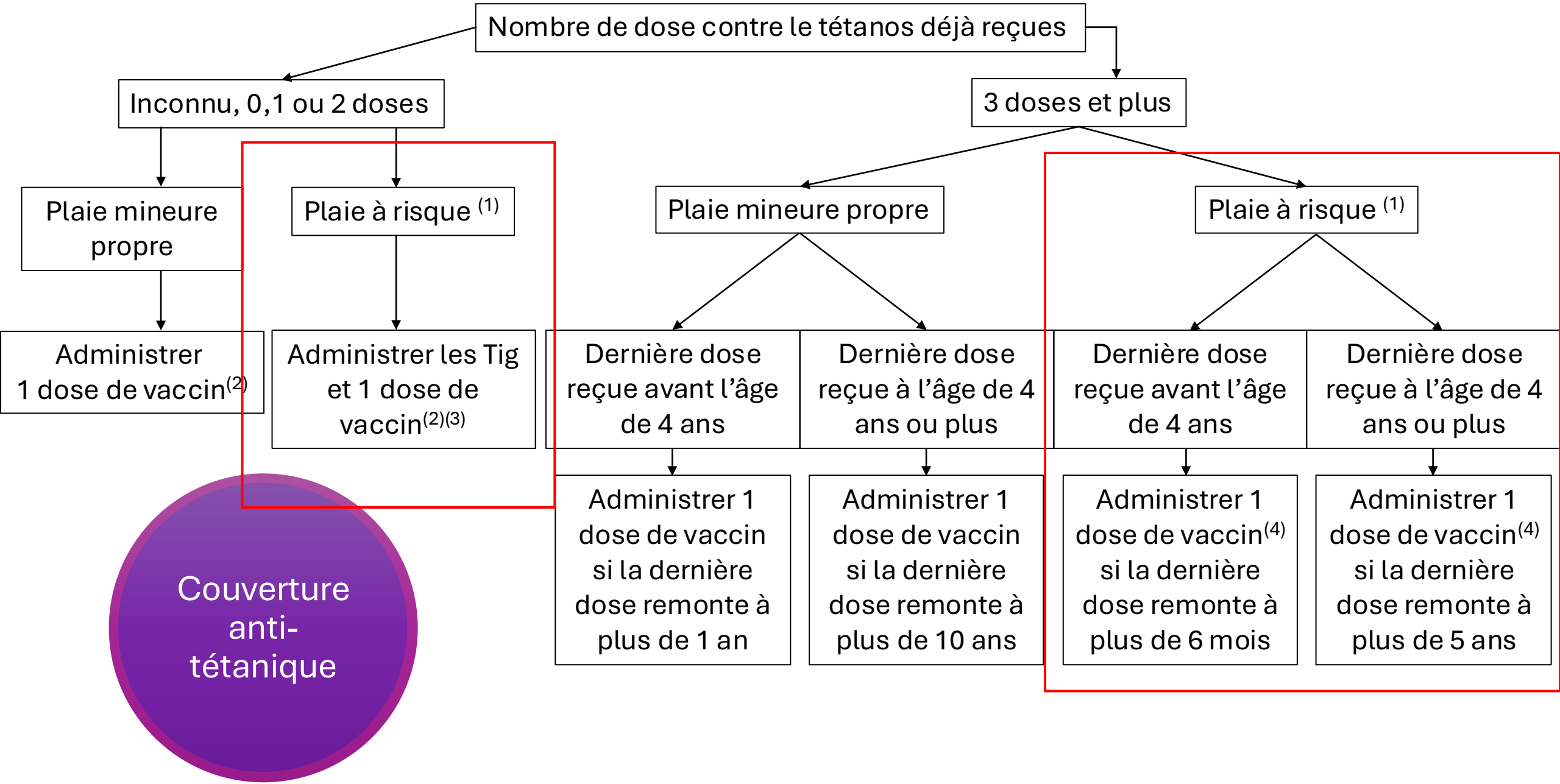
4. Prévention

- Conseils au patient
- Antibioprophylaxie systémique prn
- Couverture a[illegible]e



Fermeture en milieu humide
Semi-occlusif x 48h
Antibiotique topique - bénéfice absolu faible[Tong et al., 2018]

https://msss.gouv.qc.ca/aide-decision-app/etape.php?p&situation=Tetanos



Mise en situation

Bébé de 7 mois
Aucun antécédent
Brûlure thermique, contact avec buse du mousseur à lait
Nettoyer à l’eau froide immédiatement
Se présente à l’urgence 1h après l’évènement

Mise en situation

- Brûlure d’épaisseur partielle a/n main droite (2ème degré)
- Bébé pleure
- Phlyctène séreuse 3 cm de long

Criteria for deroofing		
LEAVE INTACT	**Small non-tense blisters** (<6 mm)	Natural method of pain control. Unlikely to rupture spontaneously, damage underlying tissue, or impede healing
	Deroofing is not the priority in care for severe and extensive burns.	
DEROOF	**Thick-walled blisters** on finger-tips, palms and soles of feet	Blisters on these areas are associated with discomfort and limited mobility. Alternative management is to cut a sizeable "window" to remove fluid and enable assessment of the wound
	Large (>6 mm) and **thin-walled blisters**	Most likely to occur on hair-lined surfaces and rupture spontaneously, which increases the risk of infection
	Ruptured blisters and **loose skin**	Removes any necrotic and possibly contaminated material from the wound

Contre-indication : phlyctène hémorragique

Reeves et Chaplain, 2023

Pourquoi débrider ?

Reeves et Chaplain, 2023, p882

Pourquoi débrider ?

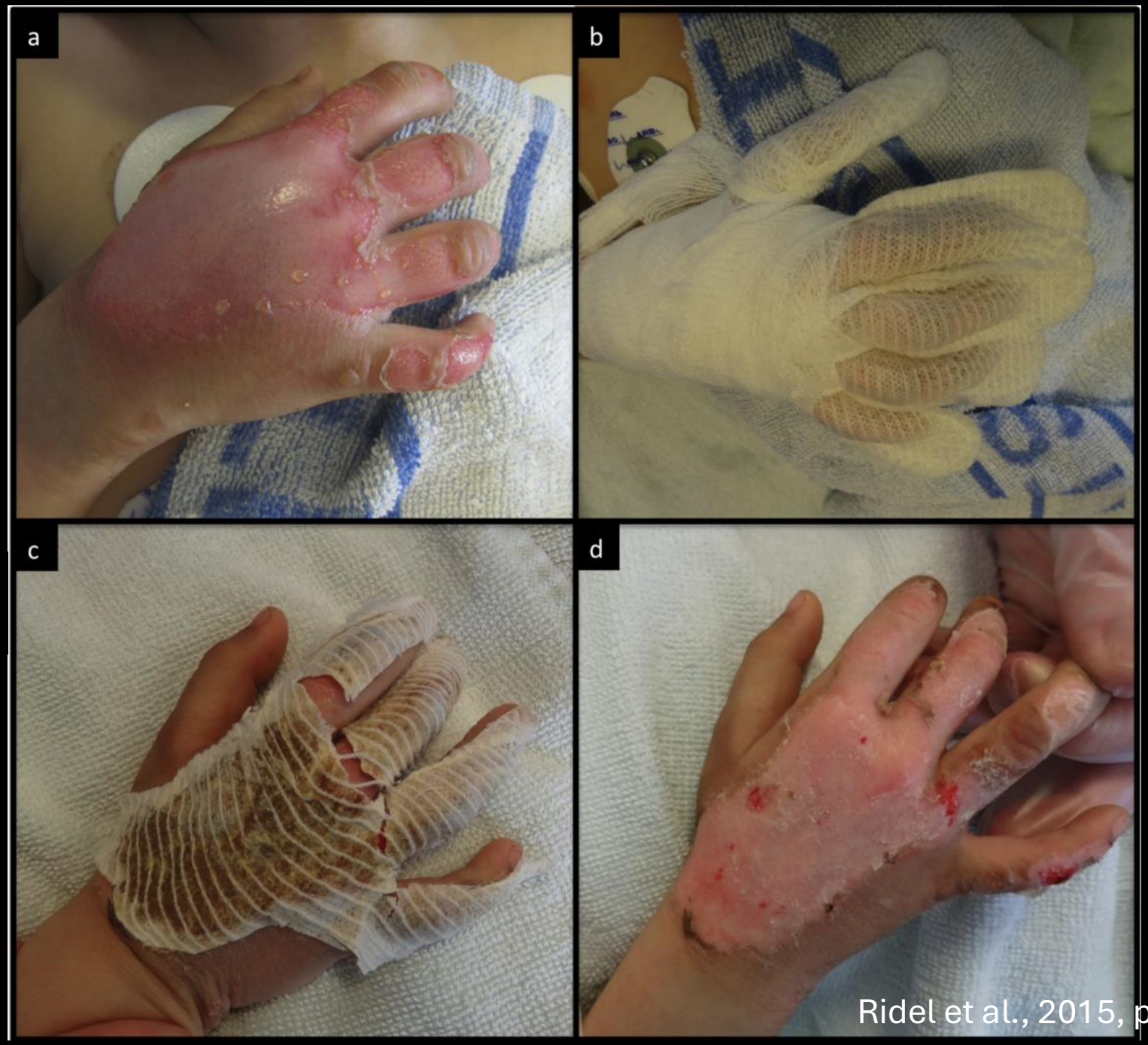
Substitut cutané à base de collagène Vloemans et al., 2014

✓↓ douleur

✓↓ Δ pansement

✓↑ cicatrisation

- ✓ Hydrofibre Ag (aquacel Ag®) Ridel et al., 2015
- ✓Mousse Reeves et Chaplain, 2023
- ✓Hydrocolloïde Vloemans et al., 2014



Ridel et al., 2015, p.119


Sulfadiazine d'argent

Plaie chronique
Pensez biofilm + iode

Nettoyage précoce et abondant = 3h

Phlyctène séreuse - DRAINER

Attention à l’usage excessif des compresses et des antibiotiques topiques

Merci

Remerciement: Pre Isabelle Reeves pour l’utilisation de certaines photos du livre Reeves et Chaplain (2023)

Références

- Alves, P. J., Barreto, R. T., Barrois, B. M., Gryson, L. G., Meaume, S., & Monstrey, S. J. (2021). Update on the role of antiseptics in the management of chronic wounds with critical colonisation and/or biofilm. *International wound journal*, *18*(3), 342-358.
- Anglen, J., Apostoles, P. S., Christensen, G., Gainor, B., & Lane, J. (1996). Removal of surface bacteria by irrigation. *Journal of Orthopaedic Research*, *14*(2), 251-254.
- Anglen, J. O. (2001). Wound irrigation in musculoskeletal injury. *JAAOS-Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, *9*(4), 219-226.
- Appelbaum, R. D., Farrell, M. S., Gelbard, R. B., Hoth, J. J., Jawa, R. S., Kirsch, J. M., ... & Stein, D. M. (2024). Antibiotic prophylaxis in injury: an American Association for the Surgery of Trauma Critical Care Committee clinical consensus document. *Trauma Surgery & Acute Care Open*, *9*(1), e001304.
- Atiyeh, B. S., Dibo, S. A., & Hayek, S. N. (2009). Wound cleansing, topical antiseptics and wound healing. *International wound journal*, *6*(6), 420-430.
- Bansal, B. C., Wiebe, R. A., Perkins, S. D., & Abramo, T. J. (2002). Tap water for irrigation of lacerations. *The American journal of emergency medicine*, *20*(5), 469-472.
- BBA (2018). Clinical practice guidelines for management of burn blisters. Téléaccessible à l'adresse suivante. https://www.britishburnassociation.org/wp-content/uploads/2017/06/BBA-Burn-Blister-Management-Guideline-20.6.18.pdf
- Bus, S. A., Armstrong, D. G., Gooday, C., Jarl, G., Caravaggi, C., Viswanathan, V., ... & International Working Group on the Diabetic Foot (IWGDF). (2020). Guidelines on offloading foot ulcers in persons with diabetes (IWGDF 2019 update). *Diabetes/metabolism research and reviews*, *36*, e3274.

Références

- Chisholm, C. D., Cordell, W. H., Rogers, K., & Woods, J. R. (1992). Comparison of a new pressurized saline canister versus syringe irrigation for laceration cleansing in the emergency department. *Annals of emergency medicine*, *21*(11), 1364-1367.
- Cornish, L., & Douglas, H. (2016). Cleansing of acute traumatic wounds: tap water or normal saline?. *Wounds UK*, *12*(4).
- Dinh, M. T., Abad, C. L., & Safdar, N. (2008). Diagnostic accuracy of the physical examination and imaging tests for osteomyelitis underlying diabetic foot ulcers: meta-analysis. *Clinical infectious diseases*, *47*(4), 519-527.
- Dulecki, M., & Pieper, B. (2005). Irrigating simple acute traumatic wounds: a review of the current literature. *Journal of Emergency Nursing*, *31*(2), 156-160.
- Edlich, R. F., Rodeheaver, G. T., Morgan, R. F., Berman, D. E., & Thacker, J. G. (1988). Principles of emergency wound management. *Annals of emergency medicine*, *17*(12), 1284-1302.
- Fernandez, R., Green, H. L., Griffiths, R., Atkinson, R. A., & Ellwood, L. J. (2022). Water for wound cleansing. *Cochrane database of systematic reviews*, (9).
- Flarity, L. C. K., & Hoyt, K. S. (2010). Wound care and laceration repair for nurse practitioners in emergency care: part I. *Advanced Emergency Nursing Journal*, *32*(4), 360-372.
- Greenwood, J. E., Clausen, J., & Kavanagh, S. (2009). Experience with biobrane: uses and caveats for success. *Eplasty*, *9*, e25.
- Grotz, M. R. W., Allami, M. K., Harwood, P., Pape, H. C., Krettek, C., & Giannoudis, P. V. (2005). Open pelvic fractures: epidemiology, current concepts of management and outcome. *Injury*, *36*(1), 1-13.

Références

- Hutchinson, J. J., & Lawrence, J. C. (1991). Wound infection under occlusive dressings. *Journal of Hospital Infection*, *17*(2), 83-94
- IWII. Swanson, T., Ousey, K., Haesler, E., Bjarnsholt, T., Carville, K., Idensohn, P., Keast, D.H., Angel, D.L.N., Waters., N., & Weir, D. (2022). IWII Wound Infection in Clinical Practice consensus document: 2022 update. *Journal of wound care*, *31*(Sup12), S10-S21.
- Kirker, K. R., James, G. A., Fleckman, P., Olerud, J. E., & Stewart, P. S. (2012). Differential effects of planktonic and biofilm MRSA on human fibroblasts. *Wound Repair and Regeneration*, *20*(2), 253-261
- Lammers, R. L., Hudson, D. L., & Seaman, M. E. (2003). Prediction of traumatic wound infection with a neural network-derived decision model. *The American journal of emergency medicine*, *21*(1), 1-7.
- Lawrence, J. C. (1994). Dressings and wound infection. American Journal of Surgery Supplement; 167(1A), 21S24S.
- Malone, M., Bjarnsholt, T., McBain, A. J., James, G. A., Stoodley, P., Leaper, D., ... & Wolcott, R. D. (2017). The prevalence of biofilms in chronic wounds: a systematic review and meta-analysis of published data. *Journal of wound care*, *26*(1), 20-25.
- Markanday, A. (2014). Diagnosing diabetic foot osteomyelitis: narrative review and a suggested 2-step score-based diagnostic pathway for clinicians. In *Open forum infectious diseases* (Vol. 1, No. 2, p. ofu060). Oxford University Press.
- Milne, W. K., & Carpenter, C. R. (2009). Does This Patient With Diabetes Have Osteomyelitis of the Lower Extremity?. *Annals of emergency medicine*, *53*(5), 677-679.

Références

- Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (MSSS). (s. d.). *Aide à la décision – Vaccination contre le tétanos*. https://msss.gouv.qc.ca/professionnels/vaccination/piq-vaccins/diphterie-coqueluche-tetanos-et-poliomyelite-dt-dcat-dcat-vpi/
- Moran, G. J., Talan, D. A., & Abrahamian, F. M. (2008). Antimicrobial prophylaxis for wounds and procedures in the emergency department. *Infectious disease clinics of North America*, *22*(1), 117-143.
- Nicks, B. A., Ayello, E. A., Woo, K., Nitzki-George, D., & Sibbald, R. G. (2010). Acute wound management: revisiting the approach to assessment, irrigation, and closure considerations. *International journal of emergency medicine*, *3*(4), 399-407.
- Norman, G., Christie, J., Liu, Z., Westby, M. J., Jefferies, J. M., Hudson, T., Edwards, J., Mohapatra., D.P., Hassan, I.A., & Dumville, J. C. (2017). Antiseptics for burns. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (7).
- Owens, B. D., White, D. W., & Wenke, J. C. (2009). Comparison of irrigation solutions and devices in a contaminated musculoskeletal wound survival model. *JBJS*, *91*(1), 92-98.
- Owens, B. D., & Wenke, J. C. (2007). Early wound irrigation improves the ability to remove bacteria. *JBJS*, *89*(8), 1723-1726.
- Percival, S. L., McCarty, S. M., & Lipsky, B. (2015). Biofilms and wounds: an overview of the evidence. *Advances in wound care*, *4*(7), 373-381.
- Reeves, I., & Chaplain, V. (2023). *Pratiques exemplaires en soins des plaies: de novice à expert*. Tome 1. Presses de l'Université Laval.
- Reeves, I., & Chaplain, V. (2023). *Pratiques exemplaires en soins des plaies: de novice à expert*. Tome 2. Presses de l'Université Laval.

Références

- Ridel, P., Perrot, P., Truffandier, M. V., Bellier-Waast, F., & Duteille, F. (2015, April). Brûlures des mains de l'enfant et gants Aquacel® Burn, une alternative aux hospitalisations prolongées. À propos de 20 cas. In *Annales de Chirurgie Plastique Esthétique* (Vol. 60, No. 2, pp. 117-122). Elsevier Masson.
- Robson, M. C., Duke, W. F., & Krizek, T. J. (1973). Rapid bacterial screening in the treatment of civilian wounds. *Journal of Surgical Research*, *14*(5), 426-430.
- Ropper, R. (2018). The Scottish Ropper Ladder for infected wounds: a 5-year journey from concept to national tool. *Wounds UK*, *14*(4).
- Saeg, F., Schoenbrunner, A. R., & Janis, J. E. (2021). Evidence-based wound irrigation: separating fact from fiction. *Plastic and reconstructive surgery*, *148*(4), 601e-614e.
- Sibbald, R. G., Woo, K., & Ayello, E. (2007). Increased bacterial burden and infection: NERDS and STONES. *WOUNDS UK*, *3*(2), 25.
- Sibbald, R. G., Elliott, J. A., Ayello, E. A., & Somayaji, R. (2015). Optimizing the moisture management tightrope with wound bed preparation 2015©. *Advances in skin & wound care*, *28*(10), 466-476.
- Singer, A. J., & Dagum, A. B. (2008). Current management of acute cutaneous wounds. *New England Journal of Medicine*, *359*(10), 1037-1046.
- Spellberg, B., Aggrey, G., Brennan, M. B., Footer, B., Forrest, G., Hamilton, F., ... & Werge, D. (2022). Use of novel strategies to develop guidelines for management of pyogenic osteomyelitis in adults: a WikiGuidelines group consensus statement. *JAMA network open*, *5*(5), e2211321-e2211321.

Références

- Tong, Q. J., Hammer, K. D., Johnson, E. M., Zegarra, M., Goto, M., & Lo, T. S. (2018). A systematic review and meta-analysis on the use of prophylactic topical antibiotics for the prevention of uncomplicated wound infections. *Infection and drug resistance*, 417-425.
- Turgeon c. Centre de santé et de services sociaux de Beauce, 2010 QCCQ 5140 (CanLII), Cour du Québec — Chambre civile et commerciale. Téléaccessible à l'adresse suivante: https://www.canlii.org/fr/qc/qccq/doc/2010/2010qccq5140/2010qccq5140.html?resultId=72b442453c9d4ecca0772cbe122fb39c&searchId=2026-02-09T12:52:11:873/9d1b241766df4415b777ebb54ce0fab0&searchUrlHash=AAAAAQAOMjAxMCBRQ0NRIDUxNDAAAAAAAQ
- Vloemans, A. F. P. M., Hermans, M. H. E., Van Der Wal, M. B. A., Liebregts, J., & Middelkoop, E. (2014). Optimal treatment of partial thickness burns in children: a systematic review. *Burns*, *40*(2), 177-190.